



> SC5000  
System Controller



Datalogic Automation Srl  
Via Lavino, 265  
40050 - Monte S. Pietro  
Bologna – Italien

SC5000 Systemcontroller Bedienungsanleitung

Erstellt: 12/2015

© 2015 Datalogic Automation S.r.l. •ALLE RECHTE VORBEHALTEN. •Voller Schutz nach US-amerikanischem und internationalem Recht. Jedwede Vervielfältigung oder Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung durch Datalogic Automation S.r.l.

Datalogic und das Datalogic-Logo sind in vielen Ländern, u. a. in den USA und der EU, als Marke der Datalogic S.p.A. eingetragen.

PackTrack, ACR, X-PRESS und Datalogic WebSentinel sind Marken der Datalogic Automation S.r.l. Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Marken- und Produktnamen dienen ausschließlich der Zuordnung und sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Datalogic haftet weder für mögliche technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument noch für beiläufige Schäden oder Folgeschäden, die aus der Verwendung dieses Dokuments resultieren.

# INHALT

---

<b>REFERENZEN</b> .....	<b>v</b>
Referenzdokumentation .....	v
Support über die Website.....	v
<b>KONFORMITÄT</b> .....	<b>vi</b>
FCC-Konformität .....	vi
Spannungsversorgung .....	vi
CE-Konformität .....	vi
<b>AUSSENANSICHT</b> .....	<b>vii</b>
<b>INSTALLATIONSANLEITUNG</b> .....	<b>viii</b>
Einrichtung eines redundanten Systems (REDS) .....	viii
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1 Produktbeschreibung .....	1
1.2 Modellbeschreibung .....	2
1.3 LED-Anzeigen .....	3
1.4 Zubehör .....	5
<b>2 MONTAGE</b> .....	<b>7</b>
2.1 Packungsinhalt.....	7
2.2 Montage.....	9
2.3 Elektrische Anschlüsse .....	10
2.3.1 Steckerbelegung des Spannungsanschlusses .....	10
2.3.2 Hauptschnittstelle.....	11
2.3.3 Hilfschnittstelle .....	15
2.3.4 Ethernet-Schnittstelle .....	16
2.3.5 Profibus-Schnittstelle .....	17
2.3.6 Profinet-Schnittstelle .....	18
2.3.7 SPS-Signalanschlüsse über Anschlüsse der SC5000 .....	19
2.3.8 Erdung .....	20
2.4 Typische Anordnungen .....	21
2.4.1 Anordnung als großes synchronisiertes Netzwerk.....	21
2.4.2 Redundantes System.....	25
2.5 Tastatur und Display .....	30
2.5.1 Zugriff auf den Bootloader.....	30
2.5.2 Zurücksetzen des SC5000 auf Werkseinstellungen .....	30
2.5.3 Zugriff auf die Menüfunktionen .....	30
2.5.4 Standardmodus.....	30
2.5.5 Redundanter Modus .....	35
2.5.6 Menümodus .....	35
<b>3 E-GENIUS</b> .....	<b>37</b>
3.1 Einstieg.....	37
3.1.1 Voraussetzungen .....	37
3.1.2 e-Genius starten .....	38
3.2 Grundlagen zu e-Genius .....	40
3.2.1 Menübaum von e-Genius.....	40
3.2.2 Texteingabe mit dem Texteingabetool .....	40
3.2.3 Hilfefunktion .....	41

3.3	Einstellungen ändern .....	43
3.4	Modify Settings   System Info .....	44
3.5	Modify Settings   Global Settings.....	48
3.5.1	Modify Settings   Global Settings   Operating Mode .....	49
3.5.2	Modify Settings   Global Settings   Barcode Settings Table .....	72
3.5.3	Modify Settings   Global Settings   Barcode Configuration.....	78
3.5.4	Modify Settings   Global Settings   Serial Ports .....	108
3.5.5	Modify Settings   Global Settings   Ethernet .....	113
3.5.6	Feldbus.....	122
3.5.7	Modify Settings   Global Settings   Messaging.....	129
3.5.8	Modify Settings   Global Settings   Digital I/O .....	155
3.5.9	Modify Settings   Global Settings   Diagnostics .....	160
3.5.10	Modify Settings   Global Settings   Energy Saving.....	162
3.5.11	Modify Settings   Global Settings   HMI Settings (Human-Machine Interface).....	169
3.5.12	Redundant Operation.....	170
3.6	Geräteeinstellungen.....	171
3.6.1	Device Settings   <i>Name des Geräts</i>   Device Info .....	172
3.6.2	Device Settings   <i>Name des Geräts</i>   Mounting .....	174
3.6.3	Device Settings   <i>Name des Geräts</i>   Options .....	176
3.7	Diagnose.....	178
3.7.1	Diagnostics   Monitor.....	179
3.7.2	Diagnostics   Read Test .....	181
3.7.3	Diagnostics   Status Viewer.....	182
3.8	Werkzeuge.....	185
3.8.1	Utilities   Backup or Restore .....	185
3.8.2	Utilities   Reboot.....	187
3.8.3	Utilities   Update Firmware .....	188
3.8.4	Utilities   Help .....	190
<b>4</b>	<b>WARTUNG .....</b>	<b>191</b>
4.1	Sicherung und automatische Ersetzung .....	191
4.1.1	Systemsicherung mit der SC5000 Tastatur .....	191
4.1.2	Systemsicherung mit e-Genius .....	191
4.1.3	SC5000 Controller ersetzen .....	192
<b>5</b>	<b>FEHLERBEHEBUNG .....</b>	<b>193</b>
5.1	Fehlercodes und mögliche Lösungen.....	194
5.2	Anleitung zur Fehlerbehebung .....	201
<b>6</b>	<b>TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN .....</b>	<b>203</b>
	<b>GLOSSAR .....</b>	<b>204</b>
	<b>INHALT.....</b>	<b>206</b>

# REFERENZEN

---

## REFERENZDOKUMENTATION

Die Dokumentation zum Umgang mit dem SC5000 ist im Folgenden aufgeführt:

- PWR-480B
- Anleitung zum Installieren eines redundanten Systems

## SUPPORT ÜBER DIE WEBSITE

Über die Website bietet Datalogic diverse Serviceleistungen an, darunter technischen Support. Für weitere Informationen melden Sie sich auf [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com) an und klicken Sie auf die Links „**PRODUKTE**“ und „**SUPPORT & SERVICE**“:

- **PRODUKTE – STATIONÄRE CODE-LESEGERÄTE**

Wählen Sie Ihr Produkt auf der Seite **Stationäre Code-Lesegeräte** unter dem Link **Anschlusstechnik** aus oder scrollen Sie zum Ende der Seite. Auf der Produktseite finden Sie nähere Informationen zu Spezifikationen, Eigenschaften, Anwendungen, Modellen und Zubehör. Außerdem können Sie dort Dokumentationen, Softwaretreiber und Dienstprogramme herunterladen.

- **SUPPORT & SERVICE – INDUSTRIAL AUTOMATION**

Unter **Industrial Automation** finden Sie Links zu zusätzlichen Serviceleistungen wie z. B. Servicepaketen (einschließlich Wartungsverträgen und Garantieverlängerungen), Reparaturzentren, On-Line RMA (Return Material Authorizations), Supportanfragen per E-Mail oder Telefon sowie zusätzlichen Datei-Downloads.

# KONFORMITÄT

---

## FCC-KONFORMITÄT

Modifikationen oder Änderungen, die ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Datalogic an diesem Gerät vorgenommen werden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für dieses Gerät führen.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der Richtlinien der FCC. Die Betriebserlaubnis ist an die beiden folgenden Bedingungen geknüpft: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss Störungen aufnehmen können, auch wenn sie unerwünschte Auswirkungen auf den Betrieb haben.

Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse A im Sinne von Teil 15 der Richtlinien der FCC. Diese Grenzwerte sollen einen ausreichenden Schutz vor Störungen gewährleisten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Das Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzen und kann diese abstrahlen. Das Gerät kann Funkübertragungen stören, falls es nicht gemäß der Anleitung installiert und betrieben wird. Wird das Gerät im Wohnbereich betrieben, verursacht es mit hoher Wahrscheinlichkeit Störungen. Der Nutzer muss diese Störungen auf eigene Kosten abstellen.

## SPANNUNGSVERSORGUNG

**Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert werden.**

## CE-KONFORMITÄT



**WARNHINWEIS:** Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Produkt der Klasse A. In häuslichen Umgebungen kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen. In diesem Falle empfiehlt es sich, geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

# AUSSENANSICHT

## SC5000 Controller



Abb. A – Allgemeine Ansicht

- |   |  |
|---|--|
| ① LED-Anzeigen                              | ⑧ SC5000-zu-CBX510-Anschluss (für seriellen Host und I/O) (mit hier nicht abgebildetem IP65-Schutzblech) |
| ② Display                                   | ⑨ Spannungsanschluss   |
| ③ Benutzerschnittstelle mit 5 Tasten        | ⑩ Ethernet-Konfigurationsanschluss   |
| ④ Montagebohrungen (2)                      | ⑪ Ethernet-Hostanschluss   |
| ⑤ Host-Schnittstellenfeld (Feldbus-Modelle) | ⑫ EBC-Scanner-Netzwerkanschluss  |
| ⑥ Trigger-Eingang                           | ⑬ EBC-Scanner-Netzwerkanschluss  |
| ⑦ Drehgeber-Eingang                         | ⑭ Schutzblech für Frontplatte (nicht abgebildet)   |

# INSTALLATIONSANLEITUNG

---

Die folgende Anleitung kann als Checkliste zum Abarbeiten aller zur vollständigen Installation des SC5000 Controllers erforderlichen Schritte verwendet werden.

1. Lesen Sie sich das Kapitel „Konformität“ zu Beginn dieser Bedienungsanleitung gründlich durch.
2. Montieren Sie den SC5000 korrekt.
3. Schließen Sie den SC5000 Controller mit Hilfe der entsprechenden Zubehörkabel an die Spannungsversorgungseinheit an (siehe Abschnitt 1.4).
4. Verkabeln Sie das System vollständig und korrekt, entsprechend den für Ihre Anwendung erforderlichen Signalen (Ethernet, EBC-Cluster, Präsenzsensoren des Drehgebers usw.) (siehe Unterabschnitte der Abschnitte 2.3 und 2.4 sowie Installationsanleitung für PWR-480B).
5. Konfigurieren Sie den SC5000 Controller durch Anschluss eines PCs an den CFG-Anschluss des SC5000.

Hinweise zur Konfiguration eines Clusters aus DS8110 oder DX8210 Scannern (oder einer Kombination daraus) *siehe Abschnitt 2.4.1.*

6. Führen Sie die in Abschnitt 3.8.1 beschriebene Systemsicherung durch.
7. Schließen Sie das Konfigurationsprogramm und starten Sie Ihre Anwendung.

Damit ist die Installation abgeschlossen.



**HINWEIS:** Bringen Sie, falls erforderlich, die Kabelschutzvorrichtung an der Vorderseite des SC5000 an.

## EINRICHTUNG EINES REDUNDANTEN SYSTEMS (REDS)

Falls Sie ein redundantes System (REDS) bestehend aus zwei SC5000 Controllern einrichten möchten, gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Bauen Sie das interne EBC-Netzwerk auf (siehe Abschnitt 2.4.2).
2. Legen Sie die Rolle der beiden SC5000 Controller in der Topologie fest (siehe Abschnitt 3.5.12).
3. Führen Sie eine Netzwerksuche durch (siehe Abschnitt 3.4).
4. Konfigurieren Sie den aktiven Controller.
5. Führen Sie eine Systemsicherung durch (siehe Abschnitt 3.8.1).



# 1 EINLEITUNG

---

## 1.1 PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Controller SC5000 bietet alle nötigen Funktionen, um die Installations-, Einrichtungs-, Test- und Wartungsphasen der omnidirektionalen Lesetunnelkonfiguration schnell und einfach durchzuführen.

Der Controller SC5000 umfasst folgende Hauptfunktionen:

- Bus-Controller: Clustermanagement und Host-Schnittstelle eines mehrseitigen Lesetunnels auf Basis eines EBC-Busses (Ethernet Based Communication)
- Automatische Ersetzung: automatisiertes Verfahren zur Ersetzung von Scanner und Bus-Controller
- Diagnoseanzeigen zur Wiedergabe des Status der Lesestation; einfache Erkennung, kein PC erforderlich. Diese LED- und Display-Anzeigen liefern dem Wartungspersonal alle nötigen Informationen.
- Einfache Fernablesung aller Daten der Lesestation dank integrierter Ethernetanschlüsse (alle Modelle) und Feldbusanschlüsse (Profibus- oder Profinet-Modelle)
- Systemkonfigurationen in einzelner und redundanter Ausführung
- Integration mit Bemaßungs- und Bildverarbeitungssystemen: Die hohe Effizienz des SC5000 bei Hybridlösungen stellt einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil bei anspruchsvollen Anwendungen dar.
- Automatische PackTrack-Kalibrierung im Menü des SC5000 über Tastatur und Display
- Die Energiesparfunktion ermöglicht das Ein-/Ausschalten des Motors und des Lasers aller Netzwerkscanner je nach dem ausgewählten digitalen Eingang, Drehgeber oder Kommunikationskanal. Das System lässt sich in weniger als einer Minute neu starten, unabhängig davon, wie viele Scanner angeschlossen sind. Die Verwendung dieses Parameters empfiehlt sich zum Beispiel dann, wenn das Förderband für längere Zeit angehalten wird.
- Drei Eingänge (Trigger, Drehgeber, IN3), drei Ausgänge (OUT1, OUT2, OUT3), ein konfigurierbarer I/O-Port (IN4/OUT4). *Siehe AUSSENANSICHT*

**Der SC5000 Controller besteht aus zwei Teilen:**

- Der obere Teil (Metallgehäuse) enthält die digitalen Komponenten des Controllers, darunter die vier Ethernet-M12-Anschlüsse, die herausnehmbare SD-Speicherkarte, das Display, die Tastatur und die LEDs.
- Der untere Teil (Kunststoffgehäuse) enthält die Anschlussplatte und das Anschlussfeld und bietet außerdem Platz für optionale Feldbus-Module.



**HINWEIS:** Der SC5000 sollte nur von qualifiziertem Personal geöffnet werden.

Seine einfache und robuste Mechanik machen den SC5000 Controller zur idealen Lösung für industrielle Umgebungen.

Der SC5000 Controller ist uneingeschränkt mit den Scannern DS8110 und DX8210 kompatibel.

Der SC5000 Controller ermöglicht den Anschluss der Triggerlichtschranke und des Drehgebers. Über M12-Rundsteckverbinder im unteren Bereich der Frontplatte stehen auch PNP-Eingänge zur Verfügung.

Diese Konfiguration ist für zahlreiche Nutzeranwendungen geeignet.

Alle Ein- und Ausgänge können mit Hilfe der optionalen CBX510 Anschlussbox sowohl in PNP- als auch in NPN-Polung verwendet werden. Schließen Sie dazu die Anschlussbox über das Zubehörkabel CAB SC5000 ZU CBX510 an den Controller an (*siehe Abschnitt 1.4*).



**ACHTUNG:** Die Trigger- und Drehgebersignale dürfen nur an ein einziges Gerät gesendet werden, d. h., wenn Sie den Trigger oder den Drehgeber an die M12-Anschlüsse des SC5000 Controllers anschließen, dürfen Sie keine andere Trigger- oder Drehgeberquelle an die CBX510 anschließen!

## 1.2 MODELLBESCHREIBUNG

Der SC5000 Controller ist in folgenden Ausführungen erhältlich:

<b>SC5000-1000</b>	Standard-Controller-Ausführung	(935750001)
<b>SC5000-1100</b>	Profibus-Controller-Ausführung	(935750002)
<b>SC5000-1200</b>	Profinet-Controller-Ausführung	(935750003)

### 1.3 LED-ANZEIGEN

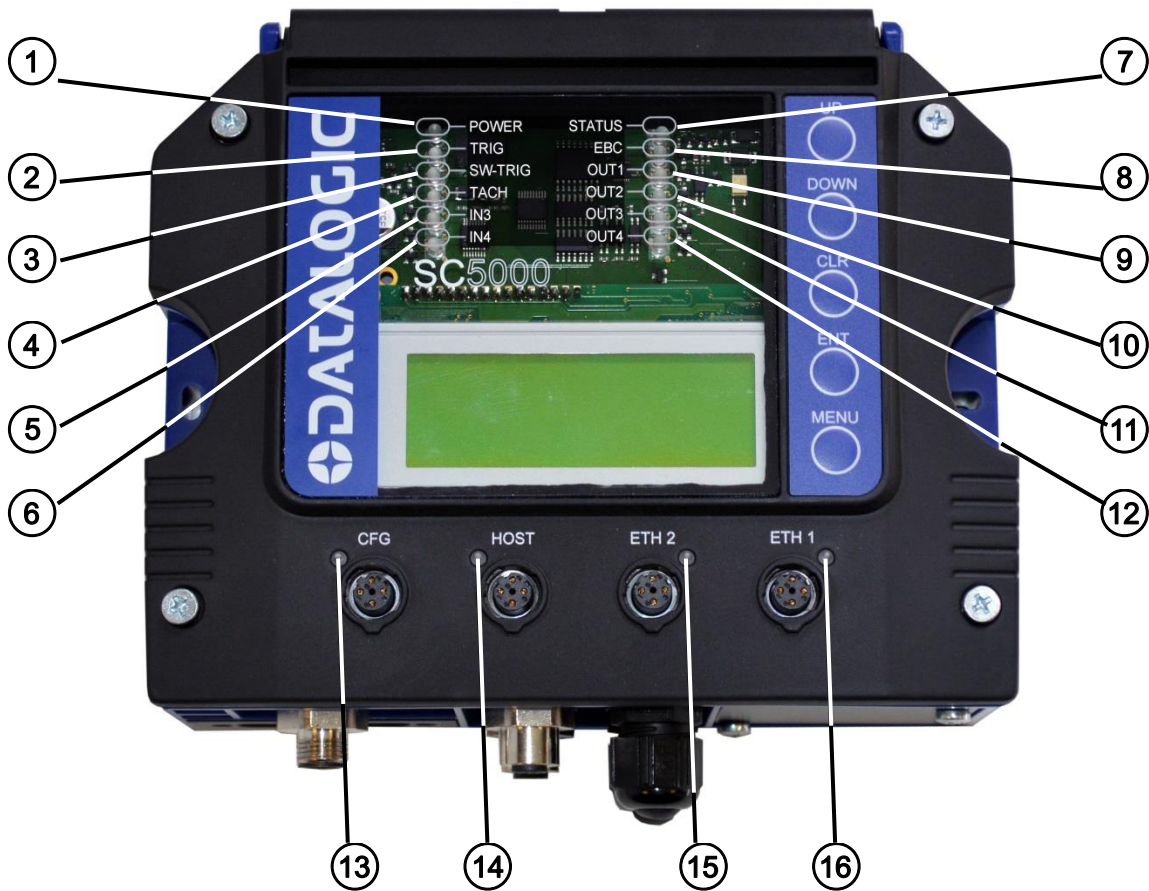


Abb. 1 – Beschreibung der LEDs

#### LEDs zur Anzeige der Systemfunktion

Symbol	Bezeichnung	Farbe	Status	Funktion
①	<b>POWER</b> (Netzkabel)	<b>BLAU</b>	EIN AUS	Spannung über SC5000 Keine Spannung
②	<b>TRIG</b>	<b>GRÜN</b>	EIN AUS	Optoelektronischer Sensor aktiv Optoelektronischer Sensor nicht aktiv
③	<b>SW-TRIG</b>	<b>GRÜN</b>	EIN AUS	Software-Trigger-Erkennung aktiv Software-Trigger-Erkennung nicht aktiv



**HINWEIS:** Bei einer Aktivität an Eingang 1 leuchten die Anzeigen „LED“ und „SW-TRIG“ gleichzeitig.

Die LED „SW-TRIG“ LED wird über einen Feldbus-Host gesteuert, wenn die Option **Start Input from Bus** (Starteringang über Bus) aktiviert ist.

④	<b>TACH</b>	<b>GRÜN</b>	Blinkt AUS	Drehgeber aktiv Drehgeber nicht aktiv
⑤	<b>IN3</b>	<b>GRÜN</b>	EIN AUS	Eingang 3 aktiv Eingang 3 nicht aktiv
⑥	<b>IN4</b>	<b>GRÜN</b>	EIN	Eingang 4 aktiv

Symbol	Bezeichnung	Farbe	Status	Funktion
			AUS	Eingang 4 nicht aktiv
⑨	OUT1	GELB	EIN	Ausgang 1 aktiv
			AUS	Ausgang 1 nicht aktiv
⑩	OUT2	GELB	EIN	Ausgang 2 aktiv
			AUS	Ausgang 2 nicht aktiv
⑪	OUT3	GELB	EIN	Ausgang 3 aktiv
			AUS	Ausgang 3 nicht aktiv
⑫	OUT4	GELB	EIN	Ausgang 4 aktiv
			AUS	Ausgang 4 nicht aktiv

### LEDs zur Anzeige des Status von Systemereignissen

Symbol	Bezeichnung	Farbe	Status	Funktion
⑦	STATUS	GRÜN / ROT	EIN grün	Controllerstatus OK
			EIN rot	Fehler beim Scanner-Cluster
			AUS	Controller nicht bereit
⑧	EBC	GRÜN / GELB	EIN grün	EBC-Netzwerk OK
			EIN gelb	EBC-Netzwerk-Warnung
			AUS	EBC-Netzwerk nicht bereit

### LEDs zur Anzeige des Ethernet-Status

Symbol	Bezeichnung	Farbe	Status	Funktion
⑬	CFG	GELB	Blinkt	Aktivität am Ethernet-CFG-Port
⑭	HOST	GELB	Blinkt	Aktivität am Ethernet-HOST-Port
⑮	ETH2	GELB	Blinkt	Aktivität am EBC-Port 2
⑯	ETH1	GELB	Blinkt	Aktivität am EBC-Port 1

### 1.4 ZUBEHÖR

Die unten stehende Liste umfasst das gesamte Zubehör zu Lesestationen. Eine vollständige Liste auch auf Anfrage bei Datalogic erhältlich. Nicht alle Zubehörkomponenten sind beim Aufbau einer Lesestation einschließlich eines SC5000 Controllers relevant.

Kategorie	Beschreibung	Teilenummer	
<b>Kabel und Abschlusswiderstände</b>			
Ethernet-Kabel	ETH-KABEL M12-M12 1 M (gerade-gerade) Scanner zu Scanner-EBC (ETH1 oder ETH2)	93A050065	
	ETH-KABEL M12-M12 3 M (gerade-gerade) Scanner zu Scanner-EBC (ETH1 oder ETH2)	93A050066	
	ETH-KABEL M12-M12 5 M (gerade-gerade) Scanner zu Scanner-EBC (ETH1 oder ETH2)	93A050067	
	ETH-KABEL M12-M12 1 M (gerade-90°) SC5000 zu Scanner-EBC (ETH1 oder ETH2)	93A050068	
	ETH-KABEL M12-M12 3 M (gerade-90°) SC5000 zu Scanner-EBC (ETH1 oder ETH2)	93A050069	
	ETH-KABEL M12-M12 5 M (gerade-90°) SC5000 zu Scanner-EBC (ETH1 oder ETH2)	93A050070	
	ETH-KABEL M12-RJ45 5 M (90°-RJ45) SC5000 zu Host- oder Konfigurationscomputers (HOST oder CFG)	93A050088	
	CAB-ETH-M01 M12-IP67 1 M (gerade-RJ45) Scanner zu Host- oder Konfigurationscomputer	93A051346	
	CAB-ETH-M03 M12-IP67 3 M (gerade-RJ45) Scanner zu Host- oder Konfigurationscomputer	93A051347	
	CAB-ETH-M05 M12-IP67 5 M (gerade-RJ45) Scanner zu Host- oder Konfigurationscomputer	93A051348	
	REDS-Kabel	ETH-KABEL M12-M12 1 M (90°-90°) SC5000 zu SC5000-EBC (ETH1 oder ETH2)	93A050087
		REDS-NETZ-/ALARMKABEL 5 M PWR-480B zu CBX510-Netz-/Alarmschlüssen	93A050086
	EBC-Patchkabel	ETH-KABEL M12-M12 0,5 M (gerade-gerade) Buchse-zu-Buchse-EPC-Patchkabel; EBC schließen, wenn ein Scanner zur Reparatur eingeschendet wird, nur für Master/Slave	93A050085
	Schnittstellenkabel CBX-Kabel	SC5000 zu CBX510 für Serial- oder I/O-Anschlüsse	93A050071
CAB-DS01-S M12-IP67 1 M Scanner zu CBX für Serial- oder I/O-Anschlüsse		93A050058	
CAB-DS03-S M12-IP67 3 M Scanner zu CBX für Serial- oder I/O-Anschlüsse		93A050059	
CAB-DS05-S M12-IP67 5 M Scanner zu CBX für Serial- oder I/O-Anschlüsse		93A050060	
AS-i-Terminal	AS-I-KABELTERMINAL zur Verkabelung einer AS-i-Filialtopologie	93ACC0083	
Netzkabel	NETZKABEL, AS-I, 2 Litzen, 10 M (Backbone mit Schutzkappen)	93ACC0081	
	NETZKABEL, AS-I, 2 Litzen, 25 M (Backbone mit Schutzkappen)	93ACC0082	
	NETZKABEL M12-ASI Standard 1 M (Node)	93ACC0067	
	NETZKABEL M12-ASI Standard 2 M (Node)	93ACC0068	
	NETZKABEL ext. M12-Stecker-M12-Buchse 3 M für PG-240	93ACC0149	
	NETZKABEL ext. M12-Stecker-M12-Buchse 5 M für PG-240	93ACC0150	
	NETZKABEL, CAB-LP-05 M12-Buchse-freies Kabelende 5 M für alternative Netzanschlüsse	93A050037	

Kategorie	Beschreibung	Teilenummer
<b>Anschlussboxen</b>		
	CBX100 Compact	93A301067
	CBX100 Compact All in One (einschließlich BM100)	93A301076
	CBX510 Modular	93A301087
	CBX510 Modular All in One (einschließlich BM100) + BA200	93A301091
Back-up-Modul	BM100 Back-up-Modul	93ACC1808
Montagezubehör	BA200 Montageadapter (für Bosch- oder 80/20-Rahmen)	93ACC1822
Feldbus-Module	BM300/310 Profibus-Modul STD/IP65	93ACC1810, 93ACC1811
Feldbus-Module	BM700/710 Profibus-Modul STD/IP65	93ACC1816, 93ACC1886
<b>Controllers</b>		
	SC5000-1000 Standard-Systemcontroller	935750001
	SC5000-1100 Profibus-Systemcontroller	935750002
	SC5000-1200 Profinet-Systemcontroller	935750003
Montagezubehör	BA200 Montageadapter (für Bosch- oder 80/20-Rahmen)	93ACC1822
<b>Spiegel</b>		
	GFC-8110 Nahbereichsspiegel	93A251034
<b>Netzteile</b>		
	PG-100-K03 NETZTEIL-KIT 60 W (US) mit M12-Kabel	93ACC0058
	PG-100-K01 NETZTEIL-KIT 60 W (EU) mit M12-Kabel	93ACC0059
	PG-100-K02 NETZTEIL-KIT 60 W (UK) mit M12-Kabel	93ACC0060
	PG-240-K03 NETZTEIL 240 W 8 Port M12 (US) ohne M12-Kabel	93ACC0144
	PG-240-K01 NETZTEIL 240 W 8 Port M12 (EU) ohne M12-Kabel	93ACC0145
	PWR-480B NETZANSCHLUSSGERÄT 110/230 // VAC 24 V	93ACC0076
<b>Sensoren</b>		
	MEP-593 Lichtschranken-KIT PNP (PH-1) mit freien Kabelenden	93ACC1791
	MEP-604 Lichtschranken-KIT PNP M12-M12 LS mit M12-Steckverbinder für SC5000	93ACC0140
<b>Drehgeber</b>		
	OEK-2 KIT (KABEL 10 M + FEDER)	93ACC1770
	OEK-4 KIT PNP 250 PPR + M12-M12-KABEL	95B082040
	OEK-4 KIT PNP 250 PPR + M12-FREIE KABELENDEN	95B082050
Feldmontage- Steckverbinder	FMC-5000 2 x M12 TRIGGER- + DREHGEBEREINGANG KIT Steckverbinder für PLC-Signal zu SC5000 (Kippschalen- oder Quergurtsorter)	93ACC0181
<b>Befestigungswinkel</b>		
L-Winkel	DS8110 L-Befestigungswinkel	93ACC0080
<b>Verschiedenes</b>		
Luftreinigungssystem	ACS-DS8110 Luftreinigungssystem für DS8110	93ACC0084



## Außenabmessungen

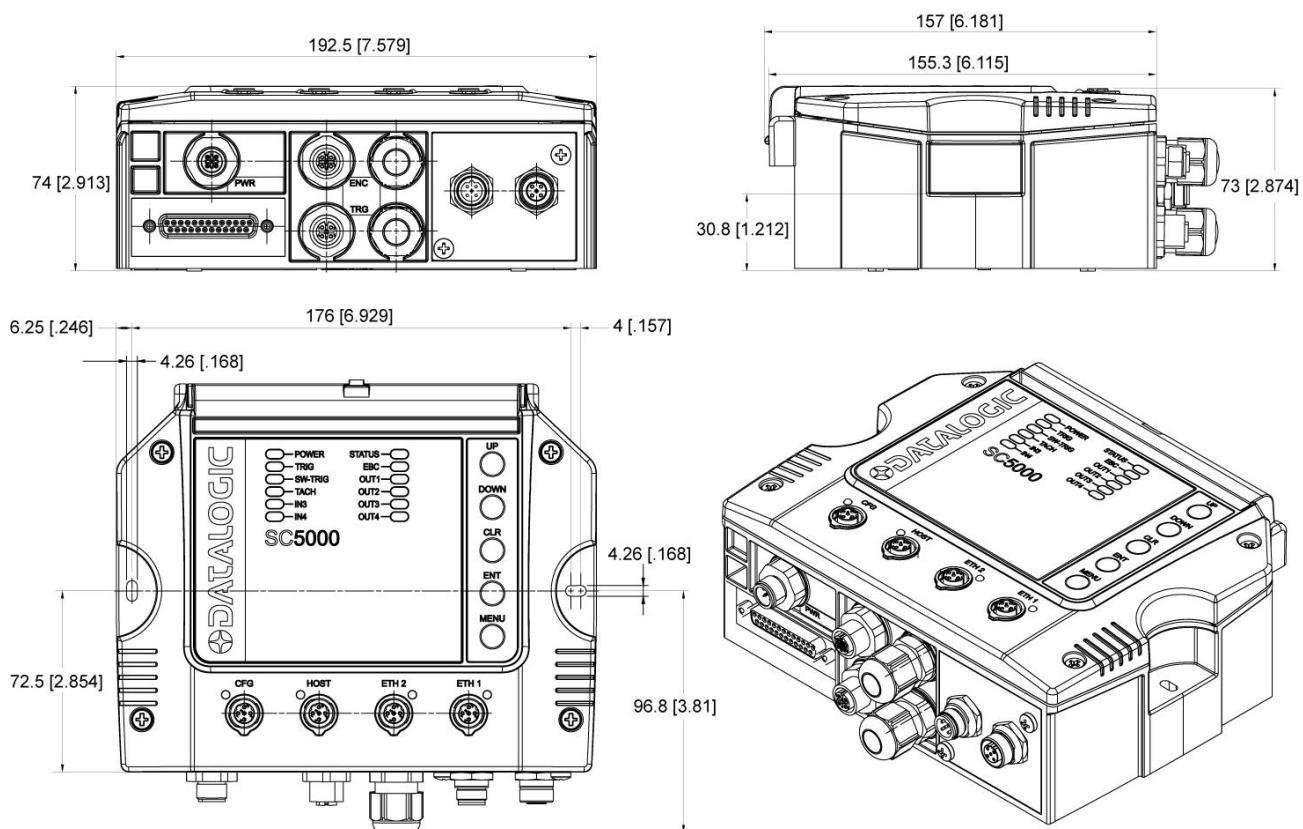


Abb. 3 – Außenabmessungen SC5000



## 2.2 MONTAGE

Der SC5000 kann auf verschiedenen Holz- oder Kunststoffoberflächen montiert werden. Verwenden Sie dazu zwei gewindeschneidende Schrauben (3,9 x 45 mm) und die Unterlegscheiben.

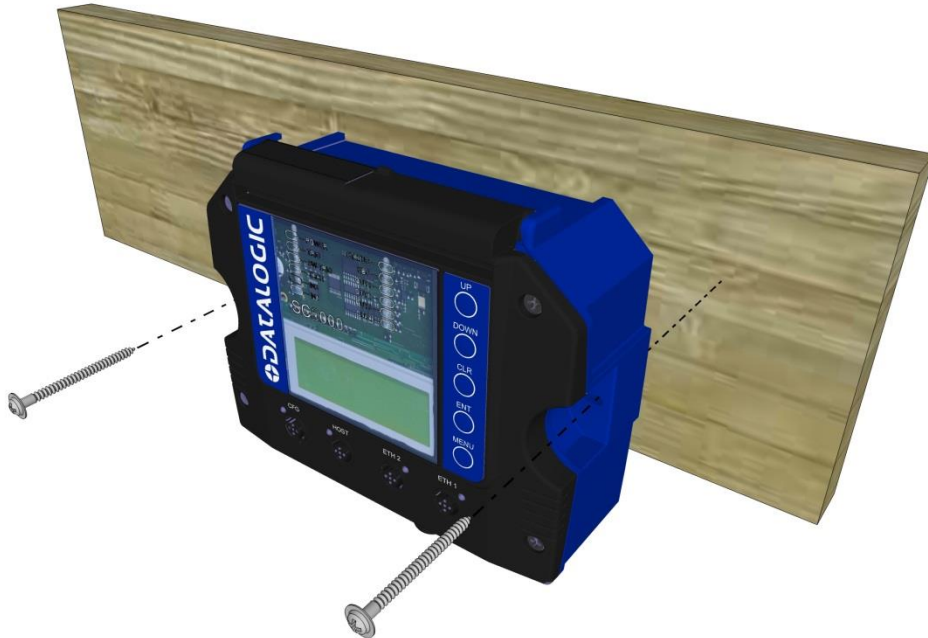


Abb. 4 – Montage auf Holzoberfläche

Bei Montage auf anderen Oberflächen, z. B. Betonwänden oder Metallplatten, sind geeignete zusätzliche, nicht im Lieferumfang enthaltene Teile (Schrauben, Dübel, Muttern usw.) erforderlich.

Der SC5000 kann Mit Hilfe des folgenden Montagezubehörs auch auf einem Bosch-Rahmen oder einem 80/20<sup>®</sup>-Rahmen montiert werden: BA200 (93ACC1822).

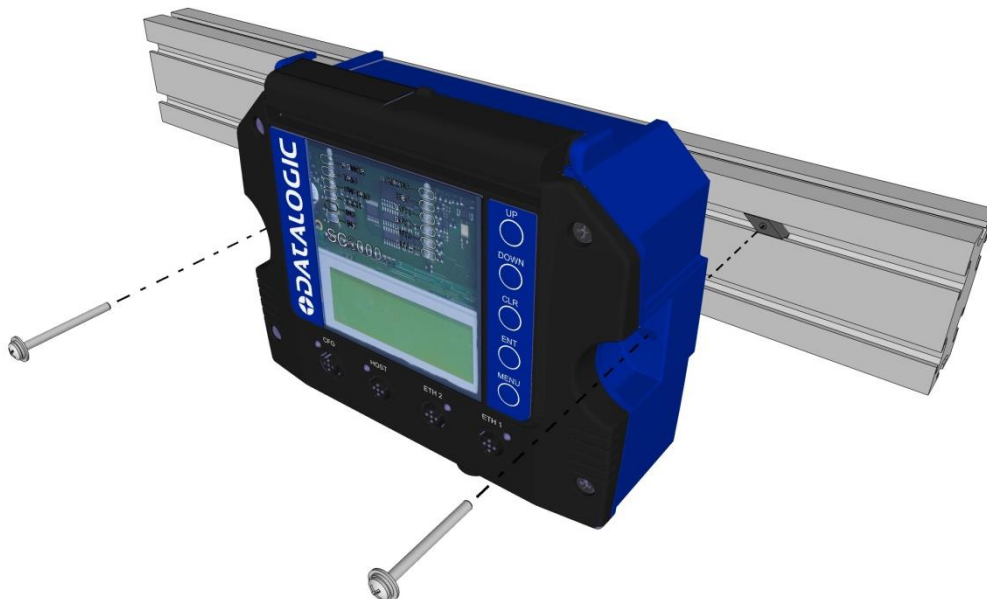


Abb. 5 – Montage auf Montageprofil

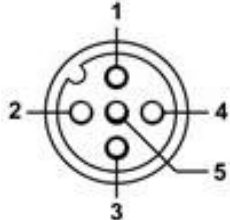
## 2.3 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Bei den einzelnen Controller-Modellen stehen folgende Anschlüsse zur Verfügung:

Controller-Modell	Anschluss	Typ
Alle Modelle	Spannungsversorgung	5-poliger M12-Stecker, A-kodiert
	Serielle und erweiterte Ein-/Ausgänge	25-polige Buchse
	Trigger	4-polige M12-Buchse, A-kodiert
	Drehgeber	5-polige M12-Buchse, A-kodiert
	Ethernet (× 4)	4 × 4-polige M12-Buchsen, D-kodiert
SC5000-1100	Profibus (× 2)	5-poliger M12-Stecker, B-kodiert, + 5-polige M12-Buchse, B-kodiert
SC5000-1200	Profinet (× 2)	4-polige M12-Buchse, D-kodiert, + 4-polige M12-Buchse, D-kodiert

### 2.3.1 Steckerbelegung des Spannungsanschlusses

Wir empfehlen die Verwendung des dem SC5000 beiliegenden Netzteils und -kabels. Für den Fall, dass für Ihre Installation ein anderer Spannungsanschluss erforderlich sein sollte, sehen Sie unten stehend die Steckerbelegung des 24VDC-Anschlusses.

24 V - - - 4 A MAX.	Eingang „POWER“ (Spannungsversorgung)	
	Gerätestecker (Abb.)	Passender Kabelsteckverbinder
	5-POLIGER M12-STECKER	5-POLIGE M12-BUCHSE
<b>5-POLIGER M12-STECKER</b> 	Pin	Funktion
	1	+24 VDC
	2	Kein Anschluss
	3	0 VDC
	4	Kein Anschluss
5	Schutzerdung (Gehäuse)	



**HINWEIS:** Falls an den SC5000 Controller eine CBX510 Anschlussbox angeschlossen ist, wird diese über das 25-Pin-zu-25-Pin-Kabel direkt vom SC5000 mit Strom versorgt.



**HINWEIS:** Falls keine AS-i-Kabel verwendet werden, kann zur Stromversorgung des Scanners das alternative CAB-LP-05-Kabel verwendet werden. Verbinden Sie das braune/weiße Paar mit +24 VDC und das blaue/schwarze Paar mit 0 V (Erdung).

### 2.3.2 Hauptschnittstelle

Diese Schnittstelle ist ausschließlich über die zusätzliche CBX510 Anschlussbox verfügbar. Schließen Sie die CBX510 mit dem Zubehörkabel CAB SC5000 zu CBX510 an den SC5000 an.

Die optisch gekoppelte serielle Hauptschnittstelle ist mit folgenden elektrischen Standards kompatibel:

- RS232
- RS422 Voll-Duplex

## RS232-Schnittstelle

Die serielle Hauptschnittstelle wird für die Kommunikation mit dem Host-Computer verwendet und ermöglicht sowohl die Übertragung von Codedaten als auch die Konfiguration des Controllers.

Es empfiehlt sich, unter allen Umständen geschirmte Kabel zu verwenden. Kabel dürfen insgesamt höchstens 15 m (49,2 ft) lang sein.

Folgende Positionen der Federkraftklemme (Reihe 4) der CBX510 werden für den RS232-Schnittstellenanschluss genutzt:

Earth	SGND	TX	RTS	RX	CTS	Shield	+V	IO4+	IO4-	-V	4
	MAIN	(R)TX+	(R)TX-	RX+	RX-		INPUT/OUTPUT4				

Bezeichnung	Funktion
SGND	Betriebserde (isoliert)
TX	Übertragung
RTS	Sendeanfrage
RX	Empfang
CTS	Sendebereit

Wie bereits oben erwähnt sollte die Kabelschirmung mit dem Anschluss „Shield“ verbunden sein.

Die Signale „RTS“ und „CTS“ steuern die Datenübertragung und synchronisieren die verbundenen Geräte miteinander. Wenn das RTS/CTS-Hardwareprotokoll aktiviert ist, aktiviert der SC5000 Controller den RTS-Ausgang. Dadurch wird signalisiert, dass eine Nachricht übertragen werden kann. Damit die Übertragung erfolgen kann, muss der Host den CTS-Eingang aktivieren.

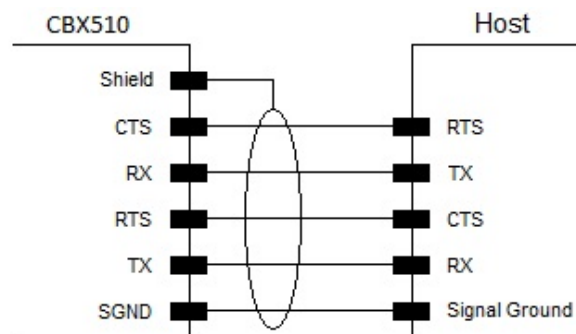
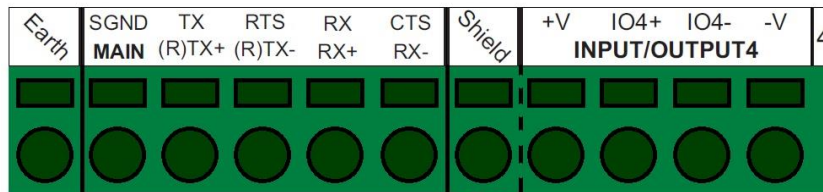


Abb. 6 – RS232-Anschlüsse: Host zu CBX510

## RS422-Voll-Duplex-Schnittstelle

Die RS422-Voll-Duplex-Schnittstelle wird für nicht gepollte Kommunikationsprotokolle in Punkt-Punkt-Verbindungen über Distanzen verwendet, die länger als die für die RS232-Kommunikation oder in elektrisch stark störenden Umgebungen zulässigen Distanzen sind (höchstens 1200 m / 3940 ft).

Folgende Positionen der Federkraftklemme (Reihe 4) der CBX510 werden für den RS422-Voll-Duplex-Schnittstellenanschluss genutzt:



Bezeichnung	Funktion
SGND	Betriebserde (isoliert)
TX+	RS422-Ausgang (+)
TX-	RS422-Ausgang (-)
RX+	RS422-Eingang (+)
RX-	RS422-Eingang (-)

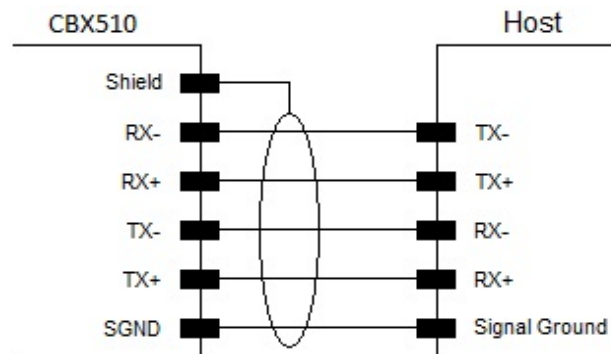


Abb. 7 – Anschlüsse der RS422-Voll-Duplex-Schnittstelle: Host zu CBX510



**HINWEIS:** Bei Anwendungen, die keine RS422-Signale verwenden, müssen diese Leiter geerdet, d. h. so wie unten dargestellt mit SGND verbunden werden.

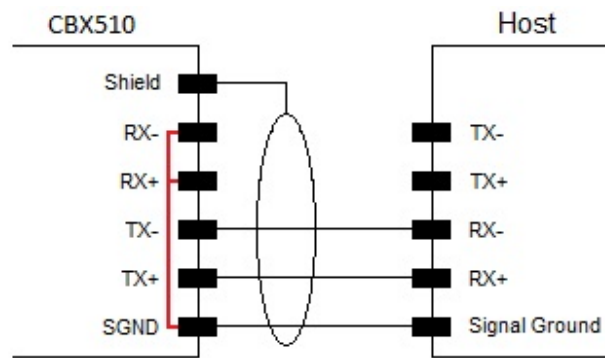


Abb. 8 – Anschlüsse der RS422-Voll-Duplex-Schnittstelle, die ausschließlich TX-Signale verwenden: Host zu CBX510

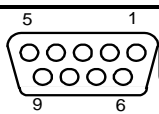
### 2.3.3 Hilfsschnittstelle

Diese Schnittstelle ist ausschließlich über die zusätzliche CBX510 Anschlussbox verfügbar. Schließen Sie die CBX510 mit dem Zubehörkabel CAB SC5000 zu CBX510 an den SC5000 an.

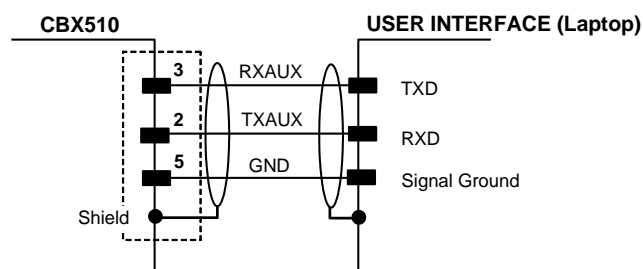
Die serielle Neben- oder Hilfsschnittstelle ist mit RS232-Schnittstellenanschlüssen ausgestattet. Sie dient nicht nur als alternative serielle Schnittstelle, sondern kann auch zum Anschließen eines Handscanners an die Lesestation in einer Weiterleitungskonfiguration verwendet werden. Die Datenübertragung über diese Schnittstelle kann anhand der Konfigurationsparameter aktiviert oder deaktiviert werden.

Folgende Pins der 9-poligen D-Sub-Buchse der CBX510 werden für den RS232-Schnittstellenanschluss verwendet:

Steckerbelegung 9-polige D-Sub-Buchse		
Pin	Bezeichnung	Funktion
2	TX	Übertragung
3	RX	Empfang
5	GND	Masse



**9-polige D-Sub-Buchse**



**Abb. 9 – Anschlüsse der RS232-Hilfsschnittstelle**

Der 9-polige Stecker wird normalerweise für schnelle oder vorübergehende Anschlüsse verwendet. Für bleibende Anschlüsse können Sie auch die Federkraftklemmen der CBX510 verwenden, insbesondere die Anschlüsse „RX AUX“, „TX AUX“ und „SGND AUX“.

### 2.3.4 Ethernet-Schnittstelle

Der obere Teil des SC5000 Controllers (Metallgehäuse) weist vier D-kodierte 4-polige Standard-M12-Buchsen für Ethernet-Anschlüsse auf: CFG, HOST, ETH2 und ETH1.

„CFG“ wird für Konfigurationszwecke genutzt. „HOST“ dient dem Anschluss des SC5000 an einen Ethernet-Host. „ETH1“ und „ETH2“ sind für EBC-Cluster-Anordnungen reserviert, zu denen im Regelfall DS8110/DX8210 Scanner gehören.

Diese Schnittstelle entspricht IEEE 802.3 10 BaseT und IEEE 802.3u 100 BaseTx.

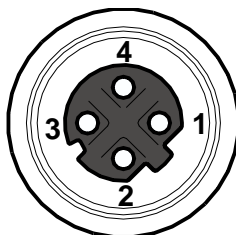


Abb. 10 – D-kodierte 4-polige M12-Ethernet-Netzwerkbuchse

Steckerbelegung Ethernet-Netzwerkbuchse		
Pin	Bezeichnung	Funktion
1	TX+	Daten gesendet (+)
2	RX+	Daten empfangen (+)
3	TX-	Daten gesendet (-)
4	RX-	Daten empfangen (-)



### 2.3.5 Profibus-Schnittstelle

Die Profibus-Schnittstelle ist nur beim Profibus-Modell SC5000-1100 vorhanden. Sie ermöglicht die Integration des Controllers in ein Profibus-Netzwerk.

An der äußersten rechten Frontplatte des SC5000 Controllers befindet sich ein Paar B-kodierter 5-poliger M12-Stecker/-Buchsen für Profibus-Anschlüsse.

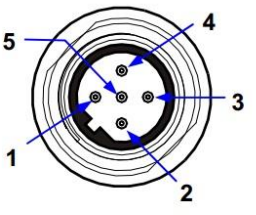
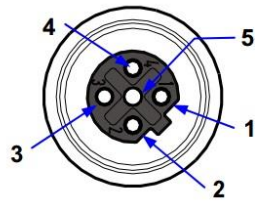
PB-IN (Profibus In) M12 5P Male (B-coded)			PB-OUT (Profibus Out) M12 5P Female (B-coded)		
Pin	Function		Pin	Function	
1	+5V Bus	1	+5V Bus		
2	A Line (-)	2	A Line (-)		
3	GND Bus	3	GND Bus		
4	B Line (+)	4	B Line (+)		
5	Shield	5	Shield		

Abb. 11 – B-kodierte 5-polige Profibus-Stecker und -Buchsen

Die Profibus-Schnittstelle dient der Kommunikation mit einem PROFIBUS-DP-Host. Sie ermöglicht zusätzliche Netzwerk- und Ferndiagnosefunktionen des Controllers.



Abb. 12 – Profibus-Anschlüsse

### 2.3.6 Profinet-Schnittstelle

Die Profinet-Schnittstelle ist nur beim Profinet-Modell SC5000-1200 vorhanden. Sie ermöglicht die Integration des Controllers in ein Profinet-IO-Netzwerk.

Die äußerste rechte Frontplatte des SC5000 Controllers weist zwei D-kodierte 4-polige Standard-M12-Buchsen für Profinet-Anschlüsse auf:

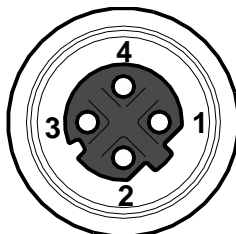


Abb. 13 – D-kodierte 4-polige M12-Profinet-IO-Netzwerkbuchse

Steckerbelegung Ethernet-Netzwerkbuchse		
Pin	Bezeichnung	Funktion
1	TX+	Daten gesendet (+)
2	RX+	Daten empfangen (+)
3	TX-	Daten gesendet (-)
4	RX-	Daten empfangen (-)

Die Profinet-Schnittstelle dient der Kommunikation mit einem PROFINET-IO-Host. Sie ermöglicht zusätzliche Netzwerk- und Ferndiagnosefunktionen des Controllers.

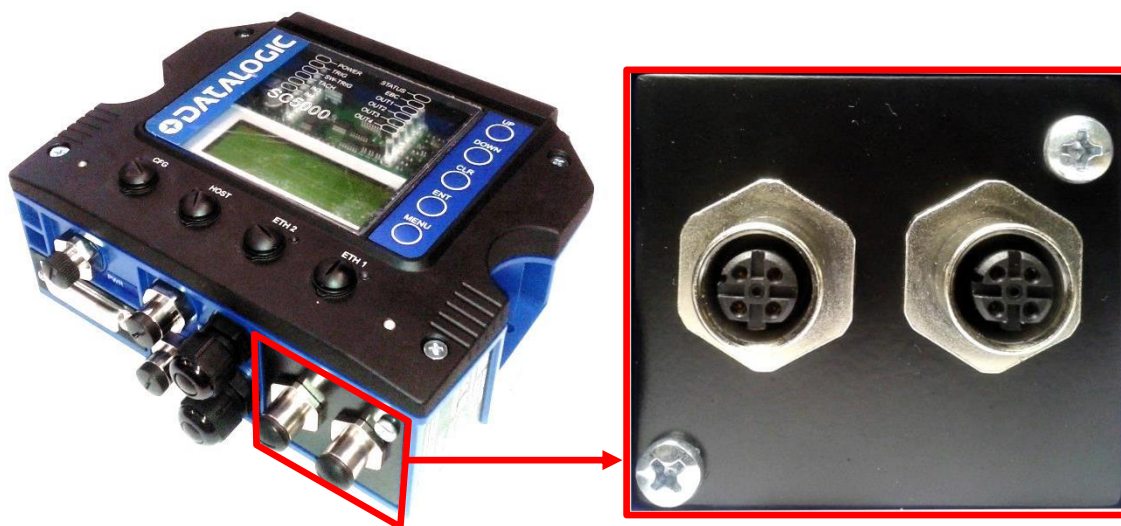


Abb. 14 – Profinet-Anschlüsse

### 2.3.7 SPS-Signalanschlüsse über Anschlüsse der SC5000

Falls die Präsenzsensoren- und Drehgebersignale von einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) bereitgestellt werden, können zwei zusätzliche Feldstecker angeschlossen werden. Die beiden Stecker sind Teil der Zubehörkomponente FMC-5000 (93ACC0181).

Öffnen Sie den SC5000 Controller und passen Sie die Trigger- und Drehgeberanschlüsse wie folgt an:

#### ANPASSUNG DER SC5000-ANSCHLÜSSE

1. Trennen Sie die weißen Brücken:
  - Drehgeber von -V zu ENB
  - Präsenzsensoren von -V zu I1B
2. Ändern Sie die Position der braunen Kabel:
  - Drehgeber von +V zu ENB
  - Präsenzsensoren von +V zu I1B

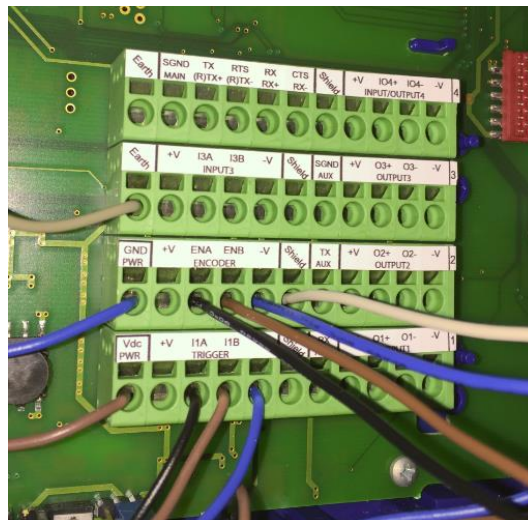

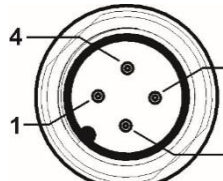

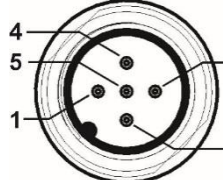


Abb. 15 – Anpassung der SC5000-Anschlüsse

#### SPS ZU FMC-5000

1. Schließen Sie die Signalkabel des Präsenzsensors und des Drehgebers von der SPS so wie im Schema auf den Steckerpackungen und in den unten stehenden Tabellen dargestellt an die Anschlüsse des FMC-5000 an.

	<b>FMC-5000</b>		<b>Präsenzsensorsignal</b>		
			<b>Pin</b>	<b>SPS-Signal</b>	<b>SC5000-Signal</b>
	4-poliger M12-Stecker (Vorderseite)		2	nc	nc
			3	nc	-V
			1	<b>Referenz</b>	I1B
		4	<b>Signal</b>	I1A	

	<b>FMC-5000</b>		<b>Drehgebersignal</b>		
			<b>Pin</b>	<b>SPS-Signal</b>	<b>SC5000-Signal</b>
	5-poliger M12-Stecker (Vorderseite)		2	nc	nc
			3	nc	-V
			1	<b>Referenz</b>	ENB
			4	<b>Signal</b>	ENA
		5	Schirmung (optional)	Schirmung	

2. Stellen Sie eine Verbindung zwischen den entsprechenden Anschlüssen des FMC-5000 und des SC5000 her (siehe AUSSENANSICHT).

### 2.3.8 Erdung

Um Probleme mit elektrischen Störungen und damit eine Fehlfunktion des Systems zu vermeiden, sollten Sie Folgendes sicherstellen:

1. Das mit dem Netzanschlusskasten zu verbindende Netzkabel muss immer an eine Erdung und an den passenden Steckverbinder (Schutzerdung – PE) angeschlossen sein.
2. Die Unterkonstruktion bzw. Rahmen, auf der Scanner, Controller, Drehgeber und optoelektronische Sensoren montiert werden, muss an eine Erde – entweder den Förderer oder die Schutzerdung (PE) des Netzanschlusskastens – angeschlossen sein.
3. Die Schirme (Shield) vom Drehgeber und vom optoelektronischen Sensor müssen mit dem richtigen Shield-Anschluss an der CBX Anschlussbox verbunden sein.
4. Im Regelfall ist die korrekte Funktionsweise durch die Schritte 1 bis 3 sichergestellt. Bei Problemen, beispielsweise bei Übertragung falsch dargestellter oder fehlerhafter Zeichen, bei grundlosem Funktionsausfall der Geräte oder bei sonstigen unerwarteten Vorkommnissen, sollten Sie versuchen, den Erdungsanschluss der CBX Anschlussbox oder des Controllers mit der Schutzerdung (PE) des Netzanschlusskastens zu verbinden.

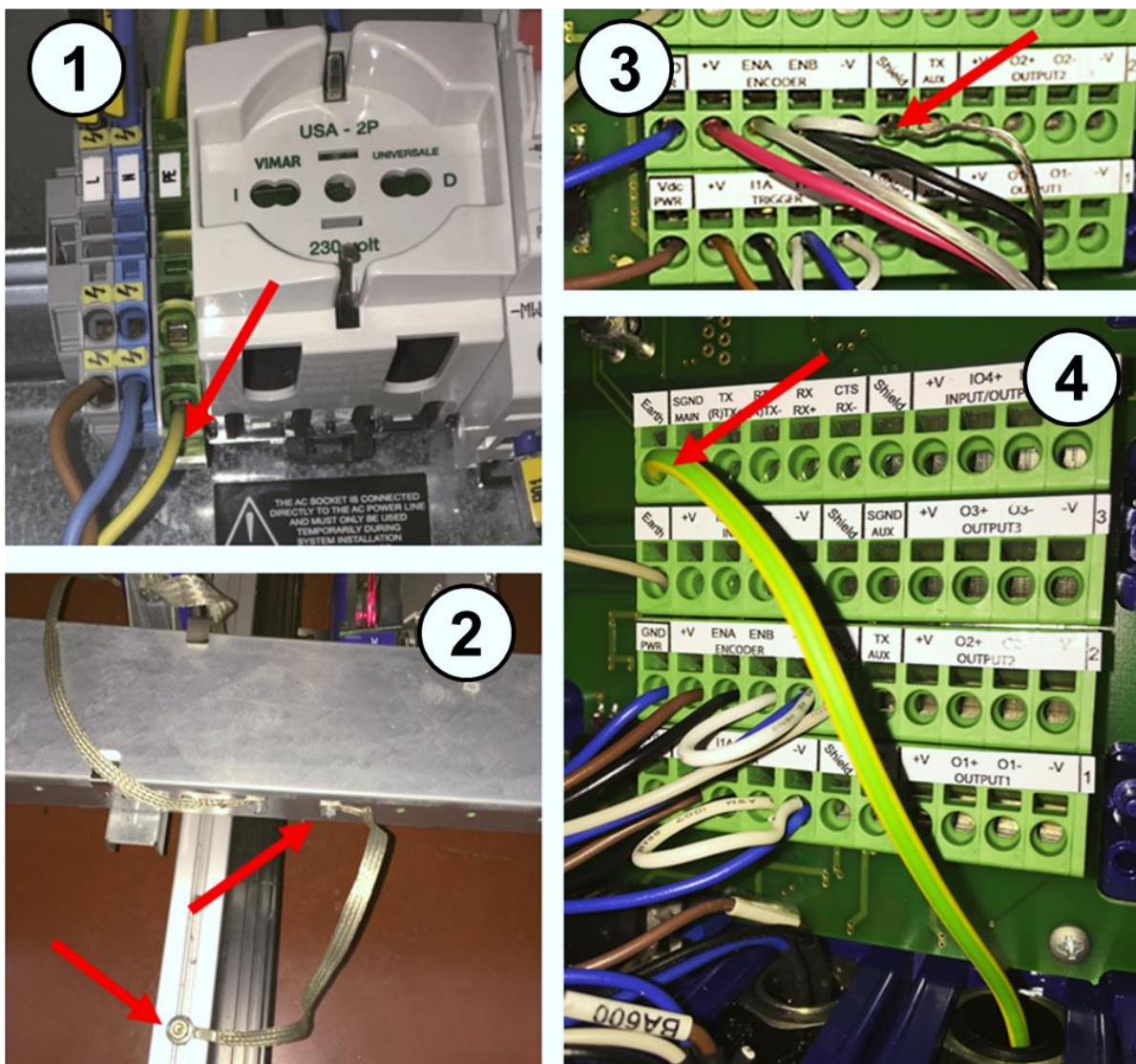


Abb. 16: Beispiele für Erdungsanschlüsse

## 2.4 TYPISCHE ANORDNUNGEN

Die folgenden typischen Anordnungen beziehen sich auf die Konfiguration von Hardwaresystemen, setzen aber auch die korrekte Einrichtung der Konfigurationsparameter der Software voraus.

Für andere Anordnungen ist ein bestimmtes Modell des SC5000 Controllers erforderlich.

Bei den Zubehörteilen und Kabeln, die in den folgenden Abbildungen dargestellt sind, handelt es sich um Datalogic-Produkte. Wie raten Ihnen zur Verwendung von Datalogic-Produkten, damit eine korrekte Systemfunktion gewährleistet ist.

### 2.4.1 Anordnung als großes synchronisiertes Netzwerk

Beim Aufbau eines großen lokalen Netzwerkes auf Ethernet-Basis (EBC-Netzwerk) sollte ein SC5000 zusammen mit einem PWR-480B Netzteil verwendet werden. In diesem Fall fungiert der SC5000 als System-Master und ist mit dem Host über eine von dessen Schnittstellen verbunden.

- Der SC5000 kann je nach Modell auch in verschiedenen anderen Anordnungen mit dem Host verbunden werden.

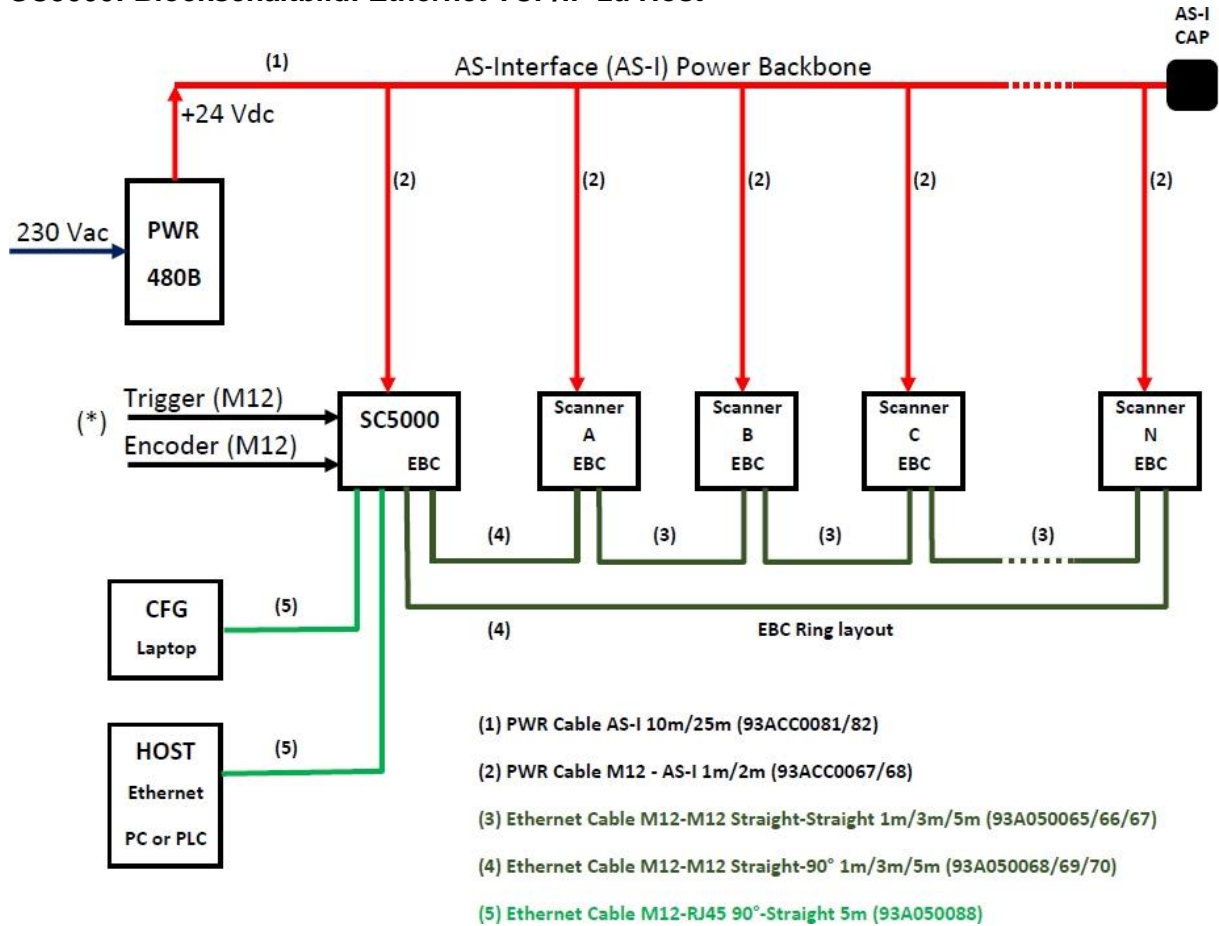
Die Standardmodelle des SC5000 können sowohl über Ethernet-Anschlüsse (direkt oder über einen Hub/Switch) als auch über Punkt-zu-Punkt-Anschlüsse mit der Hauptschnittstelle verbunden werden, entweder mit RS232 oder RS422-Vollduplex;

Feldbus-Modelle verfügen außerdem über einen je nach Modell verschiedenen Feldbus: Profibus, Profinet;

- Alle Scanner dienen als Slaves und sind über die EBC-Schnittstelle mit dem SC5000 Controller verbunden.

Alle externen Geräte, z. B. Triggersensor und Drehgeber, werden entweder an den SC5000 oder an die CBX510 Anschlussbox (welche mit dem Controller verbunden ist) angeschlossen. Der Anschluss an den SC5000 erfolgt über deren M12-Rundsteckverbinder, der Anschluss an die CBX510 durch Verkabelung der Signale mit den Pressverbindern der CBX510.

## SC5000: Blockschaltbild: Ethernet TCP/IP zu Host



(\*) Falls Sie eine andere Anschlussart als die M12-Verbinder bevorzugen, können Sie stattdessen die CBX510 Anschlussbox verwenden (siehe Darstellung unten).

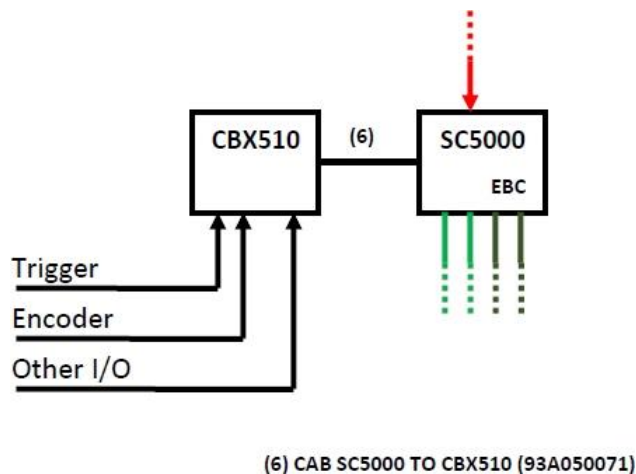


Abb. 17 – Großes synchronisiertes Netzwerk mit DS8110/DX8210 Barcode-Scannern

**SC5000: Blockschaltbild: COM zu Host**

Falls der Host statt Ethernet eine COM-Kommunikation (RS232 oder RS422) unterstützt, können Sie die CBX510 Anschlussbox verwenden (siehe Darstellung unten).

Die Anordnung ändert sich im Übrigen (Scanner, Spannungsversorgungseinheit usw.) nicht.

Wie bereits erwähnt, kann als Alternative zu den M12-Steckverbindern auch die CBX510 Anschlussbox zum Anschließen der Trigger- und Drehgebersignale (und andere I/O-Geräte) verwendet werden.

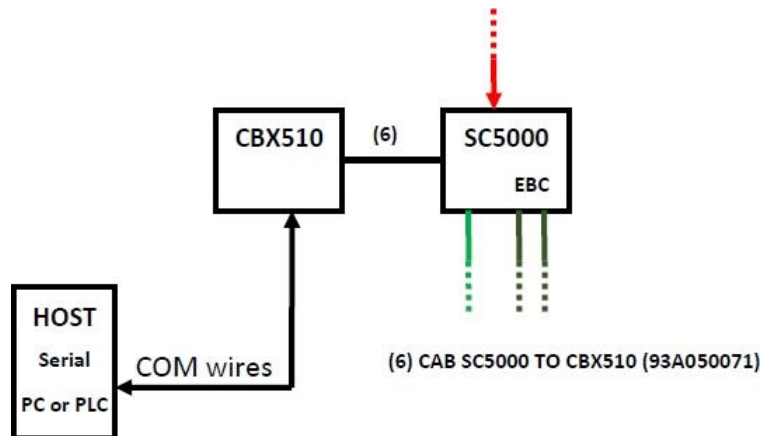


Abb. 18 – Großes synchronisiertes Netzwerk mit COM-zu-Host-Verbindung

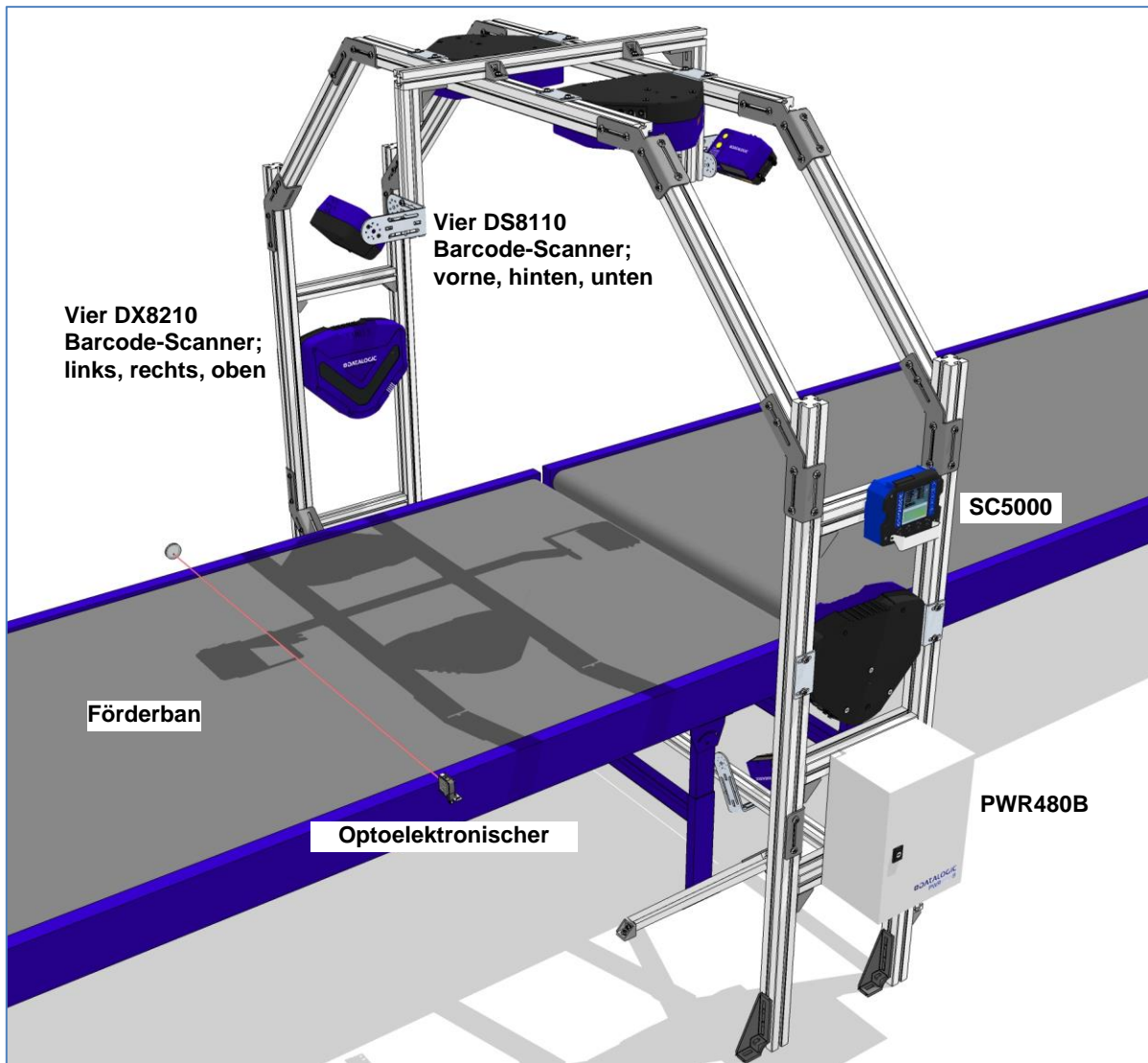


Abb. 19 – Beispiel für Lesestation mit großem synchronisiertem Netzwerk

Bei Anwendungen mit regelmäßig geformten Paketen reichen die Werkseinstellungen aus. Bei Flughafenanwendungen im PackTrack-Modus können unregelmäßig geformte Gepäckstücke jedoch zu Signalstörungen und damit zu Fehlermeldungen wie „Paket zu klein“ oder „Paket zu nah“ führen.

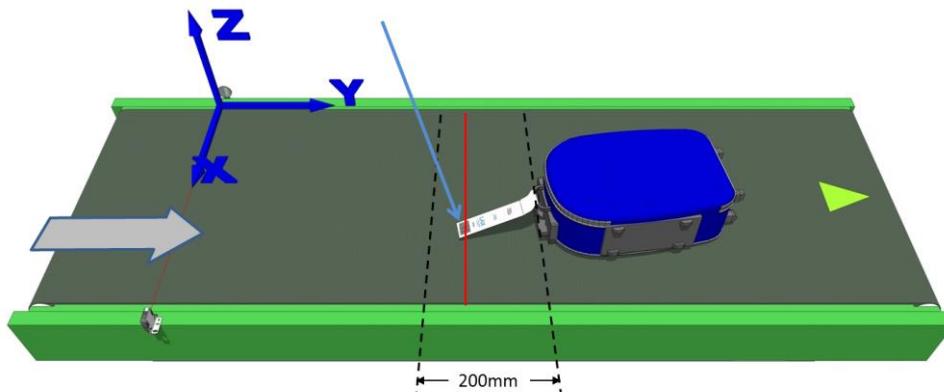


Abb. 20 – Korrektur bei unregelmäßig geformten Gepäckstücken

Stellen Sie zur Korrektur folgende Parameter für den Betriebsmodus ein: Mindestabstand zwischen Paketen = 200 mm, Mindestpaketlänge = 200 mm, Fenstergröße = 200 mm.



## 2.4.2 Redundantes System

Bei großen lokalen EBC-Netzwerken kann ein redundantes System mit zwei SC5000 Controllern und den dazugehörigen Spannungsversorgungseinheiten konfiguriert werden. Die Scanner werden gleichmäßig auf die Spannungsversorgungseinheiten verteilt. In diesem Falle dient einer der SC5000 Controller als **Master Working** (aktives Gerät) und der andere als **Master Protecting** (Back-up-Gerät).

So richten Sie ein redundantes System ein:

1. Erstellen Sie ein System bestehend aus zwei SC5000 und mindestens einem DS8110 oder DX8210 Scanner (üblich ist eine Kombination mehrerer Scanner). Das Netzwerk besteht aus einem Ring, der durch die beiden SC5000 Controller geschlossen wird.
2. Fahren Sie das System hoch.
3. Legen Sie in der Software **e-Genius** einen der SC5000 Controller als „Master Working“ und den anderen als „Master Protecting“ fest (*siehe Abschnitt 3.5.12 **Redundant Operation***).
4. Navigieren Sie im Menü von **e-Genius** zu **Modify Settings | System Info** (Einstellungen ändern | Systeminformationen) und klicken Sie dort auf **Discover Scanners** (Scanner anzeigen).

## SC5000: Redundantes System mit Ethernet-TCP/IP zu Host

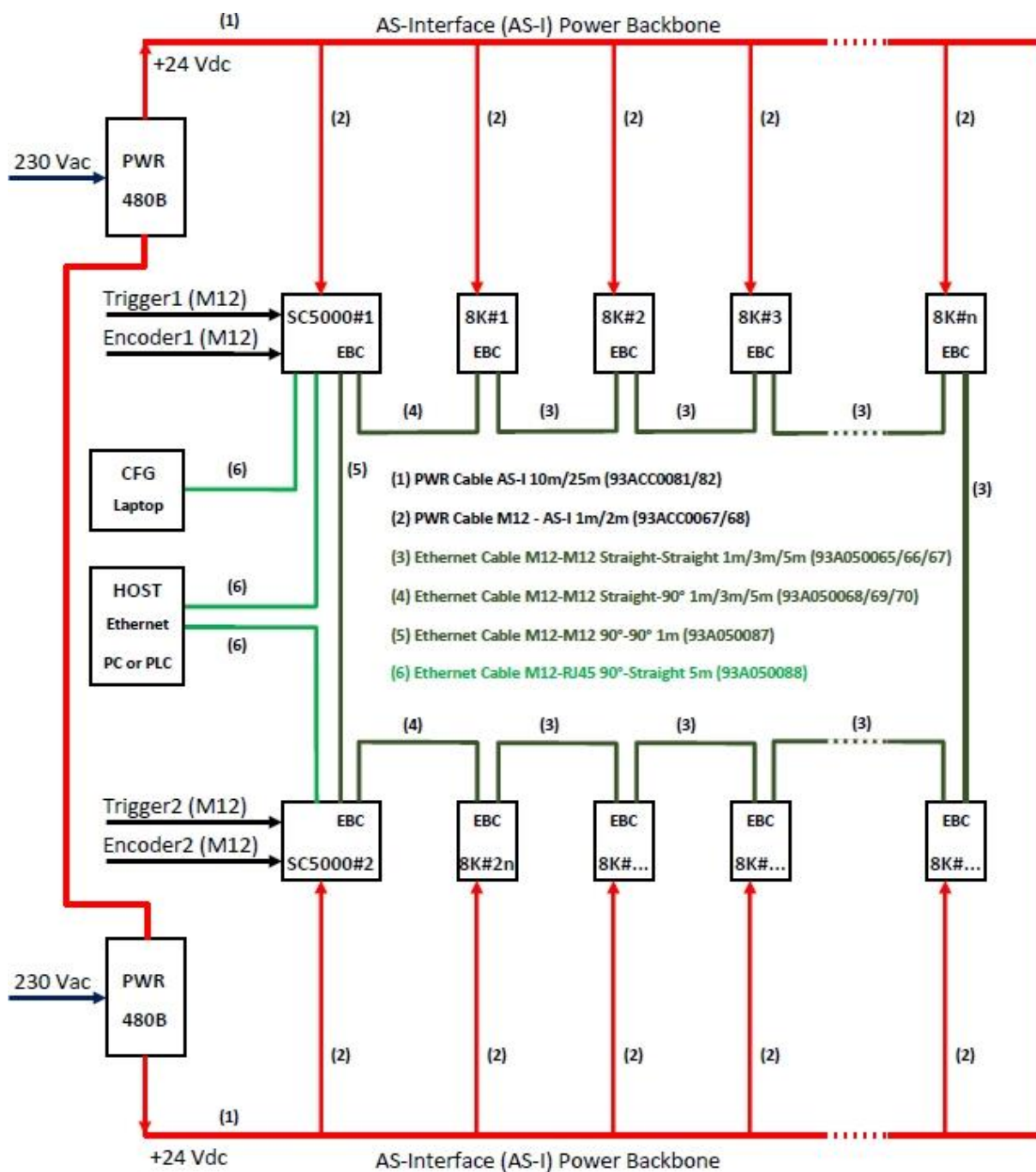


Abb. 21 – Lesestation als redundantes System mit DS8110/DX8210 Scannern

## SC5000: Redundantes System mit Host zur Unterstützung der seriellen COM-Kommunikation

Falls der Host statt Ethernet eine serielle COM-Kommunikation (RS232 oder RS422) unterstützt, können Sie pro SC5000 Controller je eine CBX510 Anschlussbox verwenden (siehe Darstellung unten).

**Die Anordnung ändert sich im Übrigen (Scanner, Spannungsversorgung usw.) nicht.**

Wie bereits erwähnt, kann als Alternative zu den M12-Steckverbindern auch die CBX510 Anschlussbox zum Anschließen der Trigger- und Drehgebersignale (und andere I/O-Geräte) verwendet werden.

Bei redundanten Systemen empfehlen wir außerdem, die Signale 13 und 14 (DC OK, Ruhekontakt) der PWR-480B Spannungsversorgungseinheit an einen freien Eingang der CBX510 anzuschließen, und zwar für jede Anordnung aus PWR-480B, CBX510 und SC5000. So kann jeder Controller die jeweils eigene Spannungsversorgung überwachen und im Falle eines PWR-Fehlers einen Alarm ausgeben.

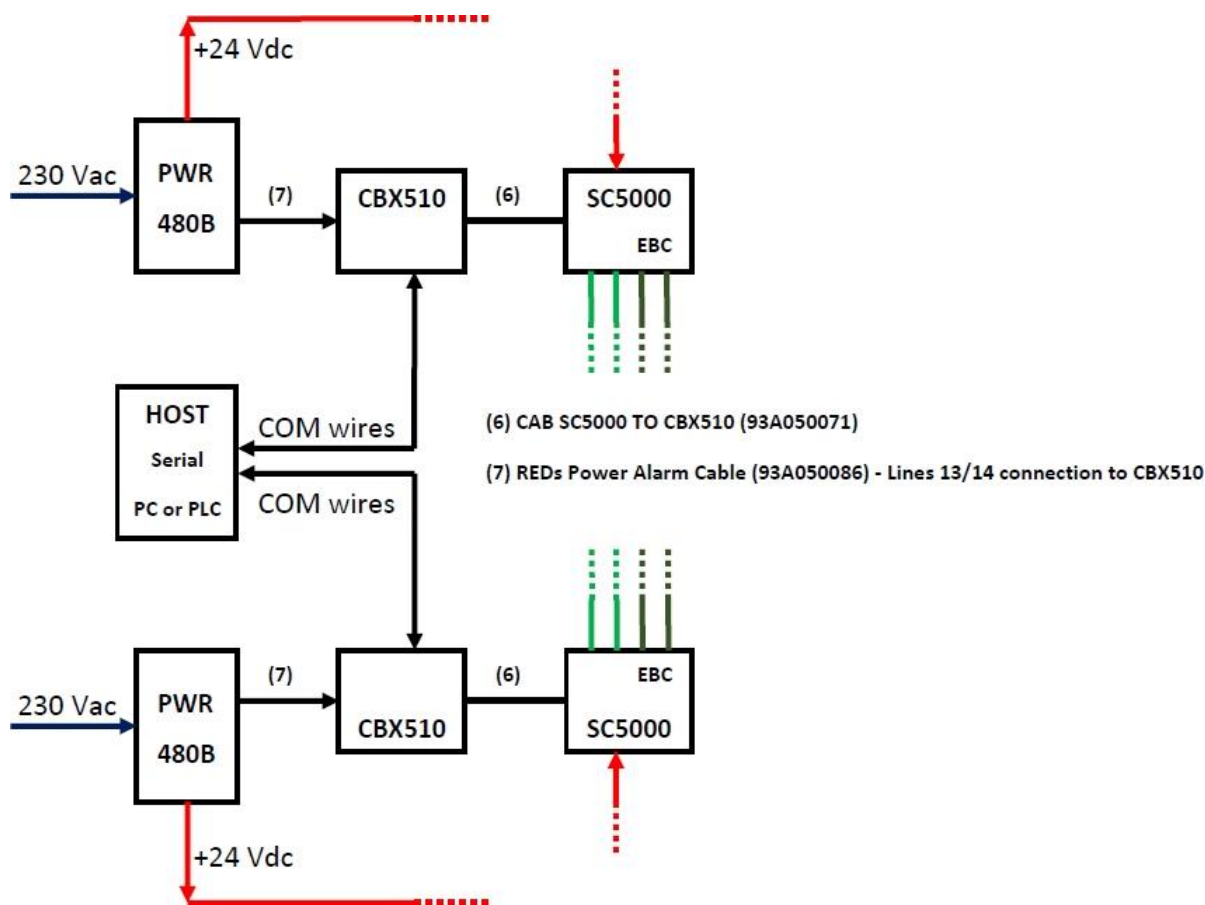


Abb. 22 – Lesestation als redundantes System mit Host zur Unterstützung der seriellen Kommunikation

### SC5000: Redundantes System mit Host zur Unterstützung eines einzelnen seriellen Kommunikationsanschlusses

Falls der Host statt Ethernet nur einen einzelnen COM-Anschluss (RS232 oder RS422) unterstützt, können Sie pro SC5000 Controller je eine CBX510 Anschlussbox verwenden (siehe Darstellung unten).

**Die Anordnung ändert sich im Übrigen (Scanner, Spannungsversorgungseinheit usw.) nicht.**

Wie bereits erwähnt, kann als Alternative zu den M12-Steckverbindern auch die CBX510 Anschlussbox zum Anschließen der Trigger- und Drehgebersignale (und andere I/O-Geräte) verwendet werden.

In diesem Fall muss die serielle Schnittstelle des Hosts (RS232 oder RS422) mit einem vom Nutzer bereitzustellenden Relais in einer der PWR-480B Spannungsversorgungseinheiten verbunden werden. Das Relais muss sowohl an die RS232- als auch an die RS422-Hauptschnittstelle der CBX510 angeschlossen sein; eine Schnittstelle dient dabei als Anschluss für den aktiven Controller (Ruhekontakt / normal geschlossen), die andere als Anschluss für den Back-up-Controller (geöffnet). Ein freier Ausgang des SC5000 muss so konfiguriert werden, dass das Relais darüber gesteuert werden kann, damit bei jedem Ereignis, das den Redundanzschalter auslöst, eine Verbindung zwischen aktiver serieller Schnittstelle und Host hergestellt wird.

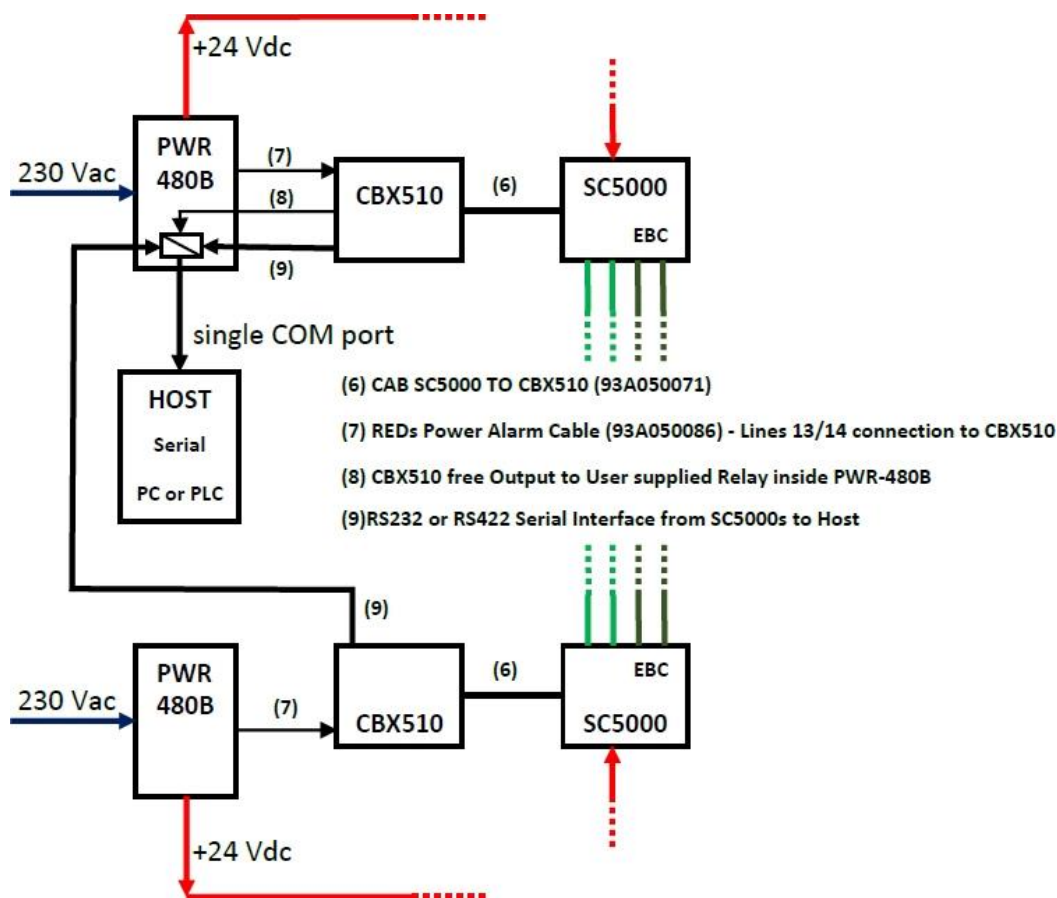


Abb. 23 – Lesestation als redundantes System mit Host zur Unterstützung eines einzelnen seriellen Kommunikationsanschlusses

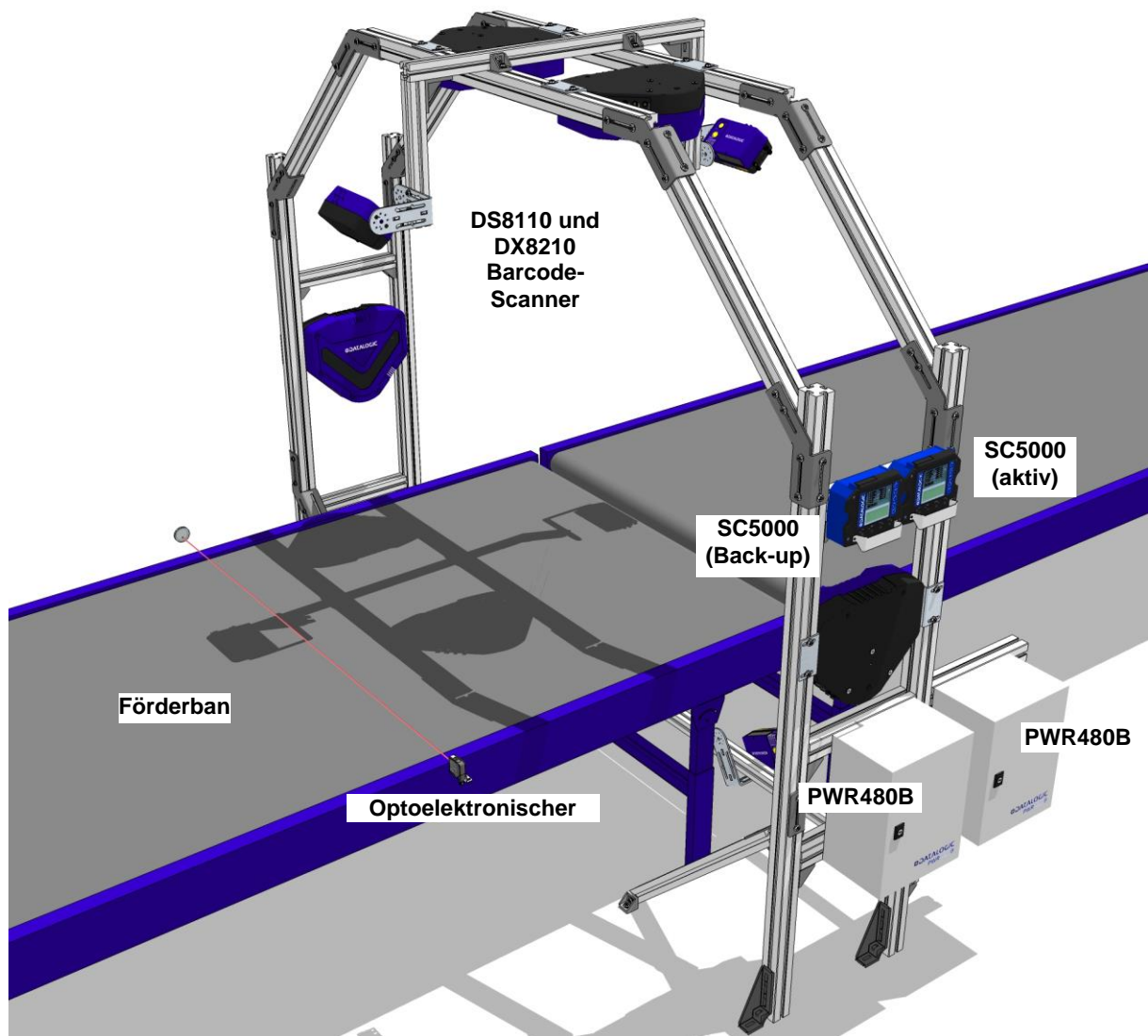


Abb. 24 – Beispiel für redundant aufgebaute Lesestation

## 2.5 TASTATUR UND DISPLAY

Das Display des SC5000 zeigt verschiedene Nachrichten an, je nachdem, welcher der unten stehenden Betriebsmodi ausgewählt wurde. Mit der Tastatur des SC5000 können Sie in Fenstern scrollen und zwischen Menüs navigieren.

Symbole	Bedeutung
UP	Nach oben scrollen
DOWN	Nach unten scrollen
CLR	Löschen
ENT	Eingabetaste
MENU	Menü

### 2.5.1 Zugriff auf den Bootloader

So starten Sie den Bootloader des SC5000:

1. Trennen Sie den SC5000 Controller von der Spannungsversorgung.
2. Drücken Sie die Taste **MENU** des Controllers und halten Sie sie gedrückt. Schalten Sie dann die Spannungsversorgung wieder ein. Der Bootloader wird nun geöffnet.

### 2.5.2 Zurücksetzen des SC5000 auf Werkseinstellungen

Falls die Hardware der Version 1 entspricht:

1. Trennen Sie den SC5000 Controller von der Spannungsversorgung.
2. Drücken Sie die Tasten **UP** und **MENU** und halten Sie sie gedrückt. Schalten Sie dann die Spannungsversorgung wieder ein. Die Geräteeigenschaften werden nun auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Falls die Hardware nicht der Version 1 entspricht:

1. Trennen Sie den SC5000 Controller von der Spannungsversorgung.
2. Drücken Sie die Tasten **UP** und **CLR** und halten Sie sie gedrückt. Schalten Sie dann die Spannungsversorgung wieder ein. Die Geräteeigenschaften werden nun auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### 2.5.3 Zugriff auf die Menüfunktionen

Drücken Sie bei eingeschalteter Spannungsversorgung die beiden Tasten **ENT** und **MENU** gleichzeitig.

### 2.5.4 Standardmodus

Nach dem Start wird standardmäßig das Fenster „Diagnosemaske“ geöffnet. Mit Hilfe der Tasten **UP** und **DOWN** können Sie zwischen folgenden Fenstern wechseln:

- 1) Fenster „Diagnosemaske“
- 2) Fenster „Lesedaten“
- 3) Fenster „Lesemaske“
- 4) Fenster „Eingangs-/Ausgangsstatus“

- 5) Fenster „Bandgeschwindigkeit“
- 6) Fenster „Systeminformationen“
- 7) Fenster „Letzter Code und Lesemaske“
- 8) Alarmmeldungen

### Fenster „Diagnosemaske“ (Standardfenster)

Dieses Fenster gibt den Status der einzelnen Knoten (= Scanner des Clusters) wieder.

```
S c a n      * * * * *
S t a t e    A B C D E F G H
```



Die Slave-Scanner werden durch Buchstaben (**A, B, C** usw.) oder Zahlen (**01, 02, 03** usw.) repräsentiert, je nachdem wie Sie den Parameter *System.Global.ClusterInfo.UserInterfaceType* konfiguriert haben.

Über jedem Buchstaben bzw. jeder Zahl zeigt ein Zeichen den Status des jeweiligen Scanners an. Die Zeichen haben folgende Bedeutung:

- Der Scanner wurde seit dem Systemstart nicht erkannt.
- ? Der Scanner wurde zwar beim Systemstart erkannt, er reagiert aber nicht auf Anfragen des Masters.
- \* Der Scanner ist bereit.
- ! Der Scanner gibt den Diagnosefehler „Laser aus“ zurück.
- & Der Scanner gibt den Diagnosefehler „Motor aus“ zurück.
- % Der Scanner gibt einen allgemeinen Fehler zurück.

Auch andere Nachrichten können hier angezeigt werden:

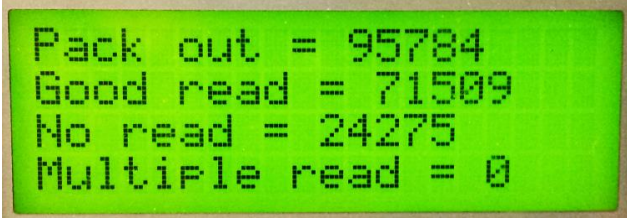
Empty scan cluster	Im Cluster wurde kein Scanner erkannt.
No slave expected	Ein von der Systemkonfiguration unerwarteter Scanner wurde erkannt.
Energy Saving	Die Energiesparfunktion wurde aktiviert.

## Fenster „Lesedaten“

In diesem Fenster werden folgende Daten angezeigt:

```
P a c k   o u t   =   1 2 4 6 7
G o o d   r e a d   =   1 2 4 6 7
N o     r e a d   =   0
M u l t i p l e   r e a d   =   0
```

- **Pack out:** Anzahl der verarbeiteten Pakete
- **Good read:** Anzahl der korrekt gelesenen Codes
- **No read:** Anzahl der nicht gelesenen Codes
- **Multiple read:** Anzahl der mehrfach gelesenen Codes



```
Pack out = 95784
Good read = 71509
No read = 24275
Multiple read = 0
```

## Fenster „Lesemaske“

In diesem Fenster wird der Scanner dargestellt, der die vom Master aktivierten Codes gelesen hat.

```
R e a d   *   *
m a s k   A B C D E F G H
```



```
Read
mask AB
```

Folgende Zeichen werden verwendet:

- \* Der Scanner hat einen vom Master aktivierten Barcode gelesen.
- <Leerzeichen> Der Scanner hat keinen Barcode gelesen.



## Fenster „Eingangs-/Ausgangsstatus“

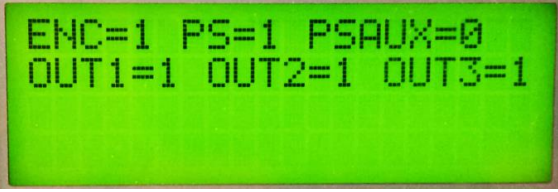
In diesem Fenster werden Informationen zum Status der digitalen Ein- und Ausgänge angezeigt.

```

E N C = 0      P S = 0      P S A U X = 0
I N 1 = 1      I N 2 = 0      I N 3 = 0
O U T 1 = 0     O U T 2 = 0     O U T 3 = 0
O U T 4 = 0     O U T 5 = 0     O U T 6 = 0
  
```

0 = niedriger Signalpegel

1 = hoher Signalpegel



```

ENC=1 PS=1 PSAUX=0
OUT1=1 OUT2=1 OUT3=1
  
```

## Fenster „Bandgeschwindigkeit“

In diesem Fenster werden Informationen zur Geschwindigkeit des Förderbandes (**Conveyor speed**) angezeigt.

```

C o n v e y o r   s p e e d
x x   ( m m / s e c )
x x   ( f t / m i n )
  
```



```


Conveyor speed:
849 (mm/sec)
167.1 (ft/min)
  
```

## Fenster „Systeminformationen“

In diesem Fenster werden Informationen zur Softwareversion angezeigt.

```

S C 5 0 0 0      8 K      M a s t e r
D L 8 K      v 0 _ 8 _ 2 _ 1
H o s t      1 7 2 . 0 2 7 . 1 0 1 . x x x
C f g      1 9 2 . 1 6 8 . 0 0 3 . 1 0 0
  
```



```

SC5000 8k master
SC5K_v0_8_5_6
Host 010.027.154.124
Cfg 192.168.003.100
  
```

Beim Profibus-Modell wird außerdem die Profibus-Scanneradresse angezeigt.

## Fenster „Letzter Code und Lesemaske“

Dieses Fenster ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter *Last Code & Reading Mask Window* aktiviert wurde. Hier werden folgende Informationen angezeigt:

```

L a s t C o d e   &   R e a d M a s k
>   2 5 6 3 4 8 9 3 3 2 5 7 5 3 2 4 5 7
> A D
G 1 0 0 %   N 0 %   M 0 %   P 0 %

```

- Zuletzt gelesener Code (nur die ersten 18 Stellen werden angezeigt)
- Liste der Scanner, die diesen Code gelesen haben
- Statistik: Anteil der korrekt gelesenen Codes (**G**), nicht gelesenen Codes (**N**), mehrfach gelesenen Codes (**M**) und teilweise gelesenen Codes (**P**) in Prozent, berechnet auf der Grundlage der letzten 100 Codes oder im Dauermodus, je nach Konfiguration des Parameters *Last Code & Reading Mask Window*



## Alarmmeldungen

Diagnosealarmmeldungen werden nur dann angezeigt, wenn sie zuvor aktiviert wurden.

```
N o a l a r m s
```



Es können bis zu vier Alarmmeldungen gleichzeitig angezeigt werden (je eine pro Zeile). Die Alarmmeldungen werden vom Netzwerk oder dem SC5000 ausgegeben.

Alle Meldungen werden nach Priorität geordnet, d. h., Fehlermeldungen haben Vorrang vor Warnmeldungen.

Falls eine Fehlermeldung vorliegt, leuchtet die LED „Status“ rot.

Falls der Parameter **Display Warnings as Alarms** (Warnungen als Alarmmeldungen anzeigen) aktiviert ist und eine Warnmeldung vorliegt, dann blinkt die LED „Status“ rot.

## 2.5.5 Redundanter Modus

Wenn Sie ein redundantes System nutzen, zeigt der SC5000 je nach seiner Rolle im redundanten System verschiedene Fenster an (Einzelheiten dazu siehe Onlinehilfe des SC5000).

### Fenster des aktiven Controllers

Der aktive SC5000 Controller verhält sich wie ein einzelner Master-Controller und zeigt das Fenster „Diagnosemaske“ an.

### Fenster des Back-up-Controllers

Dieses Fenster wird von dem SC5000 Controller angezeigt, der als Back-up fungiert. Es gibt die Rolle des Controllers in der Topologie des redundanten Systems wieder:

- „Protecting/Standby“ (Back-up-Controller) oder „Working/Standby“ (aktiver Controller)

## 2.5.6 Menümodus

Der Menümodus kann aus Sicherheitsgründen nur durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **ENT** und **MENU** gestartet werden.

Zur Navigation in den Menüs dienen die Tasten am Controller:

- Mit der Taste **ENT** können Sie ein Element auswählen oder eine andere Menüebene öffnen.
- Mit der Taste **CLR** können Sie ein Menü verlassen, ohne dass Ihre Eingabe gespeichert wird, oder zur vorherigen Menüebene zurückkehren.
- Mit den Tasten **UP** und **DOWN** können Sie in einer Liste nach oben bzw. unten scrollen.

Sie können auch auf die Menüs **System** und **Setup** mit den entsprechenden Parametern zugreifen:

Menü	Untermenü	Untermenü	Erklärung
System			
	Info	Zeigt das Fenster „Systeminformationen“	
	Reset	Setzt das System zurück	(Bestätigung wird angefordert)
	Restore	Führt den Wiederherstellungsvorgang aus	(Bestätigung wird angefordert)
	Backup	Sichert die Systemkonfiguration	(Bestätigung wird angefordert)
	Mib Dist	Verteilt die Konfiguration (MIB) im Tunnel	(Bestätigung wird angefordert)
	SW Dis	Verteilt die Software im Tunnel	

Wiederherstellung (Restore) und Sicherung (Backup) können auch über die graphische Benutzeroberfläche ausgeführt werden (siehe Abschnitt 3.8.1).

Menü	Untermenü	Untermenü	Erklärung
SETUP (Einrichtungsmodus)			
	Time		Legt die Systemuhrzeit fest: Mit UP und DOWN können Sie die Werte ändern. Mit ENT können Sie zwischen den Feldern wechseln. Wenn Sie im letzten Feld ENT drücken, wird das Menü geschlossen und alle neu eingegebenen Werte werden gespeichert. <b>Derzeit noch nicht verfügbar</b>
	Date		Legt das Systemdatum fest: Mit UP und DOWN können Sie die Werte ändern. Mit ENT können Sie zwischen den Feldern wechseln. Wenn Sie im letzten Feld ENT drücken, wird das Menü geschlossen und alle neu eingegebenen Werte werden gespeichert. <b>Derzeit noch nicht verfügbar</b>
	Ethernet		Ethernet-Schnittstelle
		Host IP	Legt die IP-Adresse des Host-Eth-Anschlusses fest
		Cfg IP	Legt die IP-Adresse des Cfg-Eth-Anschlusses fest
		GW address	Legt die IP-Adresse des Gateways für den Host-Anschluss fest
		Host Mask	Legt die Netzmaske des Host-Eth-Anschlusses fest
		Cfg Mask	Legt die Netzmaske des Cfg-Eth-Anschlusses fest
		Mac address	Zeigt die Mac-Adresse an
		Profibus addr	Profibus-Scanneradresse (nur bei Profibus-Modellen)
		SD Card	
		Format	Formatiert die SD-Karte
	Info	Zeigt Speicherkapazität, freien Speicherplatz und belegten Speicherplatz der SD-Karte an	
	Statistics	Reset Statistics	Setzt die Statistiken zurück
REDS			
	Working		Setzt die Rolle des SC5000 in der Topologie auf „Working“ (aktiver Controller)
	Protecting		Setzt die Rolle des SC5000 in der Topologie auf „Protecting“ (Back-up-Controller)
	Active		Setzt die Rolle des SC5000 im redundanten System auf „Active“ (Aktiv). Diese Auswahl steht nur dann zur Verfügung, wenn der SC5000 im redundanten System aktuell die Rolle „Standby“ hat.
	Standby		Setzt die Rolle des SC5000 im redundanten System auf „Standby“. Diese Auswahl steht nur dann zur Verfügung, wenn der SC5000 im redundanten System aktuell die Rolle „Active“ hat.

## 3 E-GENIUS

---

Der SC5000 Controller ermöglicht die vollautomatische Steuerung omnidirektionaler Barcode-Scannersysteme von Datalogic entsprechend industriellen Anforderungen. Über die benutzerfreundlichen Anzeigeelemente stehen zahlreiche Konfigurations- und Diagnosefunktionen zur Verfügung, anhand derer Sie Ihr Scannersystem nach Belieben einrichten können.

### 3.1 EINSTIEG

Der SC5000 Controller ist besonders leicht einzurichten. **e-Genius** ist eine browserbasierte Anwendung, mit der Betriebsparameter festgelegt, die Lesequalität überwacht, Ausgangsnachrichten erstellt und Diagnosedaten eingesehen werden können. Mit **e-Genius** kann der Betrieb des Scannersystems problemlos konfiguriert, abgestimmt und überwacht werden.

**e-Genius** ist intuitiv in der Bedienung, auch für Bediener ohne Vorerfahrung.

#### 3.1.1 Voraussetzungen

Bevor Sie den Barcode-Scanner einrichten können, benötigen Sie Folgendes:

---

Computer	Laptop
Browser	Internet Explorer 11 (oder höher)
	Firefox 30 (oder höher)
	Chrome 36 (oder höher)

---

### 3.1.2 e-Genius starten

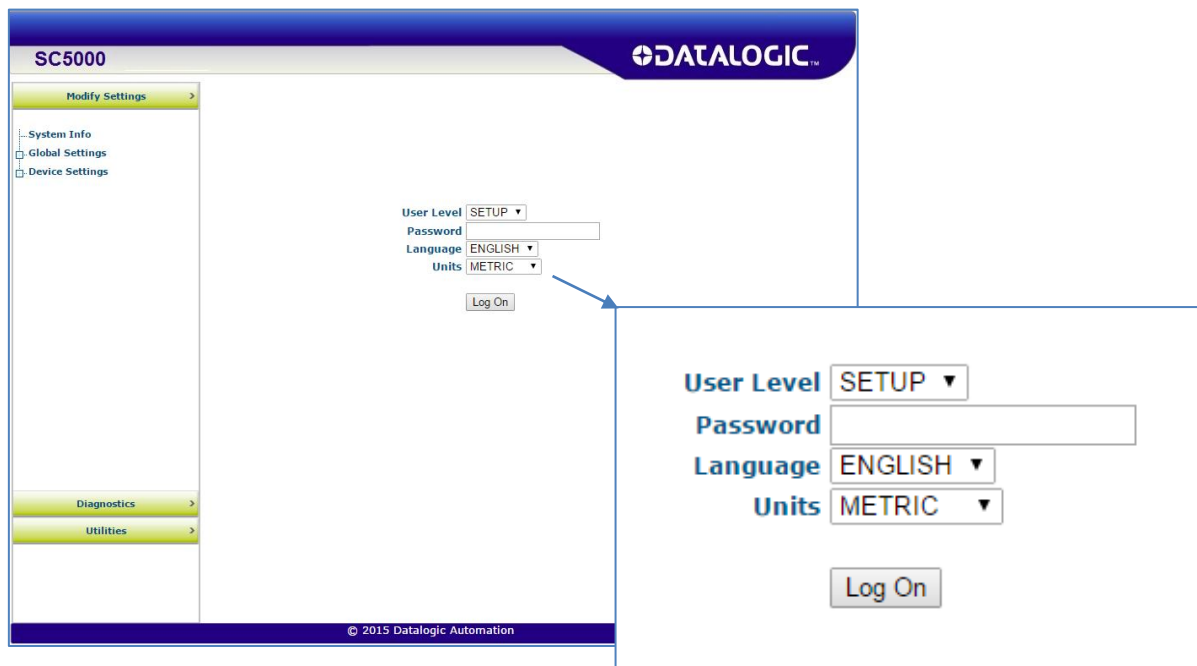
#### Auf e-Genius zugreifen:

1. Verbinden Sie Ihren Computer mit dem Anschluss CFG (Konfiguration) des SC5000 Controllers, entweder mit Hilfe des ETHERNET-KABELS M12-RJ45 5 M (90°-RJ45) oder des CBL-1534-0.2 ADAPTERKABELS ETH M12-ZU-RJ45F. Falls der Anschluss CFG bereits belegt ist, kann stattdessen auch der Anschluss HOST genutzt werden.
2. Schalten Sie den Computer ein.
3. Falls Sie eine Verbindung zu einem Einzelgerät herstellen möchten (ohne Verbindung zu einem internen Netzwerk), müssen Sie die IP-Adresse Ihres Computers für das Netzwerk einrichten, für das auch die IP-Adresse des Controllers eingerichtet ist.

#### So ändern Sie die IP-Adresse Ihres Computers:

- a. Klicken Sie in Windows auf das **Start**-Symbol und wählen Sie **Systemsteuerung** aus.
  - b. Geben Sie in das Suchfeld **Adapter** ein und klicken Sie dann in der Liste der Ergebnisse unter **Netzwerk- und Freigabecenter** auf **Netzwerkverbindungen anzeigen**.
  - c. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **LAN-Verbindung** und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
  - d. Öffnen Sie die Registerkarte **Netzwerke**. Klicken Sie unter **Diese Verbindung verwendet folgende Elemente** auf **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** und dann auf **Eigenschaften**.
  - e. Wählen Sie **Folgende IP-Adresse verwenden** aus.
  - f. Geben Sie in das Feld **IP-Adresse** die ersten drei Oktette der IP-Adresse des Scanners bzw. des Controllers ein.
  - g. Für das vierte Oktett geben Sie eine Nummer ein, die sich vom letzten Oktett der IP-Adresse des Scanners bzw. des Controllers unterscheidet. Welche Nummer Sie dabei verwenden, ist unerheblich, solange sie nicht mit der voranstehenden Nummer des Scanners bzw. des Controllers übereinstimmt.  
  
**Beispiel:** Falls die IP-Adresse des Barcode-Scanners „192.168.3.100“ lautet, können Sie als IP-Adresse für den Computer „192.168.3.101“ einstellen.
  - h. Geben Sie in die Subnetzmaske „255.255.255.0“ ein.
  - i. Klicken Sie auf **OK**.
4. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse für den SC5000 Controller ein. Wenn Sie die richtige IP-Adresse eingegeben haben, wird in e-Genius das Fenster **Log On** (Anmeldung) geöffnet.

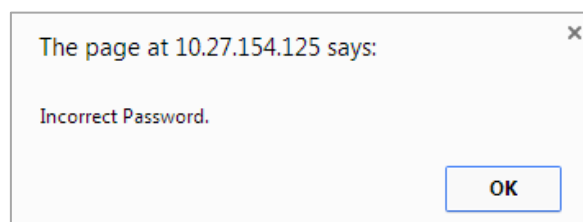
Die Standard-Einrichtungs-IP-Adresse für alle **SC5000 Controller** ist: 192.168.3.100 (CFG) und 172.27.101.220 (Host).




5. Geben Sie in das Feld **Password** (Passwort; das werkseitig eingestellte Passwort lautet „DLA“) ein geeignetes Passwort für Ihr System ein.
6. Wählen Sie aus der Drop-down-Liste **Language** (Sprache) Ihre gewünschte Sprache aus.
7. Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Units** (Maßeinheiten) entweder **METRIC** (Metrisch) oder **IMPERIAL** (Angloamerikanisch) aus.
8. Klicken Sie auf **Log On** (Anmelden).

Ist das Passwort gültig, werden alle für den Nutzer verfügbaren Funktionen freigeschaltet, und das Hauptfenster wird angezeigt.

Falls Sie kein gültiges Passwort angegeben haben, wird die Nachricht **Incorrect Password** (Falsches Passwort) ausgegeben. Klicken Sie in diesem Fall auf **OK**, um ins Fenster **Log On** zurückzukehren, und geben Sie dort einen gültigen Nutzernamen und ein gültiges Passwort ein. Sollten Sie Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Systemmanager.



#### Aus e-Genius abmelden:

Um sich abzumelden, klicken Sie im Fenster **e-Genius** rechts unten auf das Symbol . Nachdem Sie sich abgemeldet haben, wird wieder das Fenster **Log On** angezeigt.

## 3.2 GRUNDLAGEN ZU E-GENIUS

### 3.2.1 Menübaum von e-Genius

Alle zur Verfügung stehenden Funktionen werden in einem Menübaum links im Fenster **e-Genius** des Lesegeräts/Controllers angezeigt. Die Liste der Funktionen ähnelt in ihrem Aufbau der Hierarchie eines Dateisystems: Elemente, denen ein Kästchen (☐) vorangestellt ist, können maximiert werden, sodass Untermenüs mit weiteren Funktionen angezeigt werden.

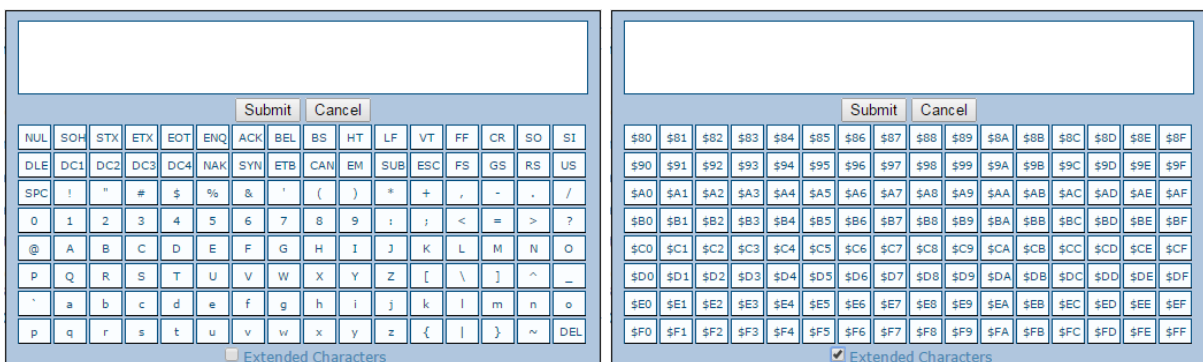
Die Untermenüs erscheinen nach rechts eingerückt unter dem übergeordneten Menü. Um ein maximiertes Menü zu schließen, klicken Sie einfach noch einmal auf das Kästchen. Elemente, denen kein Kästchen vorangestellt ist, sind nicht weiter unterteilt und können nicht maximiert werden.

Am Anfang wird der Menübaum **e-Genius** des Scanners bzw. des Controllers ohne ausgeklappte Untermenüs angezeigt. Klicken Sie auf die Ordner, damit das aktive Fenster für die Einrichtungsfunktion angezeigt wird, und/oder maximieren Sie die Ordner, um sich zusätzliche Einrichtungsfunktionen anzusehen.

### 3.2.2 Texteingabe mit dem Texteingabetool

Überall da, wo Text eingegeben werden muss – beispielsweise bei der Erstellung von Nachrichten-Startmarken, -Fußmarken und -inhalten –, erscheint das **Texteingabetool**, das an einem Stiftsymbol (✎) zu erkennen ist.

Klicken Sie auf ✎, um das **Texteingabetool** zu öffnen.



**HINWEIS:** Das **Texteingabetool** wird zur Eingabe nicht druckbarer oder nicht auf der Tastatur vorhandener Zeichen benötigt. Zum Beispiel stellt <CR> ein einziges Sonderzeichen dar, das zur leichteren Lesbarkeit als Zeichenfolge angezeigt wird.

Das Zeichen muss über das Tool eingegeben werden. Wird es über die Tastatur eingegeben, wird es als Folge aus zwei Zeichen und nicht als ein einziges Sonderzeichen erkannt.

Um eine Nachricht zu erstellen, können Sie entweder über die Tastatur oder durch Klicken auf die Bildschirmtastatur Text eingeben. Zusätzliche Steuerzeichen sehen Sie, wenn Sie die Option **Extended Characters** (Erweiterte Zeichen) durch Setzen eines Häkchens aktivieren.



Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

### 3.2.3 Hilfefunktion


In **e-Genius** steht eine vollständige Onlinehilfe zur Verfügung.

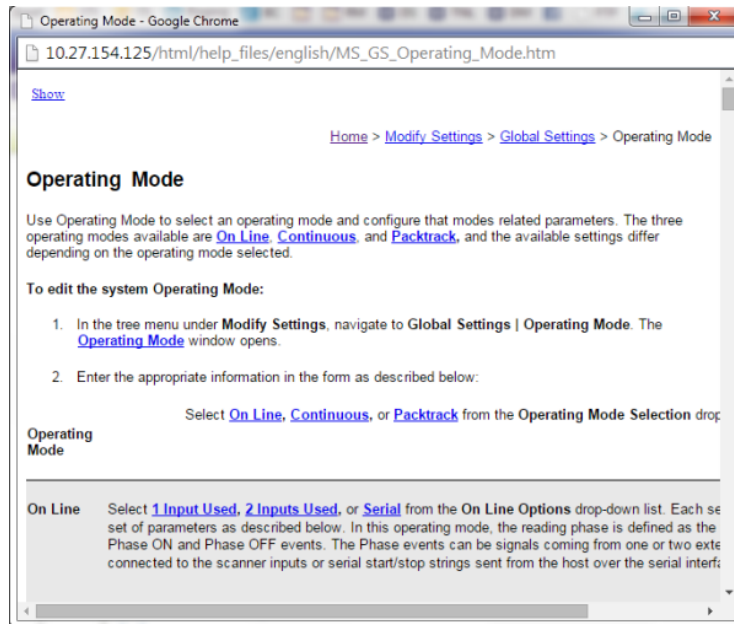
#### Auf die vollständige Hilfe zugreifen:

Wählen Sie im Menübaum **e-Genius** das Menü **Utilities | Help** (Werkzeuge | Hilfe) aus. Das Startfenster **Welcome** (Willkommen) der Hilfe wird geöffnet. Auf der Seite **Welcome** (Willkommen) finden Sie wichtige Produktinformationen sowie drei verschiedene Werkzeuge, über die Sie Informationen in der Hilfe suchen können: **Contents** (Inhaltsverzeichnis), **Index** und **Search** (Suche).



**Kontexthilfe zu einem geöffneten Fenster aufrufen:**

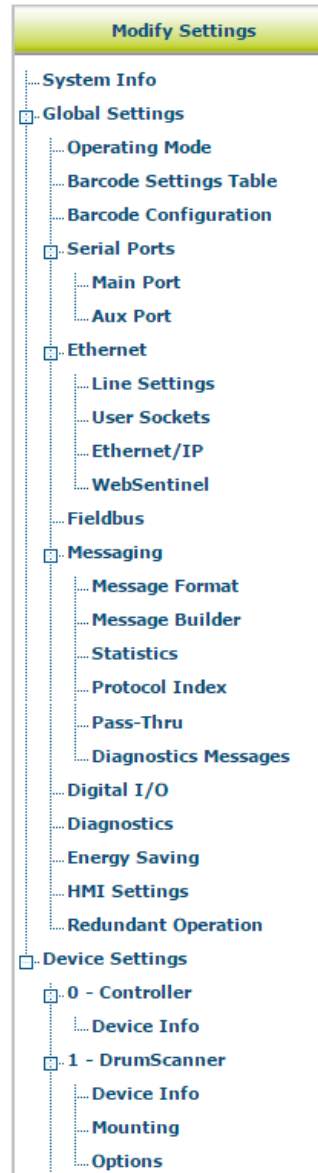
1. Klicken Sie rechts oben im Fenster auf das **Hilfesymbol** . Daraufhin öffnet sich ein Hilfefenster mit Informationen zur aktuell geöffneten Seite.



2. Wenn Sie auf die Optionen **Contents** (Inhaltsverzeichnis), **Index** oder **Search** (Suche) zugreifen möchten, klicken Sie links oben auf den Link **Show** (Anzeigen).

### 3.3 EINSTELLUNGEN ÄNDERN

Über die Optionen im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) können Sie bei der Ersteinrichtung Ihr Scanner-System konfigurieren. Falls nötig, können Sie über dieselben Optionen später jederzeit Änderungen an Ihrer ursprünglichen Konfiguration vornehmen.



### 3.4 MODIFY SETTINGS | SYSTEM INFO

Unter **System Info** (Systeminformationen) können Sie Ihrem Scanner-System (Einzelscanner oder Scanner-Array) einen Namen geben, ein Master-System oder Einzelgerät einrichten, eine Liste der zum System gehörenden Scanner ansehen und Software vom Master-Scanner auf die Slave-Scanner des Systems laden.

#### Systeminformationen ansehen und bearbeiten:

1. Klicken Sie im Menübaum unter **Modify Settings** (Einstellungen ändern) auf **System Info**. Das Fenster **System Info** wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
----------	-------------------

#### System Info (Systeminformationen)

System Description (Systembeschreibung)	Geben Sie in dieses Feld einen Namen für das Scanner-System ein.
Role (Rolle)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste Standalone (Einzelgerät) oder Master aus. Wählen Sie Standalone aus, wenn Ihr System eine Lesestation mit nur einem einzigen Barcode-Scanner ist. Standalone steht nicht bei Controllern zur Verfügung. Master zeigt an, dass das System aus mehreren Barcode-Scannern besteht, für die eine Master/Slave-Konfiguration festgelegt wurde.



**HINWEIS:** Der SC5000 Controller wird immer als Master angezeigt. Diese Einstellung kann nicht geändert werden.

Enable Automatic Slave Replace (Automatische Slave-Ersetzung aktivieren)	<p>Es gibt zwei Möglichkeiten, einen defekten Scanner zu ersetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falls das Kästchen nicht ausgewählt ist: Zum Ersetzen des Scanners muss am Scanner die Taste <b>RESTORE</b> (Wiederherstellen) (<i>siehe Abschnitt 3.8.1</i>) gedrückt oder das Drop-down-Menü Edit (Bearbeiten) verwendet werden.</li> <li>Falls das Kästchen ausgewählt ist: Die Ersetzung geschieht vollautomatisch. Dies funktioniert auch bei der automatischen Ersetzung im laufenden Betrieb, ohne dass die Spannungsversorgung des Systems unterbrochen werden muss.</li> </ul>
--	---

### Master Tools (Master-Einstellungen)

Diese Optionen werden angezeigt, wenn der Scanner als Master festgelegt wurde. Bei einem SC5000 ist dies die Standardanzeige.

Discover Scanners (Scanner anzeigen)	<p>Klicken Sie auf Discover Scanners (Scanner anzeigen), um sich automatisch alle Scanner eines Lesetunnels anzeigen zu lassen. Die gefundenen Scanner werden im Abschnitt Device Information (Geräteinformationen) des Fensters angezeigt. Dieser Schritt wird nur bei der Ersteinrichtung durchgeführt und kann nicht zur Fehlerbehebung verwendet werden.</p>
--------------------------------------	--

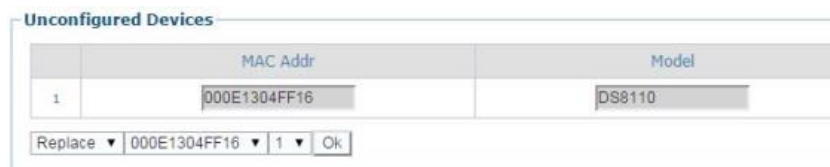
Device Information						
Model	Dev	MAC Addr	Software Version	Description		
 	0	000E1304FFFF	ARM_release_v0_9_0_0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ID
 	1	000E1304FF16	ARM_release_v0_8_5_6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ID
Edit... ▾						

Distribute Software (Software verteilen)	<p>Wenn Sie auf Distribute Software (Software verteilen) klicken, wird die aktuell auf dem Master-Scanner vorhandene Software auf alle im Abschnitt Device Information (Geräteinformationen) des Fensters aufgeführten Slave-Scanner übertragen.</p>
--	--

### Device Information (Geräteinformationen)

Status	<p><b>Grün</b> = Keine Fehler, bereit zum Scannen</p> <p><b>Grau</b> = Gerät nicht verbunden (Gerät wird vom Master nicht erkannt)</p> <p><b>Rot</b> = Fehler. Wenn Sie auf den roten Kreis klicken, werden Sie zur Statusansicht mit genaueren Informationen zum Fehler weitergeleitet.</p>
--------	--

Model (Modell)	Zeigt ein Bild des Scanner- bzw. Controllermodells an
Dev (Gerät)	Zeigt die Systembezeichnung des Geräts an
MAC Address (MAC-Adresse)	Zeigt die MAC-Adresse (Media Access Control Address) des Geräts an
Software version (Softwareversion)	Zeigt die auf dem Gerät installierte Softwareversion an
Beschreibung	Hier können Sie eine eigene Beschreibung für das Gerät eingeben.
ID	Klicken Sie auf ID, um einem Scanner eine visuelle Kennung im Array/Lesetunnel zuzuweisen. Wenn Sie diese Option auswählen, werden alle Scannerlaser bis auf den des ausgewählten Scanners deaktiviert. Der Laser des ausgewählten Scanners blinkt 20 Sekunden lang.
Edit (Bearbeiten)	<p>Im Drop-down-Menü <b>Edit</b> (Bearbeiten) können Sie folgende Optionen auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Remove</b> (Entfernen): Mit dieser Option können Sie einen Scanner auswählen, der aus der Drop-down-Liste <b>Dev</b> bzw. <b>MAC Address</b> entfernt werden soll. Um den ausgewählten Scanner aus dem System zu entfernen, klicken Sie auf <b>OK</b>.</li> <li>• <b>Reassign</b> (Neu zuweisen): Wenn Sie diese Option auswählen, wird in der Spalte <b>Dev</b> des ausgewählten Slave-Scanners (mit ID) eine Drop-down-Liste mit Dev-Nummern angezeigt. Wählen Sie eine andere Nummer aus, um den Scanner neu zuzuweisen.</li> <li>• <b>Add</b> (Hinzufügen): Diese Option steht im Abschnitt <b>Unconfigured Devices</b> (Nicht konfigurierte Geräte) des Bildschirms unter dem Drop-down-Menü <b>Edit</b> zur Verfügung. Um das ausgewählte Gerät dem System hinzuzufügen, klicken Sie auf <b>OK</b>.</li> <li>• <b>Replace</b> (Ersetzen): Diese Option steht im Abschnitt <b>Unconfigured Devices</b> (Nicht konfigurierte Geräte) des Bildschirms unter dem Drop-down-Menü <b>Edit</b> zur Verfügung. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie über die Drop-down-Menüs <b>MAC Address</b> (MAC-Adresse) und <b>Dev</b> (Gerät) aus einer Liste der Slave-Scanner (= die Geräte mit grauer Statusanzeige, welche darauf hinweist, dass das Gerät nicht verbunden ist) ein Gerät auswählen. Klicken Sie auf <b>OK</b>, um den ausgewählten Scanner durch das <b>Unconfigured Device</b> (Nicht konfiguriertes Gerät) zu ersetzen.</li> </ul>



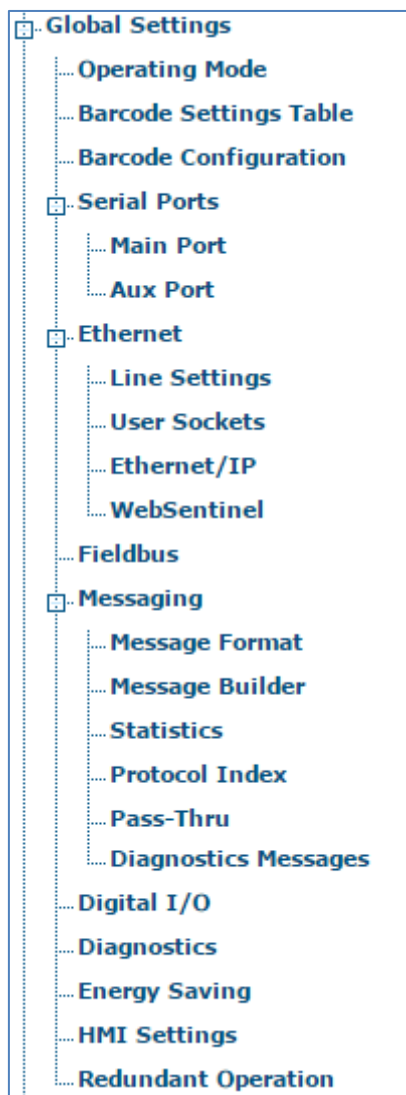
**Additional Devices** (Zusätzliche Geräte)

Send Barcodes to Non-Singulated Dimensioning System (Barcodes an nicht Vereinzeltes Bemaßungssystem senden)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um die Optionen für <b>Non-Singulated Dimensioning System Info</b> (Informationen zu nicht vereinzelt Bemaßungssystemen) zu aktivieren (für Einzelgeräte oder DM3610-Systeme derzeit nicht verfügbar).
IP Address (IP-Adresse)	Geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein.
Port Number (Port-Nummer)	Geben Sie eine Port-Nummer für das Gerät ein.
Enable Tach Sync (Drehgeber-Synchronisierung aktivieren)	Wählen Sie diese Option aus, um die Drehgeber-Synchronisierung zwischen den Systemgeräten zu aktivieren.

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5 MODIFY SETTINGS | GLOBAL SETTINGS

Über die Optionen im Menübaum **Global Settings** (Globale Einstellungen) können Sie während der Ersteinrichtung Ihren SC5000 und das dazugehörige Barcode-Scanner-System konfigurieren. Diese globalen Einstellungen werden für den System-Master übernommen und dann vom Master auf die Slave-Geräte übertragen. Falls nötig, können Sie die globalen Einstellungen über dieselben Optionen später jederzeit wieder ändern.





### 3.5.1 Modify Settings | Global Settings | Operating Mode

Über die Option **Operating Mode** (Betriebsmodus) können Sie einen Betriebsmodus auswählen und dessen Parameter festlegen. Es stehen drei Betriebsmodi zur Auswahl: **On Line**, **Continuous** und **PackTrack**. Welche genauen Einstellungen zur Verfügung stehen, hängt davon ab, welchen Modus Sie zuvor ausgewählt haben.

#### Betriebsmodus des Systems bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Operating Mode** (Globale Einstellungen | Betriebsmodus). Das Fenster **Operating Mode** wird geöffnet.

**Operating Mode**

Operating Mode Selection Packtrack ▼

Bidirectional PackTrack Enable

**Trigger Source**

Start Input Number Trigger (Input 1) ▼

Start Input Active Level Active Closed ▼

Transmission Edge Trailing ▼

**Bidirectional PackTrack Settings**

Reverse Start Input Aux (Input 3) ▼

Reverse Start Input Active Level Active Closed ▼

Distance from PS to Reverse PS 1500 mm

Direction Input I/O 4 (Input 4) ▼

Direction Input Active Level Active Closed ▼

**Mode Settings**

Distance from PS Line to Tx Line 1500 mm

PS Line 0 mm

Minimum Package Length 50 mm

Minimum Distance Error Behavior Compose ▼

Minimum Distance Between Packages 30 mm

Window Dimension 15 mm

**Encoder Settings**

Encoder Source Derived Encoder (PLL) ▼

Derived Encoder Input Source Trigger (Input 1) ▼

Derived Encoder Input Edge Rise to Rise ▼

Derived Encoder Input Pulse Width 381 mm

Encoder Step (hundredths of millimeter) 63

**Beam Shutter Settings**

Beam Shutter Disabled ▼

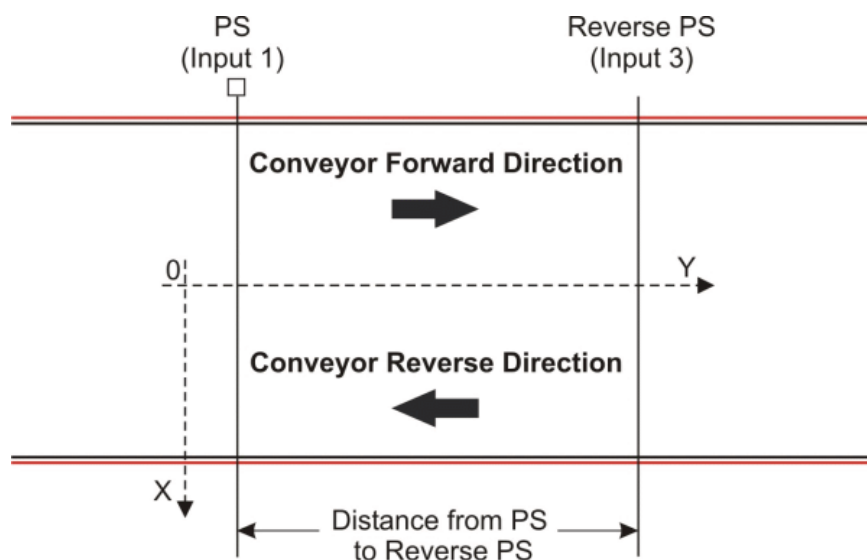
2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

**Betriebsmodus** Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü **Operating Mode Selection** (Auswahl des Betriebsmodus) eine der Optionen **On Line** (Phasenmodus), **Continuous** (Dauermodus) oder **PackTrack** aus.

Bidirectional PackTrack Enable (Bidirektionalen PackTrack -Modus aktivieren) (nur bei SC5000) Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um diese Option zu aktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, stehen die Parameter für die Förderbandrichtung zur Verfügung (vorwärts oder rückwärts).

Beispiel:

- **Start Input Number** (Nummer des Starteingangs) = Input 1 (Eingang 1)
- **Reverse Start Input** (Starteingang rückwärts)= Input 3 (Eingang 3)
- **Direction Input** (Richtungseingang) = Input 4 (Eingang 4)
- **Reverse Start Input Active Level** (Aktivierungszustand Starteingang rückwärts) = Geschlossen bei rückwärts laufendem Förderband / geöffnet bei vorwärts laufendem Förderband



**Bidirectional PackTrack Settings** (Einstellungen für den bidirektionalen PackTrack-Modus)

**Reverse Start Input** (Starteingang rückwärts) Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: **Trigger (Input 1)** (Trigger [Eingang 1]), **Aux (Input 3)** (Aux [Eingang 3]) oder **I/O 4 (Input 4)** (I/O 4 [Eingang 4]). Damit wird die Nummer des Eingangs festgelegt, über den Informationen zur aktuellen Förderbandrichtung übermittelt werden.

**Reverse Start Input Active Level** (Aktivierungszustand Starteingang rückwärts) Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü entweder **Active Closed** (Aktiv geschlossen) oder **Active Open** (Aktiv offen) aus. Damit wird der logische Zustand des Eingangs festgelegt, der die Rückwärtsrichtung des Förderbandes anzeigt.

	<b>Distance from PS to Reverse PS</b> (Abstand zwischen Vorwärts- und Rückwärtspräsenzsensor)	Geben Sie einen Wert (in mm oder Zoll) für den Abstand zwischen Vorwärtspräsenzsensor (vorwärts laufendes Förderband) und Rückwärtspräsenzsensor (vorwärts laufendes Förderband) ein.
	<b>Direction Input</b> (Richtungseingang)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>Trigger (Input 1)</b> (Trigger [Eingang 1]), <b>Aux (Input 3)</b> (Aux [Eingang 3]) oder <b>I/O 4 (Input 4)</b> (I/O 4 [Eingang 4]). Damit wird die Nummer des Eingangs festgelegt, der als Präsenzsensor bei rückwärts laufendem Förderband dient.
	<b>Direction Input Active Level</b> (Aktivierungszustand Richtungseingang)	<p>Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü entweder <b>Active Closed</b> (Aktiv geschlossen) oder <b>Active Open</b> (Aktiv offen) aus. Damit wird der Aktivierungszustand des Eingangs für den Rückwärtspräsenzsensor festgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Active Closed</b> (Aktiv geschlossen): Der Eingang ist aktiv, wenn kein Strom über die IN-Pins fließt.</li> <li>• <b>Active Open</b> (Aktiv offen): Der Eingang ist aktiv, wenn ein Strom über die IN-Pins fließt.</li> </ul>
<b>Online</b> (Phasenmodus)		<p>Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü <b>On Line Options</b> (Optionen Phasenmodus) <b>1 Input Used</b> (1 Eingang in Verwendung), <b>2 Inputs Used</b> (2 Eingänge in Verwendung) oder <b>Serial</b> (Seriell) aus. Für jede dieser Optionen stehen, wie unten beschrieben, andere Parameter zur Verfügung. In diesem Betriebsmodus wird die Lesezeit durch die Zeit zwischen den Ereignissen <b>Phase ON</b> (Phase EIN) und <b>Phase OFF</b> (Phase AUS) definiert. Bei diesen Ereignissen kann es sich um Signale handeln, die von einem oder zwei an die Scanner-Eingänge angeschlossenen externen Triggersensoren gesendet werden, oder um serielle Start-/Stopp-Sequenzen, die vom Host über die serielle Schnittstelle oder den Ethernet-Eingang gesendet werden.</p> <div data-bbox="742 1422 1077 1646" style="text-align: center;"> </div>
	<b>1 Input Used</b> (1 Eingang in Verwendung)	Die Lesezeit liegt innerhalb der aktiven Phase des Triggersensors, wenn der Scanner versucht, den Code zu erfassen und korrekt zu dekodieren. Ist der Lesevorgang erfolgreich, werden die Barcodezeichen in dem durch die aktuelle Konfiguration vorgegebenen Format an die serielle Schnittstelle oder den Ethernet-Eingang gesendet, und am Ende der aktiven Phase des optoelektronischen Sensors wird das entsprechende Ausgangsereignis ausgelöst. Falls der Code nicht dekodiert werden kann, wird eine entsprechende Nachricht gesendet, und am Ende der aktiven Phase des optoelektronischen Sensors wird als Ereignis „Nicht gelesen“ ausgelöst.


### Trigger Source

Start Input from Bus (Starteingang über Bus)	<p>Dieser Parameter steht nur für Feldbus-Hosts zur Verfügung. Wird er ausgewählt, kann der Feldbus-Master die Lese phase steuern.</p> <p>Bei Profinet- oder Profibus-Schnittstellen kann der Feldbus-Master die Lese phase über Bit 7 in Byte 0 (LSB) des Ausgabebereichs steuern.</p> <p>Bei EtherNet/IP kann der EtherNet/IP-Client die Lese phase über Bit 7 im Byte „OutputBits“ von „DL_OutputStruct“ steuern.</p>
Start Input Number (Nummer Starteingang)	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine Starteingangsnummer aus.</p> <p>Mit Hilfe dieser Option wird der nummerierte Eingang festgelegt, über den der Trigger-Zyklus gestartet wird.</p>
Start Input Active Level (Aktivierungsstand Starteingang)	<p>Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü <b>Active Open</b> (Aktiv offen) oder <b>Active Closed</b> (Aktiv geschlossen) aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Active Open</b> (Aktiv offen): Der Eingang ist aktiv, wenn kein Strom über die IN-Pins fließt. Der Eingang von der Triggerquelle ist normalerweise geschlossen. Der Scanner wechselt in den Triggermodus, wenn die Eingangsquelle geöffnet wird.</li> <li>• <b>Active Closed</b> (Aktiv geschlossen): Der Eingang ist aktiv, wenn ein Strom über die IN-Pins fließt. Der Eingang von der Triggerquelle ist normalerweise geöffnet. Der Scanner wechselt in den Triggermodus, wenn die Eingangsquelle geschlossen wird.</li> </ul>
Reading Phase Timeout (Zeitüberschreitung Lese phase)	<p>Aktivieren Sie diese Option, um eine Zeitüberschreitung für den Modus <b>On Line</b> mit der ausgewählten Option <b>Serial</b> bzw. <b>1 Input Used</b> festzulegen.</p>
Timeout (ms) (Zeitüberschreitung [ms])	<p>Geben Sie in das Feld eine Zeitüberschreitung in Millisekunden ein. Es sind Werte zwischen 40 und 15.000 ms möglich. <b>Timeout</b> definiert die Zeitdauer der Lese phase.</p>

- Timeout Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Start** Counting From oder **Stop** (Stopp) aus.  
(Beginn der Zeitüberschreitung)
- Wenn Sie **Start** auswählen, beginnt die Zeitüberschreitung, die die Lese phase definiert, mit **Start Input** (Starteingang) oder **Serial Start String** (Serielle Startsequenz). Dies entspricht dem normalen Betrieb.
  - Wenn Sie **Stop** auswählen, beginnt die Zeitüberschreitung, die die Lese phase definiert, mit **Stop Input** (Stoppeingang) oder **Serial Stop String** (serielle Stopsequenz). Dadurch wird die Lese phase im Prinzip verlängert.

### Verifier Settings (Verifizierungseinstellungen)

Verifier Enable Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um (Verifizierung den Betriebsmodus **Code Verifier** aktivieren) (Codeverifizierung) zu aktivieren.

Verifier Code (Verifizierungscode) Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie den Code ein, mit dem die gelesenen Codes abgeglichen werden sollen. Sie können Zeichen von **NUL** (00H) bis **~** (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Store Input (Speichereingang) Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine Option aus, um die Nummer des Eingangs festzulegen, über den der Verifizierungscode automatisch gespeichert werden soll. Dieser Eingang muss aktiviert werden, bevor die Lese phase beginnt. Anschließend muss der Verifizierungscode gelesen werden. Nach Ende der Lese phase muss der Eingang wieder deaktiviert werden.

Active Level (Aktivierungszustand) Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü **Active Open** (Aktiv offen) oder **Active Closed** (Aktiv geschlossen) aus, um den aktiven Zustand des Eingangs zu definieren.

- **Active Open** (Aktiv offen): Der Eingang ist aktiv, wenn kein Strom über die IN-Pins fließt. Der Eingang

von der Verifizierungsquelle ist normalerweise geschlossen. Der Scanner wechselt in den Triggermodus, wenn die Eingangsquelle geöffnet wird.

- **Active Closed** (Aktiv geschlossen): Der Eingang ist aktiv, wenn ein Strom über die IN-Pins fließt. Der Eingang von der Verifizierungsquelle ist normalerweise geöffnet. Der Scanner wechselt in den Triggermodus, wenn die Eingangsquelle geschlossen wird.

---

Wrong Code Tx (Übertragung Stoppzeichen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit bei fehlerhaftem bzw. ungültigem Code eine Nachricht angezeigt wird.
--	--

---

Wrong String Tx (Falsche Sequenz übertragen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit bei fehlerhafter bzw. ungültiger Sequenz eine Nachricht angezeigt wird.
--	---

---

Wrong String (max. 128 chars) (Falsche Sequenz [max. 128 Zeichen])	Geben Sie einen Text ein, der bei Nichtübereinstimmung, d. h. bei Lesung eines fehlerhaften oder ungültigen Codes, gesendet werden soll.
--	--

---

#### Beam Shutter Einstellungen

Beam Shutter	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste zwischen den Optionen <b>Disabled</b> (Deaktiviert), <b>Triggered</b> (Ausgelöst) und <b>Enabled</b> (Aktiviert) aus. Der Beam Shutter (Strahlblende) schaltet den Laser aus. Mit Hilfe der Option <b>Beam Shutter</b> kann die Lebensdauer der Laserdiode erhöht werden, wenn das Gerät bei hohen Umgebungstemperaturen (über 35 °C) eingesetzt wird. Außerdem kann dadurch Strom gespart oder der Laser aus Sicherheitsgründen abgeschaltet werden.
--------------	--

- **Disabled** (Deaktiviert): Der Laser ist immer an.
  - **Triggered** (Ausgelöst): Der Laser wird abgeschaltet, sobald die Codes gelesen wurden oder die Lese phase endet. Bei Beginn der nächsten Lese phase wird der Laser wieder eingeschaltet.
  - **Enabled** (Aktiviert): Der Laser ist immer aus, und alle Vorgänge werden unterbrochen.
-

**2 Inputs Used** (2 Eingänge in Verwendung) Die Lesephase wird durch zwei Eingänge definiert. Sie beginnt, wenn der Starteingang aktiviert wird, und endet, wenn der Stoppeingang deaktiviert wird (es sei denn, die Option **Extended Phase** [Erweiterte Phase] wurde aktiviert).

<b>Trigger Source</b>	
Extended Phase (Erweiterte Phase)	Steht nur zur Verfügung, wenn <b>On Line</b> und <b>2 Inputs Used</b> ausgewählt wurden. Wird diese Option aktiviert, kann der Stoppeingang die Lesephase nur dann beenden, wenn auch der Starteingang deaktiviert wird.
Start Input Number (Nummer Starteingang)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen Eingang aus, um die Nummer des Eingangs festzulegen, der die Lesephase starten soll.
Start Input Active Level (Aktivierungszustand Starteingang)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü <b>Active Open</b> (Aktiv offen) oder <b>Active Closed</b> (Aktiv geschlossen) aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Active Open</b> (Aktiv offen): Der Eingang ist aktiv, wenn kein Strom über die IN-Pins fließt. Der Eingang von der Triggerquelle ist normalerweise geschlossen. Der Scanner wechselt in den Triggermodus, wenn die Eingangsquelle geöffnet wird.</li> <li>• <b>Active Closed</b> (Aktiv geschlossen): Der Eingang ist aktiv, wenn ein Strom über die IN-Pins fließt. Der Eingang von der Triggerquelle ist normalerweise geöffnet. Der Scanner wechselt in den Triggermodus, wenn die Eingangsquelle geschlossen wird.</li> </ul>
Stop Input Number (Nummer Stoppeingang)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen Eingang aus, um die Nummer des Eingangs festzulegen, der die Lesephase stoppen soll.
Stop Input Active Level (Aktivierungszustand Stoppeingang)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü <b>Active Open</b> (Aktiv offen) oder <b>Active Closed</b> (Aktiv geschlossen) aus, um den aktiven Zustand des Eingangs zu definieren. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Active Open</b> (Aktiv offen): Der Eingang ist aktiv, wenn kein Strom über die IN-Pins fließt. Der Eingang von der Triggerquelle ist normalerweise geschlossen. Der Scanner wechselt in den Triggermodus, wenn die Eingangsquelle geöffnet wird.</li> </ul>

- **Active Closed** (Aktiv geschlossen): Der Eingang ist aktiv, wenn ein Strom über die IN-Pins fließt. Der Eingang von der Triggerquelle ist normalerweise geöffnet. Der Scanner wechselt in den Triggermodus, wenn die Eingangsquelle geschlossen wird.

Reading Phase Timeout (Zeitüberschreitung Lesephase)	Aktivieren Sie diese Option, um eine Zeitüberschreitung für den Modus <b>On Line</b> mit der ausgewählten Option <b>Serial</b> bzw. <b>1 Input Used</b> festzulegen.
Stop Phase Edge	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste <b>Trailing</b> (Hinterkante) oder <b>Leading</b> (Vorderkante) aus, um die Kante festzulegen, die der Scanner als Stoppsignal zum Beenden des Lesephase erkennen soll: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trailing</b> (Hinterkante): Die Lesephase endet, wenn das Paket den Stoppeingang vollständig passiert hat.</li> <li>• <b>Leading</b> (Vorderkante): Die Lesephase endet, sobald der Stoppeingang die Vorderkante des Pakets erkennt.</li> </ul>

### Beam Shutter Settings (Beam-Shutter-Einstellungen)

Beam Shutter Wählen Sie aus der Drop-down-Liste zwischen den Optionen **Disabled** (Deaktiviert), **Enabled** (Aktiviert) und **Triggered** (Ausgelöst) aus. Der Beam Shutter schaltet den Laser aus und kann zu folgenden Zwecken verwendet werden:

- zur Erhöhung der Lebensdauer der Laserdiode, falls das Gerät bei hohen Umgebungstemperaturen (über 35 °C) zum Einsatz kommt;
- zum Stromsparen;
- zum Abschalten des Lasers aus Sicherheitsgründen.

#### Verfügbare Auswahlmöglichkeiten:

- **Disabled** (Deaktiviert): Der Laser ist immer an.
- **Enabled** (Aktiviert): Der Laser ist




immer aus, und alle Vorgänge werden unterbrochen.

- **Triggered** (Ausgelöst): Der Laser wird abgeschaltet, sobald die Codes gelesen wurden oder die Lesephase endet. Bei Beginn der nächsten Lesephase wird der Laser wieder eingeschaltet.

<b>Serial</b> (Seriell)	<p>Wird für den Modus <b>On Line</b> die Option <b>Serial</b> (Seriell) ausgewählt, dann beginnt die Lesephase, wenn an der seriellen Schnittstelle die <b>Serial Start String</b> (Serielle Startsequenz) eingeht, und sie endet, wenn die <b>Serial Stop String</b> (Serielle Stoppsequenz) eingeht oder die <b>Reading Phase Timeout</b> (Zeitüberschreitung Lesephase) erreicht wird.</p> <p>Falls der Code richtig gelesen wurde, werden die Daten an den in der Konfiguration festgelegten seriellen Anschluss gesendet. Die für das richtige Ausgangsereignis festgelegte Ausgangsleitung wird aktiviert, und die entsprechende Nachricht wird an die serielle Schnittstelle oder den Ethernet-Eingang gesendet.</p> <p>Falls der Code nicht richtig gelesen wurde, wird eine entsprechende Fehlermeldung an die serielle Schnittstelle gesendet. Die für das Ereignis „Nicht gelesen“ festgelegte Ausgangsleitung wird aktiviert, und die entsprechende Nachricht wird an die serielle Schnittstelle oder den Ethernet-Eingang gesendet.</p>
----------------------------	--


#### Trigger Source

Serial Start String (max. 32 chars) (Serielle Stoppsequenz [max. 32 Zeichen])

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie den Code ein, der als Startsignal für die Lesephase dienen soll. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Die Eingabe für **Serial Start String** darf nicht mit der Eingabe für **Serial Stop String** und den Sequenzen für **Motor ON/OFF** (Motor AN/AUS) übereinstimmen. Wenn **ACK/NAK Protocol** (ACK/NAK-Protokoll) oder **Energy Saving** (Energiesparmodus) aktiviert ist, können **Serial Start String** und **Serial Stop String** keine ACK/NAK-Zeichen enthalten.

Serial Stop String (max. 32 chars) (Serielle Stoppssequenz [max. 32 Zeichen])

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie den Code ein, der als Stoppsignal für die Lese-Phase dienen soll. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Die Eingabe für **Serial Stop String** darf nicht mit der Eingabe für **Serial Start String** und den Sequenzen für **Motor ON/OFF** (Motor AN/AUS) übereinstimmen. Wenn **ACK/NAK Protocol** (ACK/NAK-Protokoll) oder **Energy Saving** (Energiesparmodus) aktiviert ist, können **Serial Start String** und **Serial Stop String** keine ACK/NAK-Zeichen enthalten.

---

Reading Phase Timeout (Zeitüberschreitung Lese-Phase)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um eine Zeitüberschreitung für den Modus **On Line** mit der Option **Serial** festzulegen.

---

Timeout (ms) (Zeitüberschreitung [ms])

Geben Sie in das Feld eine Zeitüberschreitung in Millisekunden ein. Es sind Werte zwischen 40 und 15.000 ms möglich. **Timeout** definiert die Zeitdauer der Lese-Phase.

---

Timeout Counting From (Beginn der Zeitüberschreitung)

Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Start** oder **Stop** (Stopp) aus.

- Wenn Sie **Start** auswählen, beginnt die Zeitüberschreitung, die die Lese-Phase definiert, mit **Start Input** (Starteingang) oder **Serial Start String** (serielle Startsequenz). Dies entspricht dem normalen Betrieb.
- Wenn Sie **Stop** auswählen, beginnt die Zeitüberschreitung, die die Lese-Phase definiert, mit **Stop Input** (Stoppeingang) oder **Serial Stop String** (Serielle Stoppssequenz). Dadurch wird die Lese-Phase im Prinzip verlängert.

---

**Stop Priority (Stoppriorität)** Diese Option steht zur Auswahl, wenn im Drop-down-Menü **Timeout Counting From** (Beginn der Zeitüberschreitung) die Option **Start** ausgewählt wurde.

Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü entweder **Input/Serial Stop** (Stoppeingang / serielle Stoppssequenz) oder **Always Timeout** (Immer Zeitüberschreitung) aus.

- **Input/Serial Stop** (Stoppeingang / serielle Stoppssequenz): Die Werte **Stop Input Number** (Nummer des Stoppeingangs) und **Serial Stop String** (Serielle Stoppssequenz) definieren das Ende der Lesephase. Die Zeitüberschreitung hat eine geringere Priorität.
- **Always Timeout** (Immer Zeitüberschreitung): Die Lesephase endet immer dann, wenn die ausgewählte Zeitüberschreitung erreicht ist.

### Beam Shutter Einstellungen

**Beam Shutter** Wählen Sie aus der Drop-down-Liste zwischen den Optionen **Disabled** (Deaktiviert), **Enabled** (Aktiviert) und **Triggered** (Ausgelöst) aus. Der Beam Shutter schaltet den Laser aus und kann zu folgenden Zwecken verwendet werden:

- zur Erhöhung der Lebensdauer der Laserdiode, falls das Gerät bei hohen Umgebungstemperaturen (über 35 °C) zum Einsatz kommt;
- zum Stromsparen;
- zum Abschalten des Lasers aus Sicherheitsgründen.

### Verfügbare Auswahlmöglichkeiten:

- **Disabled** (Deaktiviert): Der Laser ist immer an.
- **Enabled** (Aktiviert): Der Laser ist immer aus, und alle Vorgänge werden unterbrochen.
- **Triggered** (Ausgelöst): Der Laser wird abgeschaltet, sobald die Codes gelesen wurden oder die Lesephase endet. Bei Beginn der nächsten Lesephase wird der Laser wieder eingeschaltet.

<b>Continuous</b> (Dauermodus)	Diese Lesephase ist immer aktiv und ermöglicht das Einlesen zweier oder mehrerer Codes entlang derselben Lesestrecke. Gelesene Codes werden auf die gleiche Art und Weise übermittelt wie bei den übrigen Betriebsmodi, außer dass bei einem „Nicht gelesen“-Ereignis keine Übermittlung an den seriellen Anschluss erfolgt.
-----------------------------------	--

### Moduseinstellungen

**Code Filter (Codefilter)** Wählen Sie in der Drop-down-Liste **On Line Options** (Optionen Phasenmodus) zwischen den Optionen **Disable** (Deaktivieren), **Timeout** (Zeitüberschreitung), **Encoder Steps** (Drehgeberschritte) und **Tx Line** (Übertragungslinie) aus. Dieser Parameter legt die Kriterien für die Löschung von Einträgen in der Codefilterliste fest, je nach Typ der Listenverwaltung:

- Der Parameter **Code Filter Depth** (Codefiltertiefe) verwaltet, sofern er nicht auf 0 gesetzt wird, nach dem Prinzip FIFO (first in, first out) die Liste der Codes, die zu Filterzwecken miteinander verglichen werden. Die Werte **Timeout** (Zeitüberschreitung) und **Encoder Steps** (Drehgeberschritte) dienen als Ergänzung zur zyklischen Löschung von Einträgen, wenn die FIFO-Listentiefe überschritten wird.
- Wenn der Parameter **Code Filter** (Codefilter) auf **Tx Line** (Übertragungslinie) gesetzt wird, dann wird eine interne Liste erstellt und verwaltet, deren Einträge vollständig gelöscht werden, sobald der Wert für **Tx Line** überschritten wird.

Das Programm vergleicht Codes automatisch anhand von Inhalt und Codelänge.

Für jedes Codefilterkriterium gibt es einen relativen Parameterwert.

- **Disable** (Deaktivieren): Es werden keine zusätzlichen Kriterien angewendet. Falls die Codefilterung über den Parameter Code Filter Depth (Codefiltertiefe) aktiviert wird, wird die FIFO-Liste nur durch neue Codeeinträge geändert (bei Überschreiten der FIFO-Listentiefe).
- **Timeout** (Zeitüberschreitung): Für jeden Codeeintrag gilt außerdem eine Zeitüberschreitung in Millisekunden. Der aktuelle Codeeintrag wird aus der Liste gelöscht, sobald die Zeitüberschreitung erreicht ist.
- **Encoder Steps** (Drehgeberschritte): Für jeden Codeeintrag gibt es auch einen Grenzwert, der in Drehgeberschritten gemessen wird. Der aktuelle Codeeintrag wird aus der Liste gelöscht, sobald die Zahl der Drehgeberschritte erreicht ist. Siehe Filter

Number of Encoder Steps.

- **Tx Line** (Übertragungslinie): Auf jeden Codeeintrag wird der Abstand zur Übertragungslinie in mm angewandt. Der aktuelle Codeeintrag wird aus der Liste gelöscht, sobald der Abstand in mm überschritten wird. Bei Auswahl von **Tx Line** müssen alle im Netzwerk verbundenen Scanner mit PackTrack kalibriert werden (siehe Abschnitt „PackTrack“ in den Bedienungsanleitungen der Scanner DS8110 und DX8210).



**HINWEIS:** Wenn **Code Filter = Tx Line:**

Der Parameter **Code Filter Depth** ist in diesem Fall nicht mehr verfügbar, da das Programm automatisch eine interne Liste verwaltet, die ausschließlich von der Anzahl der gelesenen Codes vor Erreichen des Wertes **Tx Line** abhängt.

Gelesene Codes werden anhand der Filterbedingungen mit den Codes in der Liste abgeglichen; falls eine Übereinstimmung gefunden wird, wird der gelesene Code verworfen. Zur Verbesserung der Präzision verfügt jeder Code in der Liste über x-, y- und z-Koordinaten, die sich als Mittelwert aus zwei Lesevorgängen ergeben:

$$x = (x1 + x2)/2 \quad y = (y1 + y2)/2 \quad z = (z1 + z2)/2$$

Code Filter Depth (Codefilter tiefe) Im Modus **Continuous** (Dauermodus) dient der Parameter **Code Filter Depth** (Codefiltertiefe) dazu, zu verhindern, dass ein Code doppelt gelesen wird. Der eingegebene Wert (darf nicht null sein) gibt an, wie viele Codes in einer Liste nach dem Prinzip FIFO (first in, first out) gespeichert werden.

Sobald ein Code eingelesen wurde, wird er mit der Liste abgeglichen. Das Programm vergleicht Codes automatisch anhand von Inhalt und Codelänge. Stimmt der aktuell eingelesene Code mit einem Codeeintrag in der Liste überein, wird der aktuelle Code verworfen. Gibt es keine Übereinstimmung, wird der aktuelle Code übernommen und an die erste Stelle in der Liste gesetzt; die übrigen Codes in der Liste werden dementsprechend nach hinten geschoben. Sobald die Liste voll ist, wird der älteste Codeeintrag gelöscht.

Wird als Wert 0 eingegeben, dann wird keine FIFO-Liste erstellt, d. h., es findet keine Filterung statt.

Mögliche Werte: 0 bis 127

#### Beispiel:

Code Filter Depth = 3

Liste	Gelesener Code
xxx (keine Codes in der Liste)	A
Axx	B
BAx	B
BAx	C
CBA	D
DCB	A
ADC	A

---

Filter Number of Encoder Steps (Filterzahl der Drehgeber schritte) Geben Sie hier einen Wert von 1 bis 15000 für die Zahl der Drehgeberschritte ein. Dieser Parameter bestimmt die Zahl der Drehgeberschritte, nach der ein Listeneintrag nach dem Prinzip FIFO (first in, first out) gelöscht wird.

---

Replicate same code when symbologies don't match (Code replizieren, Mit dieser Option aktivieren Sie eine weitere Codefilterbedingung, nach der gelesene Codes entweder der Liste hinzugefügt oder verworfen werden. Dieser Parameter steht zur Verfügung, wenn der Wert für **Code Filter Depth** ungleich 0 ist oder wenn **Code Filter** auf **Tx Line** gesetzt wurde.

---

wenn Symbologien nicht übereinstimmen) Zusätzlich zum automatischen Inhalts- und Codelängenabgleich vergleicht dieser Parameter auch den Codetyp (Symbologie). Stimmt der aktuell eingelesene Code mit einem Code in der Liste nach Inhalt, Länge und Typ überein, so wird der aktuelle Code verworfen. Gibt es keine Übereinstimmung, wird der aktuelle Code übernommen und an die erste Stelle in der Liste gesetzt; die übrigen Codes in der Liste werden dementsprechend nach hinten geschoben. Sobald die Liste voll ist, wird der älteste Codeeintrag gelöscht.

---

Replicate same code when symbologies don't match (Code replizieren, wenn X-Koordinaten nicht übereinstimmen) Mit dieser Option aktivieren Sie eine weitere Codefilterbedingung, nach der gelesene Codes entweder der Liste hinzugefügt oder verworfen werden. Dieser Parameter steht zur Verfügung, wenn der Wert für **Code Filter Depth** ungleich 0 ist oder wenn **Code Filter** auf **Tx Line** gesetzt wurde.

Zusätzlich zum automatischen Inhalts- und Codelängenabgleich vergleicht dieser Parameter auch die X-Koordinate des Codes. Stimmt der aktuell eingelesene Code mit einem Code in der Liste nach Inhalt, Länge und X-Koordinate überein, so wird der aktuelle Code verworfen. Gibt es keine Übereinstimmung, wird der aktuelle Code übernommen und an die erste Stelle in der Liste gesetzt; die übrigen Codes in der Liste werden dementsprechend nach hinten geschoben. Sobald die Liste voll ist, wird der älteste Codeeintrag gelöscht.

---

Replicate same code when symbologies don't match (Code replizieren, wenn Y-Koordinaten nicht übereinstimmen) Mit dieser Option aktivieren Sie eine weitere Codefilterbedingung, nach der gelesene Codes entweder der Liste hinzugefügt oder verworfen werden. Dieser Parameter steht zur Verfügung, wenn der Wert für **Code Filter Depth** ungleich 0 ist oder wenn **Code Filter** auf **Tx Line** gesetzt wurde.

Zusätzlich zum automatischen Inhalts- und Codelängenabgleich vergleicht dieser Parameter auch die Y-Koordinate des Codes. Stimmt der aktuell eingelesene Code mit einem Code in der Liste nach Inhalt, Länge und Y-Koordinate überein, so wird der aktuelle Code verworfen. Gibt es keine Übereinstimmung, wird der aktuelle Code übernommen und an die erste Stelle in der Liste gesetzt; die übrigen Codes in der Liste werden dementsprechend nach hinten geschoben. Sobald die Liste voll ist, wird der älteste Codeeintrag gelöscht.

---

Replicate same code when symbologies don't match (Code replizieren, wenn Y-Koordinaten nicht übereinstimmen) Mit dieser Option aktivieren Sie eine weitere Codefilterbedingung, nach der gelesene Codes entweder der Liste hinzugefügt oder verworfen werden. Dieser Parameter steht zur Verfügung, wenn der Wert für **Code Filter Depth** ungleich 0 ist oder wenn **Code Filter** auf **Tx Line** gesetzt wurde.

---

replizieren, wenn Z-Koordinaten nicht übereinstimmen)

Zusätzlich zum automatischen Inhalts- und Codelängenabgleich vergleicht dieser Parameter auch die Z-Koordinate des Codes. Stimmt der aktuell eingelesene Code mit einem Code in der Liste nach Inhalt, Länge und Z-Koordinate überein, so wird der aktuelle Code verworfen. Gibt es keine Übereinstimmung, wird der aktuelle Code übernommen und an die erste Stelle in der Liste gesetzt; die übrigen Codes in der Liste werden dementsprechend nach hinten geschoben. Sobald die Liste voll ist, wird der älteste Codeeintrag gelöscht.

Continuous Threshold (number of scans) (Dauermodus Grenzwert [Anzahl der Scanvorgänge])

Hier können Sie eine Anzahl *N* der Scanvorgänge ohne zulässigen Code festlegen, um die Codeerkennung im Lesebereich sicherzustellen. Geben Sie einen Wert von 10 bis 32665 ein.

### Drehgebereinstellungen

Encoder Source (Drehgeberquelle)

Wählen Sie in der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: **Constant Speed (Internal)** (Konstante Geschwindigkeit [Intern]), **Physical Encoder (Tachometer)** (Physischer Drehgeber) oder **Derived Encoder (PLL)** (Abgeleiteter Drehgeber [PLL]) aus:

- **Constant Speed (Internal)** (Konstante Geschwindigkeit [Intern]): Hier können Sie die Drehgebertate festlegen. Möglich sind Werte von 0,05 bis 3,05 m/s (10 bis 600 ft/min). In diesem Fall wird keine externe Hardware genutzt.
- **Physical Drehgeber (Physischer Drehgeber)**: Ein physischer Drehgeber ist an den Drehgebereingang angeschlossen und aktiviert.
- **Derived Encoder (PLL) (Abgeleiteter Drehgeber [PLL])**: Die Drehgebertate wird über ein externes Signal festgelegt. Diese Option wird verwendet, wenn der Abstand zwischen Paketen/Trays mit identischer Größe konstant ist.



Encoder StepSchritt  
größenwert  
Drehgeber

Geben Sie einen Schrittgrößenwert für den Drehgeber ein.

**Schrittgrößeneinstellungen des Drehgebers:**

Drehgeber modell	PPR (pulses per revolution, Impulse pro Drehung)	PPI (pulses per inch, Impulse pro Zoll)	Schrittgrößen einstellung Drehgeber
OEK-4 (Datalogic)	250	20	63
OEK-2 (Photocraft)	24	2	635
OEK-2	48	4	317
OEK-2	192	16	79
OEK-2	240	20	63

Conveyor  
Speed  
(mm/sec)  
(Bandgesch  
windigkeit in  
mm/s)

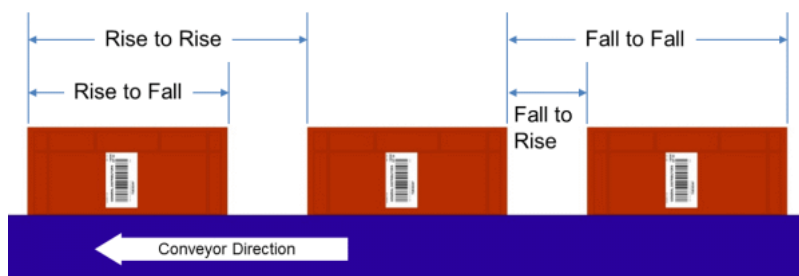
Dieser Parameter steht nur dann zur Auswahl, wenn die Option **Physical Drehgeber** deaktiviert ist. Er definiert die konstante Geschwindigkeit des Förderbandes in mm/s.

Derived  
Encoder  
Input Source  
(Eingangs  
quelle für  
abgeleiteten  
Drehgeber)

Wählen Sie die Eingangsquelle aus der Drop-down-Liste aus.

Derived  
Encoder  
Input Edge  
(Eingang  
skante des  
abgeleiteten  
Drehgebers)

Wählen Sie aus der Drop-down-Liste aus eine der folgenden Optionen aus: **Rise to Rise** (Anstieg–Anstieg), **Fall to Fall** (Abfall–Abfall), **Rise to Fall** (Anstieg–Abfall) oder **Fall to Rise** (Abfall–Anstieg). Die getroffene Auswahl steht für die vordere und hintere Kante des Pakets, d. h. Anstieg = Vorderkante, Abfall = Hinterkante.



Derived  
Encoder  
Input Pulse  
Width  
(Eingangsim  
pulsbreite  
abgeleiteten  
Drehgebers)

Geben Sie die Breite bzw. den Abstand (in mm oder Zoll) entsprechend der oben getroffenen Auswahl für den Parameter **Derived Encoder Input Edge** ein.

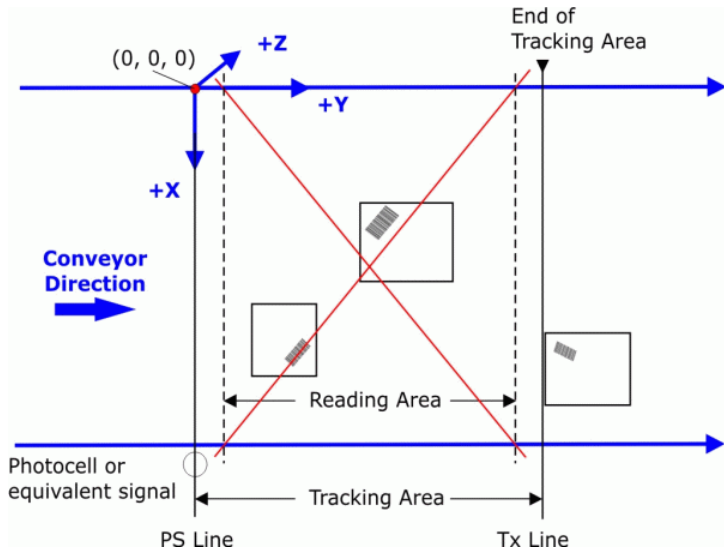
**PackTrack** Hinweise zur Installation eines physischen PackTrack-Drehgebers finden Sie im Abschnitt **PackTrack** in den Bedienungsanleitungen der Scanner DS8110 und DX8210.

### Trigger Source

Start Input from Bus (Starteingang über Bus)	<p>Dieser Parameter steht nur für Feldbus-Hosts zur Verfügung. Wird er ausgewählt, kann der Feldbus-Master die Lese phase steuern.</p> <p>Bei Profinet- oder Profibus-Schnittstellen kann der Feldbus-Master die Lese phase über Bit 7 in Byte 0 (LSB) des Ausgabebereichs steuern.</p> <p>Bei EtherNet/IP kann der EtherNet/IP-Client die Lese phase über Bit 7 im Byte „OutputBits“ von „DL_OutputStruct“ steuern.</p>
Start Input Number (Nummer Starteingang)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen Eingang aus, um die Nummer des Eingangs festzulegen, der die Lese phase starten soll.
Start Input Active Level (Aktivierungszustand Starteingang)	<p>Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü <b>Active Open</b> (Aktiv offen) oder <b>Active Closed</b> (Aktiv geschlossen) aus, um den aktiven Zustand des Eingangs zu definieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Active Open</b> (Aktiv offen): Der Eingang ist aktiv, wenn kein Strom über die IN-Pins fließt.</li> <li>• <b>Active Closed</b> (Aktiv geschlossen): Der Eingang ist aktiv, wenn ein Strom über die IN-Pins fließt.</li> </ul>
Transmission Edge	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste <b>Trailing</b> (Hinterkante) oder <b>Leading</b> (Vorderkante) aus, um die Kante festzulegen, die der Scanner als Stoppsignal zum Beenden des Lese phase erkennen soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trailing</b> (Hinterkante): Die Lese phase endet, wenn das Paket den Stoppeingang vollständig passiert hat.</li> <li>• <b>Leading</b> (Vorderkante): Die Lese phase endet, sobald der Stoppeingang die Vorderkante des Pakets erkennt.</li> </ul>

**Moduseinstellungen**

Distance from PS Line to Tx Line  
 Geben Sie hier den Abstand entlang der Y-Achse zwischen PS Line (Sensorlinie) und Tx Line (Übertragungslinie) an.  
 (Abstand zwischen Sensorlinie und Übertragungslinie)



**HINWEIS:** Das Tracking beginnt 10 cm (4 Zoll) vor und endet 10 cm (4 Zoll) nach dem Lesebereich. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass der Barcode dem richtigen Paket zugeordnet wird.

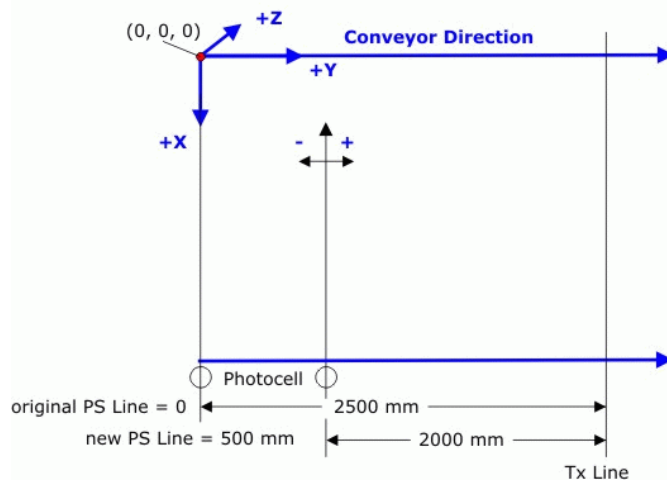
PS Line (Sensorlinie) Dieser Parameter definiert die Y-Koordinate (mm) des Lesesignals relativ zum Koordinatenursprung der PackTrack™-Konfiguration (siehe unten).

Beispiel:

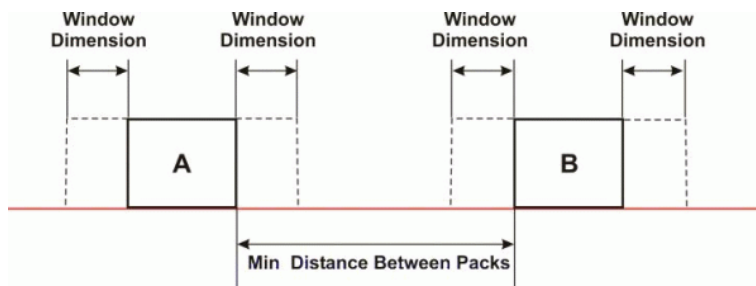
Normally the PS Line coincides with the PackTrack reference where X, Y, Z = 0.

If the presence sensor (photocell or Host PS signal) is moved, you must set the PS Line accordingly and recalculate the Tx Line.

1. PS Line = 0; Distance from PS Line to Tx Line = 2500
2. PS Line = 500; Distance from PS Line to Tx Line = 2000



Minimum Pack Length (Minimale Paketlänge)	Geben Sie in dieses Feld die minimale Länge eines Pakets in mm bzw. Zoll an.
Minimum Distance Error Behavior (Mindestabstand Fehlverhalten)	<p>Wählen Sie in der Drop-down-Liste einer der folgenden Optionen aus: <b>Ignore Error</b> (Fehler ignorieren), <b>Compose</b> (Festlegen) oder <b>Discard Last</b> (Letzte verwerfen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ignore Error</b> (Fehler ignorieren): Der aufgetretene Fehler wird ignoriert.</li> <li>• <b>Compose</b> (Festlegen): Geben Sie in das Feld einen Wert für <b>Minimum Distance Between Packages</b> (Mindestabstand zwischen Paketen) ein.</li> <li>• <b>Discard Last</b> (Letzte verwerfen): Alle eingegangenen Pakete werden verworfen.</li> </ul>
Minimum Distance Between Packages (Mindestabstand zwischen Paketen)	Geben Sie den Mindestabstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Paketen in mm bzw. Zoll ein. Dieses Feld ist nur dann verfügbar, wenn Sie für die Option <b>Minimum Distance Error Behavior</b> entweder <b>Compose</b> oder <b>Discard Last</b> ausgewählt haben.
Window Dimension (Fenstergröße)	<p>Geben Sie in das Feld einen Wert für <b>Window Dimension</b> (Fenstergröße) ein.</p> <p>Die Messung einer Barcodeposition in absoluten Koordinaten durch den Scanner kann durch Fehler verfälscht werden. Dies kann dazu führen, dass der Barcode bei der PackTrack™-Auswertung nicht korrekt zugeordnet wird. Mit dem Parameter <b>Window Dimension</b> (Fenstergröße) können die Y-Koordinaten, die das Paket begrenzen, erweitert werden, um die Erfolgsquote bei der Code-Paket-Zuordnung zu erhöhen (siehe Abbildung unten).</p> <p>Beträgt der Wert der Fenstergröße mehr als die Hälfte des Mindestabstands zwischen zwei aufeinanderfolgenden Paketen, dann wird die Fenstergröße dynamisch auf die Hälfte des Abstands zwischen den beiden Paketen angepasst (dynamisches Fenster). Der Code wird innerhalb der Fenstergröße des am nächsten liegenden Pakets zugeordnet.</p> <p>Beträgt der Wert der Fenstergröße weniger als die Hälfte des Mindestabstands zwischen zwei aufeinanderfolgenden Paketen, dann wird der Code innerhalb der Fenstergröße selbst zugeordnet.</p>



**Drehbereinstellungen**

Encoder Source (Drehgeber quelle) Wählen Sie in der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: **Constant Speed (Internal)** (Konstante Geschwindigkeit [Intern]), **Physical Encoder (Tachometer)** (Physischer Drehgeber) oder **Derived Encoder (PLL)** (Abgeleiteter Drehgeber [PLL]) aus:

- **Constant Speed (Internal)** (Konstante Geschwindigkeit [Intern]): Hier können Sie die Drehgebertate festlegen. Möglich sind Werte von 0,05 bis 3,05 m/s (10 bis 600 ft/min). In diesem Fall wird keine externe Hardware genutzt.
- **Physical Drehgeber (Physischer Drehgeber)**: Ein physischer Drehgeber ist an den Drehgebereingang angeschlossen und aktiviert.
- **Derived Encoder (PLL) (Abgeleiteter Drehgeber [PLL])**: Die Drehgebertate wird über ein externes Signal festgelegt. Diese Option wird verwendet, wenn der Abstand zwischen Paketen/Trays mit identischer Größe konstant ist.

Encoder StepGrößenwert Drehgeber Geben Sie einen Schrittgrößenwert für den Drehgeber ein.

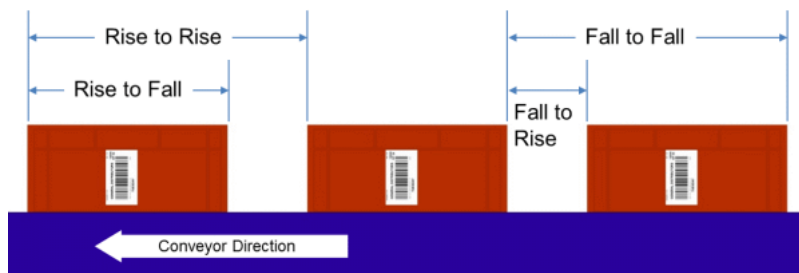
**Schrittgrößeneinstellungen des Drehgebers:**

Drehgeber modell	PPR (pulses per revolution, Impulse pro Drehung)	PPI (pulses per inch, Impulse pro Zoll)	Schrittgrößen einstellung Drehgeber
OEK-4 (Datalogic)	250	20	63
OEK-2 (Photocraft)	24	2	635
OEK-2	48	4	317
OEK-2	192	16	79
OEK-2	240	20	63

Conveyor Speed (mm/sec) (Bandgeschwindigkeit in mm/s) Dieser Parameter steht nur dann zur Auswahl, wenn die Option **Physical Drehgeber** deaktiviert ist. Er definiert die konstante Geschwindigkeit des Förderbandes in mm/s.

Derived Encoder Input Source (Eingang Quelle für abgeleiteten Drehgeber) Wählen Sie die Eingangsquelle aus der Drop-down-Liste aus.

Derived Encoder Input Edge (Eingang skante des abgeleiteten Drehgebers) Wählen Sie aus der Drop-down-Liste aus eine der folgenden Optionen aus: **Rise to Rise** (Anstieg–Anstieg), **Fall to Fall** (Abfall–Abfall), **Rise to Fall** (Anstieg–Abfall) oder **Fall to Rise** (Abfall–Anstieg). Die getroffene Auswahl steht für die vordere und hintere Kante des Pakets, d. h. Anstieg = Vorderkante, Abfall = Hinterkante.



Derived Encoder Input Pulse Width (Eingangsimpulsbreite abgeleiteten Drehgebers) Geben Sie die Breite bzw. den Abstand (in mm oder Zoll) entsprechend der oben getroffenen Auswahl für den Parameter **Derived Encoder Input Edge** ein.

#### Beam Shutter Einstellungen

Beam Shutter Wählen Sie aus der Drop-down-Liste zwischen den Optionen **Disabled** (Deaktiviert), **Enabled** (Aktiviert) und **Triggered** (Ausgelöst) aus. Der Beam Shutter schaltet den Laser aus und kann zu folgenden Zwecken verwendet werden:

- zur Erhöhung der Lebensdauer der Laserdiode, falls das Gerät bei hohen Umgebungstemperaturen (über 35 °C) zum Einsatz kommt;
- zum Stromsparen;
- zum Abschalten des Lasers aus Sicherheitsgründen.

#### Verfügbare Auswahlmöglichkeiten:

- **Disabled** (Deaktiviert): Der Laser ist immer an.

- **Enabled** (Aktiviert): Der Laser ist immer aus, und alle Vorgänge werden unterbrochen.
- **Triggered** (Ausgelöst): Der Laser wird abgeschaltet, sobald die Codes gelesen wurden oder die Lesephase endet. Bei Beginn der nächsten Lesephase wird der Laser wieder eingeschaltet.

---

PackTrack	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen Zeitwert aus.
Beam	Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn
Shutter	unter <b>Operating Mode</b> (Betriebsmodus) <b>PackTrack™</b>
Timeout	ausgewählt und für <b>Beam Shutter</b> die Option <b>Triggered</b>
(Zeitüber	(Ausgelöst) festgelegt wurde. Bei Auswahl dieses
schreitung	Parameters wird der Laser ausgeschaltet, sobald der
PackTrack-	angegebene Wert für die Zeitüberschreitung erreicht ist.
Beam-	
Shutter)	

---

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5.2 Modify Settings | Global Settings | Barcode Settings Table

Unter **Barcode Settings** (Barcode-Einstellungen) können Sie Barcodes, die von Ihrer Anwendung gelesen werden sollen, auswählen und konfigurieren.

#### Barcode-Einstellungen bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Barcode Settings** (Globale Einstellungen | Barcode-Einstellungen). Das Fenster **Barcode Settings** (Barcode-Einstellungen) wird geöffnet.

Idx	Symbology	Minimum Length	Maximum Length
1	Code 128	8	40
2	Code 39	4	40
3	GS1-128 (EAN 128)	4	40

**Barcode 1**

Enable

Code Symbology: Code 128

Minimum Label Length: 8

Maximum Label Length: 40

Match String Rule: Match

Pattern Match String (max. 200 chars):

**Options**

Decoding Safety: 1

Bar Count: Variable

Match Direction Rule: Disable


Update Reset

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:


Feldname	Aktion/Definition
<b>Obere Tabelle</b>	Diese Tabelle enthält eine Liste der zum System hinzugefügten Barcodes. Sie besteht aus folgenden Spalten:
Idx	Wählen Sie anhand der Optionsfelder die Zeile aus, die Sie bearbeiten möchten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falls in der ausgewählten Zeile ein Barcodetyp angezeigt wird, können Sie dessen Konfiguration bearbeiten.</li> <li>• Wird in der ausgewählten Zeile <b>Disabled</b> (Deaktiviert) angezeigt, können Sie für diese Zeile einen Barcodetyp auswählen und konfigurieren.</li> </ul>

**Symbology** In dieser Spalte wird der Name der Codetyps angezeigt. Falls einer Zeile kein (Symbologie) Codetyp hinzugefügt wurde, wird **Disabled** (Deaktiviert) angezeigt.



Minimum Length (Minimale Länge)	In dieser Spalte wird die minimale Anzahl der Zeichen des Barcodes für die links stehende Symbologie angezeigt.
Maximum Length (Maximale Länge)	In dieser Spalte wird die maximale Anzahl der Zeichen des Barcodes für die links stehende Symbologie angezeigt.
Barcode <i>n</i>	 <b>HINWEIS:</b> Die Eingabefelder variieren je nach ausgewählter Symbologie.
Enable (Aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen für <b>Enable</b> (Aktivieren), um den ausgewählten Barcode zu aktivieren. Wenn Sie den ausgewählten Barcode deaktivieren möchten, entfernen Sie das Häkchen im Kästchen für <b>Enable</b> (Aktivieren). Ist das Häkchen gesetzt, können die Optionen für Konfiguration und Codetyp bearbeitet werden.
Code Symbology (Codesymbologie)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste <b>Code Symbology</b> (Codesymbologie) die gewünschte Barcodesymbologie aus.
EAN Add On (EAN-Add-on)	Wählen Sie aus der Drop-down Liste <b>EAN Add On</b> (EAN-Add-on) eine der folgenden Optionen aus: No Add On (Kein Add-on), 2 digits Add On (2-stelliges Add-on) oder 5 digit Add On (5-stelliges Add-on). Wenn Sie <b>2 digit Add On</b> oder <b>5 digit Add On</b> auswählen, wird die entsprechende Anzahl an Ziffern an den Barcode angehängt. „EAN“ ist die Abkürzung für „European Article Number“ (europäische Artikelnummer), heute als „Global Trade Item Number“ (GTIN; globale Artikelnummer) bezeichnet.
Minimum Label Length (Minimale Codelänge)	Geben Sie hier die minimale Anzahl der Zeichen für den ausgewählten Barcode an.
Maximum Label Length (Maximale Codelänge)	Geben Sie hier die maximale Anzahl der Zeichen für den ausgewählten Barcode an.
Match String Rule (Übereinstimmungsregel)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder <b>Match</b> (Übereinstimmung) oder <b>Do Not Match</b> (Keine Übereinstimmung). Dieser Parameter legt die Übereinstimmungsregel fest, gemäß der ein Code übertragen werden kann. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Match</b> (Übereinstimmung): Alle Codes, die mit der unter <b>Pattern Match String</b> (Übereinstimmungsmuster) angegebenen Zeichenfolge übereinstimmen, werden übertragen.</li> <li>• <b>Do Not Match</b> (Keine Übereinstimmung): Alle Codes, die nicht mit der unter <b>Pattern Match String</b> (Übereinstimmungsmuster) angegebenen Zeichenfolge übereinstimmen, werden übertragen.</li> </ul>

Pattern  
Match String  
(max. 200  
chars)  
(Übereinstim-  
mungsmuster  
[max. 200  
Zeichen])

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann ein Übereinstimmungsmuster ein. Codes können auch anhand ihres Inhalts erkannt werden. Für jeden Code kann daher ein Übereinstimmungsmuster eingestellt werden, und falls der eingelesene Code nicht mit diesem Muster übereinstimmt, wird das Ereignis „Nicht gelesen“ ausgegeben.

Für das Übereinstimmungsmuster können folgende Zeichen verwendet werden:

- alle druckbaren Zeichen
- nicht druckbare ASCII-Zeichen in der Liste, die sich bei Rechtsklick auf das Feld zum Bearbeiten des Parameters öffnet
- \* = Platzhalter für eine Zeichenfolge mit einer unbestimmten Anzahl an Zeichen (Zeichenfolge kann auch leer sein)
- ? = Platzhalter für jedes beliebige Zeichen an dieser genauen Position

Falls für Ihre Anwendung „?“ , „\*“ oder „NUL“ als Zeichen eingegeben werden müssen, ist folgende Syntax erforderlich:

- Zeichen „?“: <NUL>?
- Zeichen „\*“: <NUL>\*
- Zeichen „NUL“: <NUL>00
- andere erweiterte ASCII-Zeichen: <NUL>xy, wobei „xy“ für den hexadezimalen Wert des Zeichens steht

### Beispiele:

Übereinstimmung eines Codes mit „123“ am Anfang und einer beliebigen Zeichenfolge am Ende:

- Übereinstimmungsmuster = 123\*
- Beispielcode = 123aC53

Übereinstimmung eines Codes mit einer beliebigen Zeichenfolge am Anfang und „123“ am Ende:

- Übereinstimmungsmuster = \*123
- Beispielcode = 41pO123

### Übereinstimmung eines Codes mit „123“ an einer beliebigen Stelle:

- Übereinstimmungsmuster = \*123\*
- Beispielcode = 41pO123253

Übereinstimmung eines Codes mit „123“ am Anfang, drei beliebigen Zeichen in der Mitte und einer undefinierten Zeichenfolge (in diesem Fall kein Zeichen) am Ende:

- Übereinstimmungsmuster = 123???\*
- Beispielcode = 123ad2

### Übereinstimmung eines Codes bestehend aus genau vier beliebigen Zeichen:

- Übereinstimmungsmuster = ????
- Beispielcode = gT6k

### Übereinstimmung eines Codes mit sechs Zeichen, davon „12“ in der Mitte, an beliebiger Stelle:

- Übereinstimmungsmuster = \*??12??\*
- Beispielcode = data12og35

### Beispiel für eine sehr komplexe Zeichenfolge, in der „?“ und „\*“ sowohl als Platzhalter als auch als Zeichen vorkommen:

- Übereinstimmungsmuster = \*45<NUL>??\*??AC<NUL>\*251?\*
- Beispielcode = GEN45?3iusdsAC\*2516300



**HINWEIS:** Bei **Codabar**-Codes müssen in den Übereinstimmungskriterien die Start- und Stoppzeichen berücksichtigt werden.

Für alle Codes mit Prüfziffern gilt: Wenn die **Check Digit** (Prüfziffer) übertragen wird, muss sie in den Übereinstimmungskriterien berücksichtigt werden.

#### Options (Optionen)



**HINWEIS:** Die Eingabefelder variieren je nach ausgewählter Symbologie.

**Decoding Safety (Dekodiersicherheit)** Geben Sie in das Feld eine Zahl von **1** bis **100** ein (**1** = Funktion deaktiviert). Die eingegebene Zahl entspricht der Anzahl der Dekodierungen, die mit dem gleichen Ergebnis durchgeführt werden müssen, bevor ein eingelesener Codes als gültig akzeptiert wird.

**Check Digit (Prüfziffer)** Aktivieren Sie diese Funktion, um die Dekodiersicherheit zu erhöhen: Die Prüfziffer wird in der Regel ans Ende eines Codes angehängt und bestätigt die Gültigkeit der voranstehenden Ziffern. Die Berechnungsmethode und die Anzahl der Prüfziffern hängen vom ausgewählten Code ab.

Es empfiehlt sich, die Prüfziffer immer zu aktivieren, wenn der Code eine Prüfziffer besitzt.

Folgende Codes enthalten in ihren Definitionen Prüfziffern:

- Code 128
- EAN/UPC
- Code 93

Für diese Symbologien ist die Prüfziffernkontrolle nicht zulässig.

**Check Digit Type (Prüfzifferntyp)** Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen beliebigen Prüfzifferntyp aus: **Standard**, **German** (Deutsch), **DHL**, **Daimler-Chrysler** oder **Bosch**.

Check Digit Tx (Prüfziffernübertragung) Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie möchten, dass die Prüfziffer in den übertragenen Code aufgenommen wird.

Bar Count (Zahl der Balken) Wählen Sie aus der Drop-down-Liste **Variable** (Variabel) oder einen der vorgegebenen Werte aus. Der Wert **Bar Count** (Zahl der Balken) gibt die Anzahl der Elemente des eingelesenen Codes für Code 128, GS1-128, Code 93, ISBT 128 oder Code 39 Full ASCII wieder.

Bei diesen Codes besteht ein Zusammenhang zwischen der Anzahl der Elemente (Balken und Lücken) und der Anzahl der Zeichen.

- **Variable** (Variabel): Um die korrekte Anzahl an Zeichen festzulegen, setzen Sie **Label Length** (Codelänge) auf den gewünschten festen Wert und **Bar Count** auf **Variable**.



12

Code 128  
Subset A

12

Code 128  
Subset C

Label Length: 2; Bar Count: variable

- **Code 128** oder **GS1-128**: von 25 bis 499 – eine variable Zeichenzahl in Sechschritten.
- **Code 93** oder **ISBT 128**: von 25 bis 385 – eine variable Zeichenzahl in Sechschritten.
- **Code 39 Full ASCII**: von 29 bis 619 – eine variable Zeichenzahl in Zehnerschritten.

Zur Auswahl einer bestimmten Barcodelänge (gemessen an der Zahl der Elemente) stellen Sie für **Bar Count** einen festen Wert ein und setzen **Label Length** auf **Variable**.



12

Code 128  
Subset A

1234

Code 128  
Subset C

Label Length: variable; Bar Count: 31

Match Direction Rule (Übereinstimmungsrichtung) Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Disable** (Deaktivieren), **Forward** (Vorwärts) oder **Reverse** (Rückwärts) aus. Dieser Parameter legt die Richtung für die Übertragung von Codes fest. Damit ist der Aufbau des Codes bezogen auf die Scanrichtung gemeint, genauer: **Forward** (Vorwärts) = Das Startzeichen des Codes steht in Scanrichtung vor dem Stoppzeichen (Startzeichen + Code + Stoppzeichen). **Reverse** (Rückwärts) = Das Startzeichen des Codes steht in Scanrichtung nach dem Stoppzeichen (Stoppzeichen + Code + Startzeichen).

- **Disable** (Deaktivieren): Alle Codes werden übertragen, unabhängig von der Richtung.
- **Forward** (Vorwärts): Alle Codes in Vorwärtsrichtung werden übertragen.
- **Reverse** (Rückwärts): Alle Codes in Rückwärtsrichtung werden übertragen.

---

Start Char Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Disabled** (Deaktiviert), **Lower Case**  
Tx (Kleinbuchstaben) oder **Upper Case** (Großbuchstaben) aus. Dieser Parameter  
(Übertragung steht nur für die Codesymbologie **Codabar** zur Verfügung. Damit ist die  
Stoppszeichen Übertragung des Startzeichens des Codes möglich:

)

- **Disabled** (Deaktiviert): Das Zeichen wird nicht ausgewählt.
- **Lower Case** (Kleinbuchstaben): Das Zeichen wird als Kleinbuchstabe übertragen.
- **Upper Case** (Großbuchstaben): Das Zeichen wird als Großbuchstabe übertragen.

---

Stop Char Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Disabled** (Deaktiviert), **Lower Case**  
Tx (Kleinbuchstaben) oder **Upper Case** (Großbuchstaben) aus. Dieser Parameter  
(Übertragung steht nur für die Codesymbologie **Codabar** zur Verfügung. Damit ist die  
Stoppszeichen Übertragung des Stoppszeichens des Codes möglich:

)

- **Disabled** (Deaktiviert): Das Zeichen wird nicht ausgewählt.
- **Lower Case** (Kleinbuchstaben): Das Zeichen wird als Kleinbuchstabe übertragen.
- **Upper Case** (Großbuchstaben): Das Zeichen wird als Großbuchstabe übertragen.

- 
3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5.3 Modify Settings | Global Settings | Barcode Configuration

Im Menü **Barcode Configuration** (Barcode-Konfiguration) können Sie festlegen, wie das System nicht gelesene Barcodes definieren soll. Außerdem können Sie hier die Nachricht **No Read** (Nicht gelesen) einrichten und filtern.

#### Barcode-Konfiguration bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Barcode Configuration** (Globale Einstellungen | Barcode-Konfiguration). Das Fenster **Barcode Configuration** (Barcode-Konfiguration) wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Code Combination	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü <b>Single Label</b> (Einzelnes Etikett), <b>Standard Multi Label</b> (Mehrere Standardetiketten), <b>Logical Combination</b> (Codekombination) oder <b>Code Collection</b> (Codesammlung) aus. Über den Parameter <b>Code Collection</b> (Codesammlung) können Sie den Dekodiermodus für den Scanner auswählen.
No Read Message	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Single Label</b> (Einzelnes Etikett): In diesem Modus kann pro Lesephase nur ein einzelner Barcode gelesen werden; dieser kann jedoch für bis zu zehn aktivierte Codes bestimmt werden. Die Dekodierung endet, sobald ein Code gelesen wurde.</li> </ul> <p>Falls der Code in der Lesephase nicht erfasst wird, wird die Nachricht <b>No Read</b> (Nicht gelesen) ausgegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standard Multi Label</b> (Mehrere Standardetiketten): In diesem Modus werden pro Lesephase alle ausgewählten Barcodes (bis zu zehn Barcodes) gelesen. Falls die Lesephase endet, bevor alle Codes gelesen wurden, wird die Nachricht <b>Global No Read</b> (Global nicht gelesen) ausgegeben, sofern diese aktiviert ist. Ist diese Nachricht deaktiviert, wird stattdessen die Nachricht <b>Local No Read</b> (Lokal nicht gelesen) ausgegeben.</li> </ul>






**HINWEIS:** Bei Auswahl der Option **Standard Multi Label** werden die Codes ENTWEDER anhand der Symbologie ODER anhand des Inhalts unterschieden. Haben zwei oder mehr Codes die gleiche Symbologie und den gleichen Inhalt, werden sie vom Scanner als ein einziger Code erkannt.

- **Logical Combination** (Logische Kombination): In diesem Modus werden pro Lesephase alle Codes gelesen, die zu derselben anhand der **Logical Combination Rule** (Logische Kombinationsregel) definierten Gruppe gehören.
- **Code Collection** (Codesammlung): In diesem Modus werden pro Lesephase alle erwarteten Codes in der Reihenfolge gesammelt, wie sie gelesen werden. Die Nachricht **No Read** (Nicht gelesen) wird nur dann ausgegeben, wenn keiner der Codes gelesen wurde. Auf diese Weise können bis zu 50 Codes gesammelt werden.

## Barcode Configuration > Single Label

Falls in der Drop-down-Liste **Code Combination** (Codekombination) die Option **Single Label** (Einzelnes Etikett) ausgewählt wurde, werden im Fenster **Barcode Configuration** (Barcode-Konfiguration) die entsprechenden Eingabefelder angezeigt.

The screenshot shows the 'Barcode Configuration' window. At the top, 'Code Combination' is set to 'Single Label'. Below it, 'No Read Message' is set to 'Global No Read Mess:'. The 'No Read String' field contains 'NOREAD'. The 'Multi Filters' section is checked. The 'Multi-Filter Settings' section includes: 'Contained Filter' (checked), 'Max Number of Different Characters' (0), 'Voting Filter' (checked), 'Max Number of Different Characters' (2), 'Filter Out Low Height Codes' (checked), 'Minimum Readings Difference Between Scanners' (2), 'Filter Out Single Readings' (unchecked), and 'Strip Filter' (checked). The 'Strip Filter Settings' section includes: 'Strip All Non Printable Chars' (unchecked), 'Char(s) to be Stripped' (empty field), 'Strip Filter Collapse' (checked), and 'Replacement Char' (empty field). At the bottom, there are 'Update' and 'Reset' buttons.

Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
----------	-------------------

Code Combination (Codekombination)	<b>Single Label</b> (Einzelnes Etikett) wurde ausgewählt.
---------------------------------------	---


No Read Message (Nachricht „Nicht gelesen“)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>Disable No Read Message</b> (Nachricht „Nicht gelesen“ deaktivieren), <b>Global No Read Message</b> (Globale Nachricht „Nicht gelesen“) oder <b>Local No Read(s) Message</b> (Lokale Nachricht „Nicht gelesen“). Eine „Nicht gelesen“-Nachricht wird immer dann ausgelöst, wenn ein Code nicht gelesen oder dekodiert werden kann.
--	--

- **Disable No Read Message** (Nachricht „Nicht gelesen“ deaktivieren): Es wird keine „Nicht gelesen“-Nachricht übertragen.
- **Global No Read Message** (Globale Nachricht „Nicht gelesen“): Der unter **No Read String** (Inhalt der „Nicht gelesen“-Nachricht) eingegebene Text wird gesendet, falls der Scanner in der Lese-phase einen oder mehrere Barcodes nicht dekodieren konnte.
- **Local No Read(s) Message** (Lokale Nachricht „Nicht gelesen“): Verwenden Sie diese Option nicht im Modus **Single Label**.

Use 'Global No Read String' when No Codes Read („Global No Read String“ verwenden, wenn keine Codes gelesen wurden)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, falls der unter **Global No Read String** (Inhalt der globalen „Nicht gelesen“-Nachricht) eingegebene Text verwendet werden soll, wenn gar keine Codes gelesen werden konnten. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn aus der Drop-down-Liste **No Read Message** die Option **Global No Read Message** ausgewählt wurde.

Global No Read String (max. 128 chars) (Inhalt der globalen „Nicht gelesen“-Nachricht [max. 128 Zeichen])

Klicken Sie auf , um das Texteingabewerkzeug zu aktivieren, und geben Sie den Text ein, der angezeigt werden soll, wenn aus der Drop-down-Liste **No Read Message** die Option **Global No Read Message** ausgewählt wurde.

Multi Filters (Mehrere Filter)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie die **Multi-Filter Settings** (Einstellungen für mehrere Filter) sehen möchten.

#### Multi-Filter Settings (Einstellungen für mehrere Filter)

Contained Filter (Filter für Teilzeichenfolgen)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen) angezeigt wird.

Wenn diese Option aktiviert ist, versucht der Filter, fälschlicherweise mehrfach gelesene Codes auszusortieren, indem er ermittelt, ob ein kurzer gelesener Code eine Teilzeichenfolge eines längeren gelesenen Codes ist (= in dem längeren Code enthalten ist). Ist dies der Fall, dann handelt es sich bei dem kürzeren Code vermutlich um eine Fehllesung des längeren Codes, die ignoriert (d. h. nicht als eigenständiger Code behandelt) werden sollte.

Der Filter beruht auf folgenden Regeln:

- Es wurden mehrere Codes gelesen;
- alle dekodierten Codes desselben Typs werden miteinander verglichen.

**Regel 1:** Der kürzere Code gilt als Teilzeichenfolge des längeren Codes, wenn letzterer exakt die gleiche Zeichenfolge enthält; daneben darf der längere Code nur eine einzige weitere zusammenhängende Zeichenfolge enthalten (vor, nach oder innerhalb der verglichenen Zeichenfolge).



**Beispiel:** Der Code **123456** gilt als Teilzeichenfolge folgender Codes: 00**123456**, **123456**00, **123**78**456**.

Der Code **123456** gilt jedoch nicht als Teilzeichenfolge folgender Codes: 1234**65**07 (Zahlendreher), 12345**700** (Zeichenfolge unvollständig), **120378**456 oder **0012345600** (mehr als eine weitere zusammenhängende Zeichenfolge im längeren Code enthalten).

**Regel 2:** Der kürzere Code wurde nicht nach Regel 1 herausgefiltert. Alle möglichen Teilzeichenfolgen des längeren Codes, die genauso lang sind wie der kürzere Code, werden mit dem kürzeren Code verglichen. Der kürzere Code gilt als Teilzeichenfolge des längeren Codes, wenn die Anzahl der Zeichen, die in den beiden verglichenen Codes voneinander abweichen, höchstens so hoch ist wie der Wert für **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen). Der kürzere Code wird nach Regel 2 gefiltert.

**Beispiel:**

Angenommen, **Max Number of Different Characters** = 1:

Der Code **123456** gilt als Teilzeichenfolge folgender Codes: **123056**00, 00**123056**, 88**123056**88, da nur ein Zeichen in der verglichenen Zeichenfolge abweicht.

Der Code **123456** gilt jedoch nicht als Teilzeichenfolge des Codes **123066**789, da zwei Zeichen in der verglichenen Zeichenfolge abweichen.



**ACHTUNG:** Wenn der Parameter **Contained Filter** verwendet wird und gleichzeitig der Parameter **Message Tx Selection** (Auswahl Nachrichtenübertragung) (*siehe Abschnitt 3.5.6*) auf **On Decoding** (Während der Dekodierung) gesetzt ist, kann es vorkommen, dass die Filterbedingungen schon erfüllt werden, bevor die Lesephase überhaupt endet. Dies kann zu mehreren aufeinanderfolgenden Lesefehlern führen.

---

Max Number of Different Characters (Maximale Anzahl abweichender Zeichen)	Geben Sie in das Feld einen Wert von 0 bis 5 ein. Dieser Wert entspricht der maximalen Anzahl an Zeichen, um die ein Code abweichen darf, wenn er trotzdem noch als Teilzeichenfolge eines anderen Codes gelten und damit herausgefiltert werden soll.
---	--

Übersteigt die Anzahl der abweichenden Zeichen zweier gelesener Codes diesen Wert, dann gelten die Codes als zwei verschiedene Codes und werden nicht herausgefiltert; dies gilt dann als „Mehrfach gelesen“-Ereignis.

Liegt die Anzahl der abweichenden Zeichen dagegen unter diesem Wert oder stimmt mit ihm überein, dann gilt der kürzere Code als Teilzeichenfolge des längeren Codes und wird herausgefiltert (kein „Mehrfach gelesen“-Ereignis).

---

**Beispiele:**

Angenommen, **Max Number of Different Characters** = 2:

Der einmal gelesene Code **123456** gilt als derselbe Code wie die folgenden mehrfach gelesenen Codes: **133056**, **123546**, **123457**, da bei den Vergleichscodes nur an jeweils ein oder zwei Stellen ein anderes Zeichen erscheint.

Der einmal gelesene Code **123456** gilt hingegen nicht als derselbe Code wie die folgenden mehrfach gelesenen Codes: **153246**, **103057**, **654321**, da bei den Vergleichscodes an jeweils mindestens drei Stellen ein anderes Zeichen erscheint.

Voting Filter  
(Wahlfilter)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen) angezeigt wird.

Wenn diese Option aktiviert ist, versucht der Filter, fälschlicherweise mehrfach gelesene Codes auszusortieren, indem er zwei Codes desselben Typs und derselben Länge auf unterschiedliche Zeichen an jeweils denselben Stellen vergleicht. Stimmen zwei oder mehr Codes in Typ und Länge überein, unterscheiden sich aber um wenige Zeichen, dann handelt es sich bei diesen Codes vermutlich um eine Fehllesung ein und desselben Codes; der am seltensten gelesene Codes wird dann ignoriert (d. h. gilt nicht als eigenständiger Code).

Der Filter beruht auf folgenden Regeln:

- Es wurden mehrere Codes gelesen;
- die Codes sind vom selben Typ;
- die Codes sind gleich lang;
- die Anzahl der Zeichen, um die sich die Codes an jeweils denselben Stellen unterscheiden, entspricht höchstens dem Wert **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen);
- der Parameter **Message Tx Selection** (Auswahl Nachrichtenübertragung) (*siehe Abschnitt 3.5.6*) wurde auf **After Reading Phase Off** (Nach Ende der Lesephase aus) gesetzt.

Filter Out Low  
Height Codes  
(Kleine Codes  
herausfiltern)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld Minimum Readings Difference Between Scanners (Minimale Scannerzahl für gültige Lesung) angezeigt wird.

**Hintergrund:** Diese Option wurde eigens für Flughafensysteme entwickelt, wo oft Barcodes mit dem gleichen Inhalt, aber unterschiedlicher Höhe auf Gepäckstücken gelesen werden müssen. Viele Reisende entfernen die großen, hohen Barcodes, lassen aber die kleineren, niedrigeren Barcodeetiketten am Gepäckstück kleben. In der Folge kann es vorkommen, dass sich an einem Gepäckstück neben einem aktuellen großen und kleinen Etikett mehrere kleine Barcodeetiketten von früheren Reisen befinden.

Mit dieser Option können Sie das System anweisen, kleine Barcodes, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ein- oder zweimal gelesen werden, zu ignorieren und stattdessen nur große Barcodes zu erfassen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit

mehrfach gelesen werden.

Diese Option kommt bei Lesetunneln zum Einsatz, bei denen mehrere Barcodes gelesen werden und ein Herausfiltern von Codes erforderlich ist. Wird ein Barcode von weniger als  $x$  Scannern gelesen, dann gilt er als nicht gelesen.


**Minimum Readings Difference Between Scanners (Minimale Scannerzahl für gültige Lesung)** Geben Sie einen Wert für die minimale Anzahl an Scannern ein, die einen Barcode lesen müssen, damit er als gültige Lesung erkannt wird.

**Filter Out Single Readings (Einzellesungen herausfiltern)** Codes, die nur von einem einzigen Scanner gelesen wurden, gelten als nicht gelesen.


**Strip Filter (Ausblendfilter)** Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie die Strip Filter Settings (Ausblendfiltereinstellungen) sehen möchten. Hierbei handelt es sich um einen nachgeordneten Filter, mit dessen Hilfe nicht vom Host verwaltete Zeichen ignoriert werden können.

#### Strip Filter Settings (Ausblendfiltereinstellungen)

**Strip All Non Printable Chars (Alle nicht druckbaren Zeichen ausblenden)** Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass alle nicht druckbaren ASCII-Zeichen aus dem Code entfernt werden (000–020 und 127).

**Char(s) to be Stripped (Auszublendende Zeichen)** Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann die Zeichen ein, die aus dem Code ausgeblendet werden sollen. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

**Strip Filter Collapse (Ausgeblendete Zeichen löschen)** Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn die aus dem Code ausgeblendeten Zeichen endgültig gelöscht werden sollen. Der Code wird dann entsprechend verkürzt. Die Codelänge kann sogar auf Null reduziert werden.

**Replacement Char (Ersatzzeichen)** Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann ein Ersatzzeichen ein, das alle ausgeblendeten Zeichen ersetzen soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Barcode Configuration > Single Label

Falls in der Drop-down-Liste **Code Combination** (Codekombination) die Option **Standard Multi Label** (Mehrere Standardetiketten) ausgewählt wurde, werden im Fenster **Barcode Configuration** (Barcode-Konfiguration) die entsprechenden Eingabefelder angezeigt.



**HINWEIS:** Bei Auswahl der Option **Standard Multi Label** werden die Codes **ENTWEDER** anhand der Symbologie **ODER** anhand des Inhalts unterschieden. Haben zwei oder mehr Codes die gleiche Symbologie und den gleichen Inhalt, werden sie vom Scanner als ein einziger Code erkannt.

1. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Code Combination (Codekombination)	<b>Standard Multi Label</b> (Mehrere Standardetiketten) wurde ausgewählt.
No Read Message (Nachricht „Nicht gelesen“)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>Disable No Read Message</b> (Nachricht „Nicht gelesen“ deaktivieren), <b>Global No Read Message</b> (Globale Nachricht „Nicht gelesen“) oder <b>Local No Read(s) Message</b> (Lokale Nachricht „Nicht gelesen“). Eine „Nicht gelesen“-Nachricht wird immer dann ausgelöst, wenn ein Code nicht gelesen oder dekodiert werden kann. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable No Read Message</b> (Nachricht „Nicht gelesen“ deaktivieren): Es wird keine „Nicht gelesen“-Nachricht übertragen.</li> <li>• <b>Global No Read Message</b> (Globale Nachricht „Nicht gelesen“): Der unter <b>No Read String</b> (Inhalt der „Nicht</li> </ul>

gelesen“-Nachricht) eingegebene Text wird gesendet, falls der Scanner in der Lese phase einen oder mehrere Barcodes nicht dekodieren konnte.


- **Local No Read(s) Message** (Lokale Nachricht „Nicht gelesen“): Diese Option bietet sich dann an, wenn ein oder mehrere Codes in der Lese phase nicht gelesen werden oder wenn mehr Codes, als gemäß den Konfigurationsparametern zu erwarten waren, gelesen werden.

Wenn Sie zuvor den Modus **Standard Multi Label** (Mehrere Standardetiketten) ausgewählt haben, aktiviert diese Option die Parameter **Code Label Local No Read String** (Inhalt der lokalen „Nicht gelesen“-Nachricht für Codeetiketten) und **Code Label Local Multiple Read String** (Inhalt der lokalen „Mehrfach gelesen“-Nachricht für Codeetiketten), mit deren Hilfe für jede definierte Codesymbologie Zeichenfolgen für **Local No Read String** (Inhalt der lokalen „Nicht gelesen“-Nachricht) und **Local Multiple** (Lokal mehrfach) festgelegt werden können.

---

Use 'Global No Read String' when No Codes Read („Global No Read String“ verwenden, wenn keine Codes gelesen wurden)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, falls der unter <b>Global No Read String</b> (Inhalt der globalen „Nicht gelesen“-Nachricht) eingegebene Text verwendet werden soll, wenn gar keine Codes gelesen werden konnten. Diese Option ist <u>nicht</u> verfügbar, wenn aus der Drop-down-Liste <b>No Read Message</b> die Option <b>Global No Read Message</b> ausgewählt wurde.
---	---


---

Global No Read String (max. 128 chars) (Inhalt der globalen „Nicht gelesen“-Nachricht [max. 128 Zeichen])	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie den Text ein, der angezeigt werden soll, wenn aus der Drop-down-Liste <b>No Read Message</b> die Option <b>Global No Read Message</b> ausgewählt wurde. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.
---	--

---

Multiple Read Message (Nachricht „Mehrfach gelesen“)	Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Diese Nachricht wird gesendet, wenn der Scanner während der Lese phase mehr Barcodes liest, als gemäß den Konfigurationsparametern zu erwarten waren.
--	--

---

Multiple Read String (max. 128 chars) (Inhalt der „Mehrfach gelesen“-Nachricht [max. 128 Zeichen])	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren und geben Sie eine Zeichenfolge ein, die in der Nachricht „Mehrfach gelesen“ angezeigt werden soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.
--	---

Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn zuvor **Multiple Read Message** ausgewählt wurde und sich die Auswahl für **No Read Message** von der Eingabe im Feld **Local No Read(s) String**

unterscheidet. Es können entweder ASCII-Werte oder hexadezimale Werte eingegeben werden. Ist diese Option deaktiviert, überträgt der Scanner den ersten gelesenen Code.

Send All Multiple Read Labels (Alle mehrfach gelesenen Etiketten senden)

Nur für erweiterte Datenformate: Wenn Sie diesen Parameter aktivieren, werden alle mehrfach gelesenen Codeetiketten in die Ausgangsnachricht aufgenommen. Die einzelnen Codes können durch das **Multiple Read Label Separator String** (Trennzeichen für mehrfach gelesene Etiketten) getrennt werden.

**Multiple Read Label Separator String (max. 128 chars)**  
(Trennzeichen für mehrfach gelesene Etiketten [max. 128 Zeichen])

Das Trennzeichen für mehrfach gelesene Etiketten kann bis zu 128 Byte umfassen und dient zur Trennung mehrerer Barcodes, die innerhalb einer Lesephase gelesen wurden.

Dies ist wichtig, wenn für den Parameter **Code Combination** die Option **Standard Multi Label** oder **Logical Combination** ausgewählt wurde und gleichzeitig der Parameter **Send All Multiple Read Labels** aktiviert wurde.

Das festgelegte Trennzeichen wird dann im Codefeld angezeigt und nach jedem dekodierten, mehrfach gelesenen Barcode eingefügt.

Multi Filters (Mehrere Filter)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie die **Multi-Filter Settings** (Einstellungen für mehrere Filter) sehen möchten.

### Multi-Filter Settings (Einstellungen für mehrere Filter)

Contained Filter (Filter für Teilzeichenfolgen)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen) angezeigt wird.

Wenn diese Option aktiviert ist, versucht der Filter, fälschlicherweise mehrfach gelesene Codes auszusortieren, indem er ermittelt, ob ein kurzer gelesener Code eine Teilzeichenfolge eines längeren gelesenen Codes ist (= in dem längeren Code enthalten ist). Ist dies der Fall, dann handelt es sich bei dem kürzeren Code vermutlich um eine Fehllesung des längeren Codes, die ignoriert (d. h. nicht als eigenständiger Code behandelt) werden sollte.

Der Filter beruht auf folgenden Regeln:

- Es wurden mehrere Codes gelesen;
- alle dekodierten Codes desselben Typs werden miteinander verglichen.

**Regel 1:** Der kürzere Code gilt als Teilzeichenfolge des längeren Codes, wenn letzterer exakt die gleiche Zeichenfolge enthält; daneben darf der längere Code nur eine einzige weitere zusammenhängende Zeichenfolge enthalten (vor, nach oder innerhalb der verglichenen Zeichenfolge).

**Beispiel:** Der Code **123456** gilt als Teilzeichenfolge folgender Codes: 00**123456**, **123456**00, **12378456**.

Der Code **123456** gilt jedoch nicht als Teilzeichenfolge folgender Codes: 1234**65**07 (Zahlendreher), 12345**700** (Zeichenfolge unvollständig), 120**378**456 oder **00**123456**00** (mehr als eine weitere zusammenhängende Zeichenfolge im längeren Code enthalten).

**Regel 2:** Der kürzere Code wurde nicht nach Regel 1 herausgefiltert. Alle möglichen Teilzeichenfolgen des längeren Codes, die genauso lang sind wie der kürzere Code, werden mit dem kürzeren Code verglichen. Der kürzere Code gilt als Teilzeichenfolge des längeren Codes, wenn die Anzahl der Zeichen, die in den beiden verglichenen Codes voneinander abweichen, höchstens so hoch ist wie der Wert für **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen). Der kürzere Code wird nach Regel 2 gefiltert.

**Beispiel:**

Angenommen, **Max Number of Different Characters = 1:**

Der Code **123456** gilt als Teilzeichenfolge folgender Codes: **123056**00, 00**123056**, 88**123056**88, da nur ein Zeichen in der verglichenen Zeichenfolge abweicht.

Der Code **123456** gilt jedoch nicht als Teilzeichenfolge des Codes **123066**789, da zwei Zeichen in der verglichenen Zeichenfolge abweichen.



**ACHTUNG:** Wenn der Parameter **Contained Filter** (Filter für Teilzeichenfolgen) verwendet wird und gleichzeitig der Parameter **Message Tx Selection** (Auswahl Nachrichtenübertragung) (*siehe Abschnitt 3.5.6*) auf **On Decoding** (Während der Dekodierung) gesetzt ist, kann es vorkommen, dass die Filterbedingungen schon erfüllt werden, bevor die Lesephase überhaupt endet. Dies kann zu mehreren aufeinanderfolgenden Lesefehlern führen.

Max Number of Different Characters (Maximale Anzahl abweichender Zeichen)

Geben Sie in das Feld einen Wert von 0 bis 5 ein. Dieser Wert entspricht der maximalen Anzahl an Zeichen, um die ein Code abweichen darf, wenn er trotzdem noch als Teilzeichenfolge eines anderen Codes gelten und damit herausgefiltert werden soll.

Übersteigt die Anzahl der abweichenden Zeichen zweier gelesener Codes diesen Wert, dann gelten die Codes als zwei verschiedene Codes und werden nicht herausgefiltert; dies gilt dann als „Mehrfach gelesen“-Ereignis.

Liegt die Anzahl der abweichenden Zeichen dagegen unter diesem Wert oder stimmt mit ihm überein, dann gilt der kürzere Code als Teilzeichenfolge des längeren Codes und wird herausgefiltert (kein „Mehrfach gelesen“-Ereignis).

**Beispiele:**

Angenommen, **Max Number of Different Characters** = 2:

Der einmal gelesene Code **123456** gilt als derselbe Code wie die folgenden mehrfach gelesenen Codes: **133056**, **123546**, **123457**, da bei den Vergleichscodes nur an jeweils ein oder zwei Stellen ein anderes Zeichen erscheint.

Der einmal gelesene Code **123456** gilt hingegen nicht als derselbe Code wie die folgenden mehrfach gelesenen Codes: **153246**, **103057**, **654321**, da bei den Vergleichscodes an jeweils mindestens drei Stellen ein anderes Zeichen erscheint.

Voting Filter  
(Wahlfilter)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen) angezeigt wird.

Wenn diese Option aktiviert ist, versucht der Filter, fälschlicherweise mehrfach gelesene Codes auszusortieren, indem er zwei Codes desselben Typs und derselben Länge auf unterschiedliche Zeichen an jeweils denselben Stellen vergleicht. Stimmen zwei oder mehr Codes in Typ und Länge überein, unterscheiden sich aber um wenige Zeichen, dann handelt es sich bei diesen Codes vermutlich um eine Fehllesung ein und desselben Codes; der am seltensten gelesene Codes wird dann ignoriert (d. h. gilt nicht als eigenständiger Code).

Der Filter beruht auf folgenden Regeln:

- Es wurden mehrere Codes gelesen;
- die Codes sind vom selben Typ;
- die Codes sind gleich lang;
- die Anzahl der Zeichen, um die sich die Codes an jeweils denselben Stellen unterscheiden, entspricht höchstens dem Wert **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen);
- der Parameter **Message Tx Selection** (Auswahl Nachrichtenübertragung) (*siehe Abschnitt 3.5.6*) wurde auf **After Reading Phase Off** (Nach Ende der Lesephase aus) gesetzt.

Filter Out Low Height Codes (Kleine Codes herausfiltern)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld **Minimum Codes Readings Difference Between Scanners** (Minimale Scannerzahl für gültige Lesung) angezeigt wird.

**Hintergrund:** Diese Option wurde eigens für Flughafensysteme entwickelt, wo oft Barcodes mit dem gleichen Inhalt, aber unterschiedlicher Höhe auf Gepäckstücken gelesen werden müssen. Viele Reisende entfernen die großen, hohen Barcodes, lassen aber die kleineren, niedrigeren Barcodeetiketten am Gepäckstück kleben. In der Folge kann es vorkommen, dass sich an einem Gepäckstück neben einem aktuellen großen und kleinen Etikett mehrere kleine Barcodeetiketten von früheren Reisen befinden.

Mit dieser Option können Sie das System anweisen, kleine Barcodes, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ein- oder zweimal gelesen werden, zu ignorieren





und stattdessen nur große Barcodes zu erfassen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit mehrfach gelesen werden.

Diese Option kommt bei Lesetunneln zum Einsatz, bei denen mehrere Barcodes gelesen werden und ein Herausfiltern von Codes erforderlich ist. Wird ein Barcode von weniger als  $x$  Scannern gelesen, dann gilt er als nicht gelesen.

Minimum Readings Difference Between Scanners (Minimale Scannerzahl für gültige Lesung)	Geben Sie einen Wert für die minimale Anzahl an Scannern ein, die einen Barcode lesen müssen, damit er als gültige Lesung erkannt wird.
Filter Out Single Readings (Einzellesungen herausfiltern)	Wenn Sie diese Option aktivieren, gelten Codes, die nur von einem einzigen Scanner gelesen wurden, als nicht gelesen.
Strip Filter (Ausblendfilter)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie die <b>Strip Filter Settings</b> (Ausblendfiltereinstellungen) sehen möchten. Hierbei handelt es sich um einen nachgeordneten Filter, mit dessen Hilfe nicht vom Host verwaltete Zeichen ignoriert werden können.

#### Strip Filter Settings (Ausblendfiltereinstellungen)

Strip All Non Printable Chars (Alle nicht druckbaren Zeichen ausblenden)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass alle nicht druckbaren ASCII-Zeichen aus dem Code entfernt werden (000–020 und 127).
Char(s) to be Stripped (Auszublenkende Zeichen)	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann die Zeichen ein, die aus dem Code ausgeblendet werden sollen. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.
Strip Filter Collapse (Ausgeblendete Zeichen löschen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn die aus dem Code ausgeblendeten Zeichen endgültig gelöscht werden sollen. Der wird dann entsprechend verkürzt. Die Codelänge kann sogar auf Null reduziert werden.
Replacement Char (Ersatzzeichen)	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann ein Ersatzzeichen ein, das alle ausgeblendeten Zeichen ersetzen soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Barcode Configuration > Logical Combination


Falls in der Drop-down-Liste **Code Combination** (Codekombination) die Option **Logical Combination** (Logische Kombination) ausgewählt wurde, werden im Fenster **Barcode Configuration** (Barcode-Konfiguration) die entsprechenden Eingabefelder angezeigt.

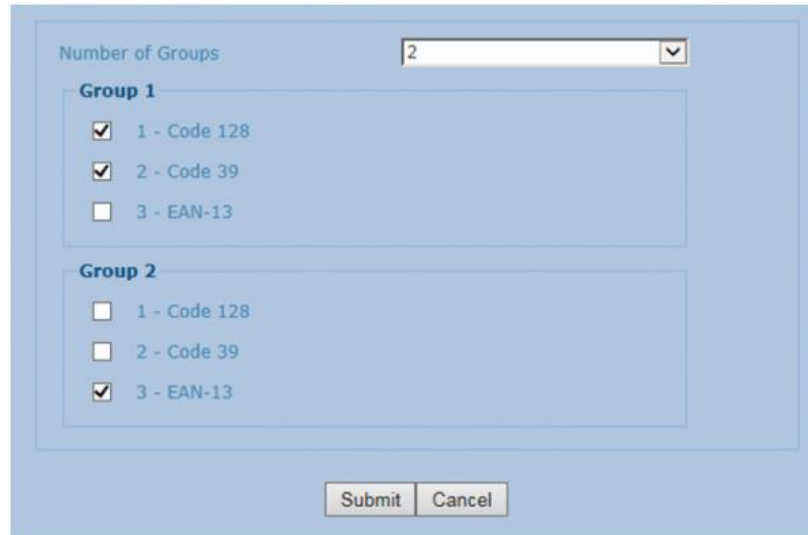
The screenshot displays the 'Barcode Configuration' window with the 'Logical Combination' option selected. The settings are as follows:

- Code Combination:** Logical Combination (dropdown)
- Logical Combination Rule:** 1^2&2^3 (text input)
- No Read Message:** Global No Read Mess: (dropdown)
- No Read String (max. 128 chars):** NOREAD (text input)
- Multiple Read Message:** Enable (dropdown)
- Multiple Read String (max. 128 chars):** ? (text input)
- Web Sentinel - Partial Read Is Treated As:** Partial Read (dropdown)
- Multi Filters:**
- Multi-Filter Settings:**
  - Contained Filter:**
  - Max Number of Different Characters:** 0 (text input)
  - Voting Filter:**
  - Max Number of Different Characters:** 2 (text input)
  - Filter Out Low Height Codes:**
  - Minimum Readings Difference Between Scanners:** 2 (text input)
  - Filter Out Single Readings:**
  - Strip Filter:**
- Strip Filter Settings:**
  - Strip All Non Printable Chars:**
  - Char(s) to be Stripped:** (text input)
  - Strip Filter Collapse:**

Buttons: Update, Reset

1. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Code Combination (Codekombination)	<b>Standard Multi Label</b> (Mehrere Standardetiketten) wurde ausgewählt.
Logical Combination Rule (Logische Kombinationsregel)	Klicken Sie auf  , um das Dialogfeld zum Auswählen der Codegruppe zu öffnen.



Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü **Number of Groups** (Anzahl der Gruppen) die zu verwendende Zahl der Gruppen aus. Setzen Sie ein Häkchen neben der Gruppe oder dem Code, die bzw. den Sie definieren möchten. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Gruppen und deren Reihenfolge definieren das Format der Ausgangsnachricht; jede einzelne Gruppe definiert wiederum einen zu erwartenden Code.

So erstellen Sie eine logische Kombinationsregel:

1. Legen Sie in den **Barcode Settings** (Barcode-Einstellungen) den Typ der zu erwartenden Codeetiketten fest. Es können bis zu zehn verschiedene Codetypen festgelegt werden.
2. Legen Sie fest, wie viele Codetypen (Gruppen) zu erwarten sind. Bearbeiten Sie dazu die Kombinationsregel anhand folgender logischer Operatoren. Jede Gruppe kann einen oder mehrere ausgewählte Codetypen enthalten.

**& = AND:** Operator, der eine Gruppe von der vorherigen/darauffolgenden Gruppe trennt;

**^ = XOR:** Operator, mit dem zwei verschiedene Codes innerhalb derselben Gruppe miteinander kombiniert werden können. Damit kann genau einer der festgelegten Codes gelesen werden. Pro Regel können höchstens 15 Gruppen festgelegt werden.

Falls Sie in der Drop-down-Liste **No Read Message** (Nachricht „Nicht gelesen“) die Option **Local No Read Message** (Lokale Nachricht „Nicht gelesen“) ausgewählt haben, dann wird die Parametergruppe **Group No Read Messages** („Nicht gelesen“-Nachrichten für Gruppe) angezeigt. Geben Sie dort unter **Local No Read String** (Inhalt der lokalen „Nicht gelesen“-Nachricht) einen entsprechenden Text ein.

**Beispiele:** Logical Combination Rule (Logische Kombinationsregel)

In allen unten stehenden Beispielen wurde der Parameter **No Read Message** (Nachricht „Nicht gelesen“) auf **Global No Read Message** (Globale „Nicht gelesen“-Nachricht) gesetzt.

### Beispiel 1

Codeetikett-Einstellung #1 = Code 128

Logische Kombinationsregel = 1&1

Es werden zwei Gruppen festgelegt, die jeweils ein Etikett vom Typ Code 128 erwarten.

Dekodierte Codesymbologie		Ausgangsnachricht
Erstes Etikett #1	Zweites Etikett #1	
---	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
X	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
---	X	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
X	X	<Startmarke><Code-128-Daten><Datenpaket-Trennzeichen><Code-128-Daten><Endmarke>



**HINWEIS:** Falls **Multiple Read Message** (Nachricht „Mehrfach gelesen“) aktiviert ist und ein drittes Codeetikett mit der Symbologie Code 128 dekodiert wird, wird stattdessen die Nachricht „Mehrfach gelesen“ gesendet. Ist **Multiple Read Message** nicht aktiviert, wird das dritte Etikett ignoriert, d. h., nur die beiden ersten Codes werden gesendet.

Bei erweiterter Formatierung: Falls **Send All Multiple Read Labels** (Alle mehrfach gelesenen Etiketten senden) aktiviert ist, werden alle drei Codes in der Ausgangsnachricht übermittelt; die mehrfach gelesenen Etiketten werden durch ein eigenes **Multiple Read Label Separator String** (Trennzeichen für mehrfach gelesene Etiketten) voneinander getrennt, welches nicht mit dem **Data Packet Separator (DPS)**; Datenpaket-Trennzeichen) übereinstimmen sollte.

**Beispiel 2**

Codeetikett-Einstellung #1 = Code 39

Codeetikett-Einstellung #2 = Code 128

Logische Kombinationsregel = 1&2

Es wird eine einzige Gruppe festgelegt, die ein Etikett vom Typ Code 128 ODER ein Etikett vom Typ Code 39 erwartet.

Dekodierte Codesymbologie		Ausgangsnachricht
Etikett #1	Etikett #2	
---	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
X	---	<Startmarke><Code-39-Daten><Endmarke>
---	X	<Startmarke><Code-128-Daten><Endmarke>
X	X	<Startmarke><Erster dekodierter Code / Inhalt der Nachricht „Mehrfach gelesen“><Endmarke>

**Beispiel 3**

Codeetikett-Einstellung #1 = EAN 8

Codeetikett-Einstellung #2 = UPC-A

Logische Kombinationsregel = 1&1&1^2

Es werden drei verschiedene Gruppen festgelegt. Die beiden ersten Gruppen erwarten ein Etikett vom Typ EAN 8, während die dritte ein Etikett vom Typ EAN 8 ODER vom Typ UPC-A erwartet.

Dekodierte Codesymbologie				Ausgangsnachricht
Erstes Etikett #1	Zweites Etikett #1	Drittes Etikett #1	Etikett #2	
---	---	---	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
X	---	---	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
---	X	---	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
---	---	X	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
---	---	---	X	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
X	X	X	---	<Startmarke><EAN-8-Daten><DPS><EAN-8-Daten><DPS><EAN-8-Daten><Endmarke>

X	X	---	X	<Startmarke><EAN-8-Daten><DPS><EAN-8-Daten><DPS><UPC-A-Daten><Endmarke>
X	X	X	X	<Startmarke><EAN-8-Daten><DPS><EAN-8-Daten><DPS><Erster dekodierter Code / Inhalt der Nachricht „Mehrfach gelesen“><Endmarke>

### Beispiel 4

Codeetikett-Einstellung #1 = Code 93  
 Codeetikett-Einstellung #2 = Interleaved 2/5  
 Codeetikett-Einstellung #3 = EAN-8  
 Codeetikett-Einstellung #4 = UPC-A

Logische Kombinationsregel =  $1^2 \& 3^4$

Es werden zwei Gruppen festgelegt, die jeweils einen der festgelegten Codetypen erwarten. Die erste Gruppe erwartet ein Etikett vom Typ Code 93 oder vom Typ Interleaved 2/5. Die zweite Gruppe erwartet ein Etikett vom Typ EAN-8 oder vom Typ UPC-A.

Dekodierte Codesymbologie				Ausgangsnachricht
Etikettt #1	Etikettt #2	Etikettt #3	Etikettt #4	
---	---	---	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
X	---	---	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
---	X	---	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
---	---	X	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
---	---	---	X	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
X	X	---	---	<Startmarke><Globale „Nicht gelesen“-Nachricht><Endmarke>
X	---	X	X	<Startmarke><Code93><DPS><Erster dekodierter Code / Inhalt der Nachricht „Mehrfach gelesen“><Endmarke>
X	X	X	---	<Startmarke><Erster dekodierter Code / Inhalt der Nachricht „Mehrfach gelesen“><DPS><EAN-8-Daten><Endmarke>

---	X	X	X	<Startmarke>< Interleaved-2/5-Daten><DPS><Erster dekodierter Code / Inhalt der Nachricht „Mehrfach gelesen“><Endmarke>
X	---	X	---	<Startmarke><Code-93-Daten><DPS><EAN-8-Daten><Endmarke>
X	---	---	X	<Startmarke><Code-93-Daten><DPS><UPC-A-Daten><Endmarke>
---	X	X	---	<Startmarke><Interleaved-2/5-Daten><DPS><EAN-8-Daten><Endmarke>
---	X	---	X	<Startmarke><Interleaved-2/5-Daten><DPS><UPC-A-Daten><Endmarke>
X	X	X	X	<Startmarke><Erster dekodierter Code / Inhalt der Nachricht „Mehrfach gelesen“><DPS><Erster dekodierter Code / Inhalt der Nachricht „Mehrfach gelesen“><Endmarke>

No Read Message (Nachricht „Nicht gelesen“) Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: **Disable No Read Message** (Nachricht „Nicht gelesen“ deaktivieren), **Global No Read Message** (Globale Nachricht „Nicht gelesen“) oder **Local No Read(s) Message** (Lokale Nachricht „Nicht gelesen“). Eine „Nicht gelesen“-Nachricht wird immer dann ausgelöst, wenn ein Code nicht gelesen oder dekodiert werden kann.


- **Disable No Read Message** (Nachricht „Nicht gelesen“ deaktivieren): Es wird keine „Nicht gelesen“-Nachricht übertragen.
- **Global No Read Message** (Globale Nachricht „Nicht gelesen“): Der unter **No Read String** (Inhalt der „Nicht gelesen“-Nachricht) eingegebene Text wird gesendet, falls der Scanner in der Lesephase einen oder mehrere Barcodes nicht dekodieren konnte.
- **Local No Read(s) Message** (Lokale Nachricht „Nicht gelesen“): Diese Option bietet sich dann an, wenn ein oder mehrere Codes in der Lesephase nicht gelesen werden oder wenn mehr Codes, als gemäß den Konfigurationsparametern zu erwarten waren, gelesen werden.

Wenn Sie zuvor den Modus **Standard Multi Label** (Mehrere Standardetiketten) ausgewählt haben, aktiviert diese Option die Parameter **Code Label Local No Read String** (Inhalt der lokalen „Nicht gelesen“-Nachricht für Codeetiketten) und **Code Label Local Multiple Read String** (Inhalt der lokalen „Mehrfach gelesen“-Nachricht für Codeetiketten), mit deren Hilfe für jede definierte Codesymbologie Zeichenfolgen für **Local No Read String** (Inhalt der lokalen „Nicht gelesen“-Nachricht) und **Local Multiple** (Lokal mehrfach) festgelegt werden können.

Use 'Global No Read String' when No Codes Read („Global No Read String“ verwenden, wenn keine Codes gelesen wurden)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, falls der unter **Global No Read String** (Inhalt der globalen „Nicht gelesen“-Nachricht) eingegebene Text verwendet werden soll, wenn gar keine Codes gelesen werden konnten. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn aus der Drop-down-Liste **No Read Message** die Option **Global No Read Message** ausgewählt wurde.


Global No Read String (max. 128 chars) (Inhalt der globalen „Nicht gelesen“-Nachricht [max. 128 Zeichen])

Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie den Text ein, der angezeigt werden soll, wenn aus der Drop-down-Liste **No Read Message** die Option **Global No Read Message** ausgewählt wurde. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Multiple Read Message (Nachricht „Mehrfach gelesen“)

Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Disable** (Deaktivieren) oder **Enable** (Aktivieren) aus. Diese Nachricht wird gesendet, wenn der Scanner während der Lese phase mehr Barcodes liest, als gemäß den Konfigurationsparametern zu erwarten waren.

Multiple Read String (max. 128 chars) (Inhalt der „Mehrfach gelesen“-Nachricht [max. 128 Zeichen])

Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren und geben Sie eine Zeichenfolge ein, die in der Nachricht „Mehrfach gelesen“ angezeigt werden soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn zuvor **Multiple Read Message** ausgewählt wurde und sich die Auswahl für **No Read Message** von der Eingabe im Feld **Local No Read(s) String** unterscheidet. Es können entweder ASCII-Werte oder hexadezimale Werte eingegeben werden. Ist diese Option deaktiviert, überträgt der Scanner den ersten gelesenen Code.

Send All Multiple Read Labels (Alle mehrfach gelesenen Etiketten senden)

**Nur für erweiterte Datenformate:** Wenn Sie diesen Parameter aktivieren, werden alle mehrfach gelesenen Codeetiketten in die Ausgangsnachricht aufgenommen. Die einzelnen Codes können durch das **Multiple Read Label Separator String** (Trennzeichen für mehrfach gelesene Etiketten) getrennt werden.

**Multiple Read Label Separator String (max. 128 chars)**  
(Trennzeichen für mehrfach gelesene Etiketten [max. 128 Zeichen])

Das Trennzeichen für mehrfach gelesene Etiketten kann bis zu 128 Byte umfassen und dient zur Trennung mehrerer Barcodes, die innerhalb einer Lese phase gelesen wurden.

Dies ist wichtig, wenn für den Parameter **Code Combination** die Option **Standard Multi Label** oder **Logical Combination** ausgewählt wurde und gleichzeitig der Parameter **Send All Multiple Read Labels** aktiviert wurde.



Das festgelegte Trennzeichen wird dann im Codefeld angezeigt und nach jedem dekodierten, mehrfach gelesenen Barcode eingefügt.

WebSentinel - Partial Read Is Treated As (WebSentinel – teilweise Lesung wird behandelt als)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste <b>No Read</b> (Nicht gelesen), <b>Good Read</b> (Korrekt gelesen) oder <b>Partial Read</b> (Teilweise gelesen) aus. Ihre Auswahl bestimmt, wie WebSentinel teilweise gelesene Codes behandeln soll.
Multi Filters (Mehrere Filter)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie die <b>Multi-Filter Settings</b> (Einstellungen für mehrere Filter) sehen möchten.

#### Multi-Filter Settings (Einstellungen für mehrere Filter)

Contained Filter (Filter für Teilzeichenfolgen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld <b>Max Number of Different Characters</b> (Maximale Anzahl abweichender Zeichen) angezeigt wird.
---	---

Wenn diese Option aktiviert ist, versucht der Filter, fälschlicherweise mehrfach gelesene Codes auszusortieren, indem er ermittelt, ob ein kurzer gelesener Code eine Teilzeichenfolge eines längeren gelesenen Codes ist (= in dem längeren Code enthalten ist). Ist dies der Fall, dann handelt es sich bei dem kürzeren Code vermutlich um eine Fehllesung des längeren Codes, die ignoriert (d. h. nicht als eigenständiger Code behandelt) werden sollte.

Der Filter beruht auf folgenden Regeln:

- Es wurden mehrere Codes gelesen;
- alle dekodierten Codes desselben Typs werden miteinander verglichen.

**Regel 1:** Der kürzere Code gilt als Teilzeichenfolge des längeren Codes, wenn letzterer exakt die gleiche Zeichenfolge enthält; daneben darf der längere Code nur eine einzige weitere zusammenhängende Zeichenfolge enthalten (vor, nach oder innerhalb der verglichenen Zeichenfolge).

**Beispiel:** Der Code **123456** gilt als Teilzeichenfolge folgender Codes: **00123456**, **12345600**, **12378456**.

Der Code **123456** gilt jedoch nicht als Teilzeichenfolge folgender Codes: **12346507** (Zahlendreher), **12345700** (Zeichenfolge unvollständig), **120378456** oder **0012345600** (mehr als eine weitere zusammenhängende Zeichenfolge im längeren Code enthalten).

**Regel 2:** Der kürzere Code wurde nicht nach Regel 1 herausgefiltert. Alle möglichen Teilzeichenfolgen des längeren Codes, die genauso lang sind wie der kürzere Code, werden mit dem kürzeren Code verglichen. Der kürzere Code gilt als Teilzeichenfolge des längeren Codes, wenn die Anzahl der Zeichen, die in den beiden verglichenen Codes voneinander abweichen, höchstens so hoch ist wie der Wert für **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen). Der kürzere Code wird nach Regel 2 gefiltert.

Angenommen, **Max Number of Different Characters** = 1:

Der Code **123456** gilt als Teilzeichenfolge folgender Codes: **12305600**, **00123056**, **8812305688**, da nur ein Zeichen in der verglichenen Zeichenfolge abweicht.

Der Code **123456** gilt jedoch nicht als Teilzeichenfolge des Codes **123066789**, da zwei Zeichen in der verglichenen Zeichenfolge abweichen.



**ACHTUNG:** Wenn der Parameter **Contained Filter** (Filter für Teilzeichenfolgen) verwendet wird und gleichzeitig der Parameter **Message Tx Selection** (Auswahl Nachrichtenübertragung) (*siehe Abschnitt 3.5.6*) auf **On Decoding** (Während der Dekodierung) gesetzt ist, kann es vorkommen, dass die Filterbedingungen schon erfüllt werden, bevor die Lese phase überhaupt endet. Dies kann zu mehreren aufeinanderfolgenden Lesefehlern führen.

Max Number of Different Characters (Maximale Anzahl abweichender Zeichen)

Geben Sie in das Feld einen Wert von 0 bis 5 ein. Dieser Wert entspricht der maximalen Anzahl an Zeichen, um die ein Code abweichen darf, wenn er trotzdem noch als Teilzeichenfolge eines anderen Codes gelten und damit herausgefiltert werden soll.

Übersteigt die Anzahl der abweichenden Zeichen zweier gelesener Codes diesen Wert, dann gelten die Codes als zwei verschiedene Codes und werden nicht herausgefiltert; dies gilt dann als „Mehrfach gelesen“-Ereignis.

Liegt die Anzahl der abweichenden Zeichen dagegen unter diesem Wert oder stimmt mit ihm überein, dann gilt der kürzere Code als Teilzeichenfolge des längeren Codes und wird herausgefiltert (kein „Mehrfach gelesen“-Ereignis).

#### Beispiele:

Angenommen, **Max Number of Different Characters** = 2:

Der einmal gelesene Code **123456** gilt als derselbe Code wie die folgenden mehrfach gelesenen Codes: **133056**, **123546**, **123457**, da bei den Vergleichscodes nur an jeweils ein oder zwei Stellen ein anderes Zeichen erscheint.

Der einmal gelesene Code **123456** gilt hingegen nicht als derselbe Code wie die folgenden mehrfach gelesenen Codes: **153246**, **103057**, **654321**, da bei den Vergleichscodes an jeweils mindestens drei Stellen ein anderes Zeichen erscheint.

Voting Filter (Wahlfilter)

Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen) angezeigt wird.

Wenn diese Option aktiviert ist, versucht der Filter, fälschlicherweise mehrfach gelesene Codes auszusortieren, indem er zwei Codes desselben Typs und derselben Länge auf unterschiedliche Zeichen an



jeweils denselben Stellen vergleicht. Stimmen zwei oder mehr Codes in Typ und Länge überein, unterscheiden sich aber um wenige Zeichen, dann handelt es sich bei diesen Codes vermutlich um eine Fehllesung ein und desselben Codes; der am seltensten gelesene Codes wird dann ignoriert (d. h. gilt nicht als eigenständiger Code).

Der Filter beruht auf folgenden Regeln:

- Es wurden mehrere Codes gelesen;
- die Codes sind vom selben Typ;
- die Codes sind gleich lang;
- die Anzahl der Zeichen, um die sich die Codes an jeweils denselben Stellen unterscheiden, entspricht höchstens dem Wert **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen);
- der Parameter **Message Tx Selection** (Auswahl Nachrichtenübertragung) (*siehe Abschnitt 3.5.6*) muss auf **After Reading Phase Off** (Nach Ende der Lese phase aus) gesetzt sein.

Filter Out Low Height Codes (Kleine Codes herausfiltern)	<p>Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld Minimum Readings Difference Between Scanners (Minimale Scannerzahl für gültige Lesung) angezeigt wird.</p> <p><b>Hintergrund:</b> Diese Option wurde eigens für Flughafensysteme entwickelt, wo oft Barcodes mit dem gleichen Inhalt, aber unterschiedlicher Höhe auf Gepäckstücken gelesen werden müssen. Viele Reisende entfernen die großen, hohen Barcodes, lassen aber die kleineren, niedrigeren Barcodeetiketten am Gepäckstück kleben. In der Folge kann es vorkommen, dass sich an einem Gepäckstück neben einem aktuellen großen und kleinen Etikett mehrere kleine Barcodeetiketten von früheren Reisen befinden.</p> <p>Mit dieser Option können Sie das System anweisen, kleine Barcodes, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ein- oder zweimal gelesen werden, zu ignorieren und stattdessen nur große Barcodes zu erfassen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit mehrfach gelesen werden.</p> <p>Diese Option kommt bei Lesetunneln zum Einsatz, bei denen mehrere Barcodes gelesen werden und ein Herausfiltern von Codes erforderlich ist. Wird ein Barcode von weniger als <math>x</math> Scannern gelesen, dann gilt er als nicht gelesen.</p>
Minimum Readings Difference Between Scanners (Minimale Scannerzahl für gültige Lesung)	<p>Geben Sie einen Wert für die minimale Anzahl an Scannern ein, die einen Barcode lesen müssen, damit er als gültige Lesung erkannt wird.</p>
Filter Out Single Readings (Einzellesungen herausfiltern)	<p>Wenn Sie diese Option aktivieren, gelten Codes, die nur von einem einzigen Scanner gelesen wurden, als nicht gelesen.</p>
Strip Filter (Ausblendfilter)	<p>Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie die <b>Strip Filter Settings</b> (Ausblendfiltereinstellungen) sehen möchten. Hierbei handelt es sich um einen nachgeordneten Filter, mit dessen Hilfe nicht vom Host verwaltete Zeichen ignoriert werden können.</p>

### Strip Filter Settings (Ausblendfiltereinstellungen)

Strip All Non Printable Chars (Alle nicht druckbaren Zeichen ausblenden)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass alle nicht druckbaren ASCII-Zeichen aus dem Code entfernt werden (000–020 und 127).
Char(s) to be Stripped (Auszublendende Zeichen)	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann die Zeichen ein, die aus dem Code ausgeblendet werden sollen. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.
Strip Filter Collapse (Ausgeblendete Zeichen löschen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn die aus dem Code ausgeblendeten Zeichen endgültig gelöscht werden sollen. Der wird dann entsprechend verkürzt. Die Codelänge kann sogar auf Null reduziert werden.
Replacement Char (Ersatzzeichen)	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann ein Ersatzzeichen ein, dass alle ausgeblendeten Zeichen ersetzen soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Barcode Configuration > Code Collection

Falls in der Drop-down-Liste **Code Combination** (Codekombination) die Option **Code Collection** (Codesammlung) ausgewählt wurde, werden im Fenster **Barcode Configuration** (Barcode-Konfiguration) die entsprechenden Eingabefelder angezeigt.

The screenshot shows the 'Barcode Configuration' window. At the top, 'Code Combination' is set to 'Code Collection'. Below it, 'No Read Message' is set to 'Global No Read Mess:'. The 'No Read String' field contains 'NOREAD'. The 'Code Collection Settings' section includes: 'Associate Same Codes When Read By Different Scanners' (unchecked), 'Code Different When Scan Gap Is Greater Than' (0), and 'Code Different When Code Position Gap Is Greater Than' (0). The 'Multi Filters' section is checked, and the 'Multi-Filter Settings' section includes: 'Contained Filter' (checked), 'Max Number of Different Characters' (0), 'Voting Filter' (checked), 'Max Number of Different Characters' (2), 'Filter Out Low Height Codes' (checked), 'Minimum Readings Difference Between Scanners' (2), 'Filter Out Single Readings' (checked), 'Strip Filter' (checked), and 'Strip Filter Settings' which includes 'Strip All Non Printable Chars' (checked), 'Char(s) to be Stripped' (empty field), and 'Strip Filter Collapse' (checked). At the bottom are 'Update' and 'Reset' buttons.

1. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Code Combination (Codekombination)	<b>Code Collection</b> (Codesammlung) wurde ausgewählt.
No Read Message (Nachricht „Nicht gelesen“)	<p>Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>Disable No Read Message</b> (Nachricht „Nicht gelesen“ deaktivieren), <b>Global No Read Message</b> (Globale Nachricht „Nicht gelesen“) oder <b>Local No Read(s) Message</b> (Lokale Nachricht „Nicht gelesen“). Eine „Nicht gelesen“-Nachricht wird immer dann ausgelöst, wenn ein Code nicht gelesen oder dekodiert werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable No Read Message</b> (Nachricht „Nicht gelesen“ deaktivieren): Es wird keine „Nicht gelesen“-Nachricht übertragen.</li> <li>• <b>Global No Read Message</b> (Globale Nachricht „Nicht gelesen“): Der unter <b>No Read String</b> (Inhalt der „Nicht gelesen“-Nachricht) eingegebene Text wird gesendet, falls der Scanner in der Lese phase einen oder mehrere Barcodes nicht dekodieren konnte.</li> </ul>


- **Local No Read(s) Message** (Lokale Nachricht „Nicht gelesen“): Diese Option bietet sich dann an, wenn ein oder mehrere Codes in der Lese phase nicht gelesen werden oder wenn mehr Codes, als gemäß den Konfigurationsparametern zu erwarten waren, gelesen werden.

Wenn Sie zuvor den Modus **Standard Multi Label** (Mehrere Standardetiketten) ausgewählt haben, aktiviert diese Option die Parameter **Code Label Local No Read String** (Inhalt der lokalen „Nicht gelesen“-Nachricht für Codeetiketten) und **Code Label Local Multiple Read String** (Inhalt der lokalen „Mehrfach gelesen“-Nachricht für Codeetiketten), mit deren Hilfe für jede definierte Codesymbologie Zeichenfolgen für **Local No Read String** (Inhalt der lokalen „Nicht gelesen“-Nachricht) und **Local Multiple** (Lokal mehrfach) festgelegt werden können.

---

Use 'Global No Read String' when No Codes Read („Global No Read String“ verwenden, wenn keine Codes gelesen wurden)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, falls der unter <b>Global No Read String</b> (Inhalt der globalen „Nicht gelesen“-Nachricht) eingegebene Text verwendet werden soll, wenn gar keine Codes gelesen werden konnten. Diese Option ist <u>nicht</u> verfügbar, wenn aus der Drop-down-Liste <b>No Read Message</b> die Option <b>Global No Read Message</b> ausgewählt wurde.
---	---

---

Global No Read String (max. 128 chars) (Inhalt der globalen „Nicht gelesen“-Nachricht [max. 128 Zeichen])	Klicken Sie auf  , um das Texteingabefeld zu aktivieren, und geben Sie den Text ein, der angezeigt werden soll, wenn aus der Drop-down-Liste <b>No Read Message</b> die Option <b>Global No Read Message</b> ausgewählt wurde. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.
---	--

---

Multi Filters (Mehrere Filter)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie die <b>Multi-Filter Settings</b> (Einstellungen für mehrere Filter) sehen möchten.
--------------------------------	---

### Code Collection Settings (Einstellungen Codesammlung)

---

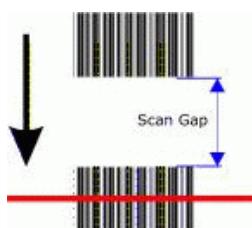
Associate Same Codes When Read By Different Scanners (Identische Codes bei Lesung durch verschiedene Scanner zusammenführen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um diese Option auszuwählen.  Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn der Parameter <b>Code Combination</b> (Codekombination) auf <b>Code Collection</b> (Codesammlung) und die Scannerrolle auf <b>Master</b> gesetzt wurde. Ist diese Option aktiviert, werden alle Codes, die zu demselben programmierten Slot gehören (d. h. dieselbe Symbologie und denselben Inhalt aufweisen), aber von unterschiedlichen Scannern (einschließlich Master) gelesen wurden, in einer einzigen Instanz übertragen.
--	---

Scanner Role (Scannerrolle):

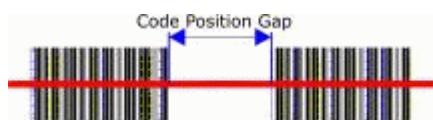
- **Master SYNCHRONIZED** (Master SYNCHRONISIERT): Der Scanner ist als Master in einer synchronisierten Master/Slave-Anordnung angeschlossen.

- **Slave SYNCHRONIZED** (Slave SYNCHRONISIERT): Der Scanner ist als Slave in einer synchronisierten Master/Slave-Anordnung angeschlossen (siehe Anmerkung unten).
- **Other** (Sonstige): Diese Option ist für Einzelgeräte vorgesehen.

Code Different When Scan Gap Is Greater Than (Code unterschiedlich, wenn Scanlücke größer als)	<p>Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn der Parameter <b>Code Combination</b> (Codekombination) auf <b>Code Collection</b> (Codesammlung) gesetzt wurde. Falls die Zahl der Scanvorgänge zwischen zwei (vom Master- oder Einzelscanner) nacheinander gelesenen Codes den hier eingegebenen Wert überschreitet, gelten die Codes als unterschiedlich.</p> <p>Wird der Parameter auf 0 gesetzt, ist der Filter deaktiviert, d. h., wenn keine Scanlücke vorgegeben ist, gelten alle nacheinander gelesenen Codes als ein einziger Code.</p>
--	--



Code Different When Code Position Gap Is Greater Than (Code unterschiedlich, wenn Code-Positions-lücke größer als)	<p>Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn der Parameter <b>Code Combination</b> (Codekombination) auf <b>Code Collection</b> (Codesammlung) gesetzt wurde. Falls die Positions-lücke zwischen zwei (vom Master- oder Einzelscanner) nacheinander gelesenen Codes den hier eingegebenen Wert überschreitet, gelten die Codes als unterschiedlich.</p> <p>Wird der Parameter auf 0 gesetzt, ist der Filter deaktiviert, d. h., wenn keine Code-Positions-lücke vorgegeben ist, gelten alle nacheinander gelesenen Codes als ein einziger Code.</p>
--	---



### Multi-Filter Settings (Einstellungen für mehrere Filter)

Contained Filter (Filter für Teilzeichenfolgen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld <b>Max Number of Different Characters</b> (Maximale Anzahl abweichender Zeichen) angezeigt wird.
---	---

Wenn diese Option aktiviert ist, versucht der Filter, fälschlicherweise mehrfach gelesene Codes auszusortieren, indem er ermittelt, ob ein kurzer gelesener Code eine Teilzeichenfolge eines längeren gelesenen Codes ist (= in dem längeren Code enthalten ist). Ist dies der Fall, dann handelt es sich bei dem kürzeren Code vermutlich um eine Fehllesung des längeren Codes, die ignoriert (d. h. nicht als eigenständiger Code behandelt) werden sollte.

Der Filter beruht auf folgenden Regeln:

- Es wurden mehrere Codes gelesen;
- alle dekodierten Codes desselben Typs werden miteinander verglichen.

**Regel 1:** Der kürzere Code gilt als Teilzeichenfolge des längeren Codes, wenn letzterer exakt die gleiche Zeichenfolge enthält; daneben darf der längere Code nur eine einzige weitere zusammenhängende Zeichenfolge enthalten (vor, nach oder innerhalb der verglichenen Zeichenfolge).

**Beispiel:** Der Code **123456** gilt als Teilzeichenfolge folgender Codes: 00123456, 12345600, 12378456.

Der Code **123456** gilt jedoch nicht als Teilzeichenfolge folgender Codes: 1234**6**507 (Zahlendreher), 12345**700** (Zeichenfolge unvollständig), 120**37**8456 oder **00**123456**00** (mehr als eine weitere zusammenhängende Zeichenfolge im längeren Code enthalten).

**Regel 2:** Der kürzere Code wurde nicht nach Regel 1 herausgefiltert. Alle möglichen Teilzeichenfolgen des längeren Codes, die genauso lang sind wie der kürzere Code, werden mit dem kürzeren Code verglichen. Der kürzere Code gilt als Teilzeichenfolge des längeren Codes, wenn die Anzahl der Zeichen, die in den beiden verglichenen Codes voneinander abweichen, höchstens so hoch ist wie der Wert für **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen). Der kürzere Code wird nach Regel 2 gefiltert.

**Beispiel:**

Angenommen, **Max Number of Different Characters** = 1:

Der Code **123456** gilt als Teilzeichenfolge folgender Codes: **1230**5600, 00**1230**56, 88**1230**5688, da nur ein Zeichen in der verglichenen Zeichenfolge abweicht.

Der Code **123456** gilt jedoch nicht als Teilzeichenfolge des Codes **1230**66789, da zwei Zeichen in der verglichenen Zeichenfolge abweichen.



**ACHTUNG:** Wenn der Parameter **Contained Filter** (Filter für Teilzeichenfolgen) verwendet wird und gleichzeitig der Parameter **Message Tx Selection** (Auswahl Nachrichtenübertragung) (*siehe Abschnitt 3.5.6*) auf **On Decoding** (Während der Dekodierung) gesetzt ist, kann es vorkommen, dass die Filterbedingungen schon erfüllt werden, bevor die Lesephase überhaupt endet. Dies kann zu mehreren aufeinanderfolgenden Lesefehlern führen.



Max Number of Different Characters (Maximale Anzahl abweichender Zeichen)

Geben Sie in das Feld einen Wert von 0 bis 5 ein. Dieser Wert entspricht der maximalen Anzahl an Zeichen, um die ein Code abweichen darf, wenn er trotzdem noch als Teilzeichenfolge eines anderen Codes gelten und damit herausgefiltert werden soll.

Übersteigt die Anzahl der abweichenden Zeichen zweier gelesener Codes diesen Wert, dann gelten die Codes als zwei verschiedene Codes und werden nicht herausgefiltert; dies gilt dann als „Mehrfach gelesen“-Ereignis.

Liegt die Anzahl der abweichenden Zeichen dagegen unter diesem Wert oder stimmt mit ihm überein, dann gilt der kürzere Code als Teilzeichenfolge des längeren Codes und wird herausgefiltert (kein „Mehrfach gelesen“-Ereignis).

#### Beispiele:

Angenommen, **Max Number of Different Characters** = 2:

Der einmal gelesene Code **123456** gilt als derselbe Code wie die folgenden mehrfach gelesenen Codes: **133056**, **123546**, **123457**, da bei den Vergleichscodes nur an jeweils ein oder zwei Stellen ein anderes Zeichen erscheint.

Der einmal gelesene Code **123456** gilt hingegen nicht als derselbe Code wie die folgenden mehrfach gelesenen Codes: **153246**, **103057**, **654321**, da bei den Vergleichscodes an jeweils mindestens drei Stellen ein anderes Zeichen erscheint.


Voting Filter (Wahlfilter)


Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen) angezeigt wird.

Wenn diese Option aktiviert ist, versucht der Filter, fälschlicherweise mehrfach gelesene Codes auszusortieren, indem er zwei Codes desselben Typs und derselben Länge auf unterschiedliche Zeichen an jeweils denselben Stellen vergleicht. Stimmen zwei oder mehr Codes in Typ und Länge überein, unterscheiden sich aber um wenige Zeichen, dann handelt es sich bei diesen Codes vermutlich um eine Fehllesung ein und desselben Codes; der am seltensten gelesene Codes wird dann ignoriert (d. h. gilt nicht als eigenständiger Code).

Der Filter beruht auf folgenden Regeln:

- Es wurden mehrere Codes gelesen;
- die Codes sind vom selben Typ;
- die Codes sind gleich lang;
- die Anzahl der Zeichen, um die sich die Codes an jeweils denselben Stellen unterscheiden, entspricht höchstens dem Wert **Max Number of Different Characters** (Maximale Anzahl abweichender Zeichen);
- der Parameter **Message Tx Selection** (Auswahl Nachrichtenübertragung) (*siehe Abschnitt 3.5.6*) wurde auf **After Reading Phase Off** (Nach Ende der Lese phase aus) gesetzt.

Filter Out Low Height Codes (Kleine Codes herausfiltern)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit das Feld Minimum Readings Difference Between Scanners (Minimale Scannerzahl für gültige Lesung) angezeigt wird.
	<p><b>Hintergrund:</b> Diese Option wurde eigens für Flughafensysteme entwickelt, wo oft Barcodes mit dem gleichen Inhalt, aber unterschiedlicher Höhe auf Gepäckstücken gelesen werden müssen. Viele Reisende entfernen die großen, hohen Barcodes, lassen aber die kleineren, niedrigeren Barcodeetiketten am Gepäckstück kleben. In der Folge kann es vorkommen, dass sich an einem Gepäckstück neben einem aktuellen großen und kleinen Etikett mehrere kleine Barcodeetiketten von früheren Reisen befinden.</p> <p>Mit dieser Option können Sie das System anweisen, kleine Barcodes, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ein- oder zweimal gelesen werden, zu ignorieren und stattdessen nur große Barcodes zu erfassen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit mehrfach gelesen werden.</p> <p>Diese Option kommt bei Lesetunneln zum Einsatz, bei denen mehrere Barcodes gelesen werden und ein Herausfiltern von Codes erforderlich ist. Wird ein Barcode von weniger als <math>x</math> Scannern gelesen, dann gilt er als nicht gelesen.</p>
Minimum Readings Difference Between Scanners (Minimale Scannerzahl für gültige Lesung)	Geben Sie einen Wert für die minimale Anzahl an Scannern ein, die einen Barcode lesen müssen, damit er als gültige Lesung erkannt wird.
Filter Out Single Readings (Einzellesungen herausfiltern)	Wenn Sie diese Option aktivieren, gelten Codes, die nur von einem einzigen Scanner gelesen wurden, als nicht gelesen.
Strip Filter (Ausblendfilter)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie die <b>Strip Filter Settings</b> (Ausblendfiltereinstellungen) sehen möchten. Hierbei handelt es sich um einen nachgeordneten Filter, mit dessen Hilfe nicht vom Host verwaltete Zeichen ignoriert werden können.
<b>Strip Filter Settings</b> (Ausblendfiltereinstellungen)	
Strip All Non Printable Chars (Alle nicht druckbaren Zeichen ausblenden)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass alle nicht druckbaren ASCII-Zeichen aus dem Code entfernt werden (000–020 und 127).
Char(s) to be Stripped (Auszublendende Zeichen)	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann die Zeichen ein, die aus dem Code ausgeblendet werden sollen. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.
Strip Filter Collapse (Ausgeblendete Zeichen löschen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn die aus dem Code ausgeblendeten Zeichen endgültig gelöscht werden sollen. Der wird dann entsprechend verkürzt. Die Codelänge kann sogar auf Null reduziert werden.

Replacement Char (Ersatzzeichen) Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann ein Ersatzzeichen ein, das alle ausgeblendeten Zeichen ersetzen soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

---

2. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5.4 Modify Settings | Global Settings | Serial Ports

Mit Hilfe der Optionen im Menü **Serial Ports** (Serielle Anschlüsse) können Sie bei der Ersteinrichtung serielle Anschlüsse Ihres Barcode-Scannersystems konfigurieren. Falls nötig, können Sie die globalen Einstellungen über dieselben Optionen später jederzeit wieder ändern, darunter:





#### Modify Settings | Global Settings | Serial Ports | Main Port

Im Fenster **Main Port** (Hauptanschluss) können Sie die Kommunikation zwischen dem Scanner und dem Host oder – bei mehrseitiger Anordnung – zwischen dem Master (Scanner/Controller) und einem Host konfigurieren.

#### Einstellungen für den Hauptanschluss bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Serial Ports | Main Port** (Globale Einstellungen | Serielle Anschlüsse | Hauptanschluss). Das Fenster **Main Port** (Hauptanschluss) wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Data Tx (Datenübertragung)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um diese Option zu aktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, nutzt der Scanner zur Übertragung von Daten und/oder Nachrichten den Kanal <b>Main Serial Port</b> (Serieller Hauptanschluss).
Heartbeat	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: <b>Disable</b> (Deaktivieren), <b>Enable Unconditioned</b> (Aktivieren ohne Bedingung) oder <b>Enable Conditioned</b> (Aktivieren mit Bedingung). Dieser Parameter ist verfügbar, wenn der Parameter <b>Data TX</b> (Datenübertragung) aktiviert wurde. Hiermit wird die Übertragung der Heartbeat-Nachricht aktiviert/deaktiviert, die signalisiert, ob das Gerät noch aktiv ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable</b> (Deaktivieren): Es wird keine Heartbeat-Nachricht übertragen.</li> <li>• <b>Enable Unconditioned</b> (Aktivieren ohne Bedingung): Die Heartbeat-Nachricht wird immer übertragen, auch bei noch aktiver Kommunikation.</li> <li>• <b>Enable Conditioned</b> (Aktivieren mit Bedingung): Die Heartbeat-Nachricht wird nur dann übertragen, wenn keine Kommunikation aktiv ist.</li> </ul>
<b>Heartbeat Settings</b> (Heartbeat-Einstellungen)	
Heartbeat Timeout (Heartbeat-Zeitüberschreitung)	Geben Sie hier einen Zeitwert in Sekunden ein. Der eingegebene Wert definiert den zeitlichen Abstand zwischen zwei übertragenen Nachrichten. Wird die Zeitüberschreitung erreicht, ohne dass eine Übertragung stattgefunden hat, dann wird die Heartbeat-Nachricht übertragen.
Heartbeat Message (max. 32 chars) (Heartbeat-Nachricht [max. 32 Zeichen])	<p>Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie einen Text für die Heartbeat-Startmarke ein, welche den Beginn der Heartbeat-Nachricht signalisiert. Dazu können Sie Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.</p> <p>Der unter <b>Heartbeat Message</b> eingegebene Text muss sich von der Texteingabe im Feld <b>Heartbeat Terminator</b> (Heartbeat-Endmarke) unterscheiden.</p>
Heartbeat Terminator (max. 32 chars) (Heartbeat-Endmarke [max. 32 Zeichen])	<p>Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie einen Text in das Feld Heartbeat Terminator (Heartbeat-Endmarke) als Signal für das Ende der Heartbeat-Nachricht ein. Dazu können Sie Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters</p>

speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Der unter **Heartbeat Terminator** eingegebene Text muss sich von der Texteingabe im Feld **Heartbeat Message** unterscheiden.

### Line Settings (Übertragungseinstellungen)

Main Port Electrical Interface (Elektrische Schnittstelle des Hauptanschlusses)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste <b>RS232</b> oder <b>RS422 full duplex</b> (RS422-Vollduplex) aus. Die Schnittstelle des Hauptanschlusses ist mit beiden zur Wahl stehenden elektrischen Standards kompatibel.
Handshake	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: <b>None</b> (Keiner), <b>Hardware (RTS/CTS)</b> oder <b>Software (Xon/Xoff)</b> . Ein Handshake ist eine Datenflusssteuerung, die vor Datenverlusten schützen soll. Handshakes können entweder über die Hardware (RTS/CTS-Protokoll) oder über die Software (XON/XOFF-Protokoll) realisiert werden.
Baudrate	Wählen Sie in der Drop-down-Liste einen Wert von <b>1200</b> bis <b>115200</b> aus. Die Baudrate entspricht der Übertragungsgeschwindigkeit einer Kommunikationsleitung.
Parity (Parität)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>None</b> (Keine), <b>Odd</b> (Ungerade) oder <b>Even</b> (Gerade). Der Parameter <b>Parity</b> (Parität) definiert, ob im Kommunikationsprotokoll-Frame ein Kontrollbit vorhanden sein soll.
Data Bits (Datenbits)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste den Wert <b>7</b> oder <b>8</b> aus. Der Parameter <b>Data Bits</b> (Datenbits) definiert die Anzahl der Bits, aus denen das Datenpaket des Kommunikationsprotokoll-Frames bestehen soll.
Stop Bits (Stoppbits)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste den Wert <b>1</b> oder <b>2</b> aus. Der Parameter <b>Stop Bits</b> (Stoppbits) definiert die Anzahl der Stoppbits im Datenpaket des Kommunikationsprotokoll-Frames.

- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Modify Settings | Global Settings | Serial Ports | Aux Port

Im Fenster **Aux Port** (Aux-Anschluss) können Sie die Kommunikation über den seriellen Auxiliary-Anschluss konfigurieren. In diesem Kommunikationsmodus ist automatisch RS232 als Schnittstelle ausgewählt.

### Einstellungen für den Aux-Anschluss bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Serial Ports | Aux Port** (Globale Einstellungen | Serielle Anschlüsse | Aux-Anschluss). Das Fenster **Aux Port** (Aux-Anschluss) wird geöffnet.


2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Search for CBX BM100 at Device Startup (Bei Gerätestart nach CBX BM100 suchen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn bei Inbetriebnahme des Scanners automatisch nach einem BM100 Back-up-Modul gesucht werden soll.
Data Tx (Datenübertragung)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um diese Option zu aktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, nutzt der Scanner zur Übertragung von Daten und/oder Nachrichten den Kanal <b>Aux Serial Port</b> (Serieller Aux-Anschluss).
Heartbeat	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: <b>Disable</b> (Deaktivieren), <b>Enable Unconditioned</b> (Aktivieren ohne Bedingung) oder <b>Enable Conditioned</b> (Aktivieren mit Bedingung). Dieser Parameter ist verfügbar, wenn der Parameter <b>Data TX</b> (Datenübertragung) aktiviert wurde. Hiermit wird die Übertragung der Heartbeat-Nachricht aktiviert/deaktiviert, die signalisiert, ob das Gerät noch aktiv ist.


- **Disable** (Deaktivieren): Es wird keine Heartbeat-Nachricht übertragen.
- **Enable Unconditioned** (Aktivieren ohne Bedingung): Die Heartbeat-Nachricht wird immer übertragen, auch bei noch aktiver Kommunikation.
- **Enable Conditioned** (Aktivieren mit Bedingung): Die Heartbeat-Nachricht wird nur dann übertragen, wenn keine Kommunikation aktiv ist.

### Heartbeat Settings (Heartbeat-Einstellungen)

**Heartbeat Timeout** (Heartbeat-Zeitüberschreitung) Geben Sie hier einen Zeitwert in Sekunden ein. Der eingegebene Wert definiert den zeitlichen Abstand zwischen zwei übertragenen Nachrichten. Wird die Zeitüberschreitung erreicht, ohne dass eine Übertragung stattgefunden hat, dann wird die Heartbeat-Nachricht übertragen.

**Heartbeat Message** (max. 32 chars) (Heartbeat-Nachricht [max. 32 Zeichen]) Klicken Sie auf , um das **Texteingabetool** zu aktivieren, und geben Sie einen Text für die Heartbeat-Startmarke ein, welche den Beginn der Heartbeat-Nachricht signalisiert. Dazu können Sie Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Der unter **Heartbeat Message** eingegebene Text muss sich von der Texteingabe im Feld **Heartbeat Terminator** (Heartbeat-Endmarke) unterscheiden.

**Heartbeat Terminator** (max. 32 chars) (Heartbeat-Endmarke [max. 32 Zeichen]) Klicken Sie auf , um das **Texteingabetool** zu aktivieren, und geben Sie einen Text in das Feld **Heartbeat Terminator** (Heartbeat-Endmarke) als Signal für das Ende der Heartbeat-Nachricht ein. Dazu können Sie Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Der unter **Heartbeat Terminator** eingegebene Text muss sich von der Texteingabe im Feld **Heartbeat Message** unterscheiden.

### Line Settings (Übertragungseinstellungen)

**Baudrate** Wählen Sie in der Drop-down-Liste einen Wert von **1200** bis **115200** aus. Die Baudrate entspricht der Übertragungsgeschwindigkeit einer Kommunikationsleitung.

**Parity (Parität)** Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: **None** (Keine), **Odd** (Ungerade) oder **Even** (Gerade). Der Parameter **Parity** (Parität) definiert, ob im Kommunikationsprotokoll-



Frame ein Kontrollbit vorhanden sein soll.

---

**Data Bits (Datenbits)** Wählen Sie aus der Drop-down-Liste den Wert **7** oder **8** aus. Der Parameter **Data Bits** (Datenbits) definiert die Anzahl der Bits, aus denen das Datenpaket des Kommunikationsprotokoll-Frames bestehen soll.

---

**Stop Bits (Stoppbits)** Wählen Sie aus der Drop-down-Liste den Wert **1** oder **2** aus. Der Parameter **Stop Bits** (Stoppbits) definiert die Anzahl der Stoppbits im Datenpaket des Kommunikationsprotokoll-Frames.

---

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5.5 Modify Settings | Global Settings | Ethernet

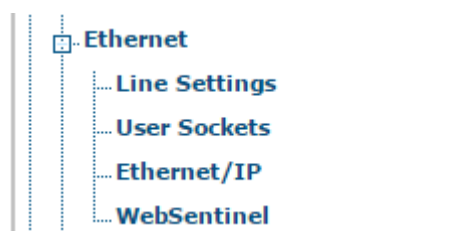
Mit Hilfe der Optionen im Menü **Ethernet** können Sie bei der Ersteinrichtung die Ethernet-Einstellungen Ihres Barcode-Scannersystems konfigurieren.

Ethernet ist die heute am weitesten verbreitete LAN-Technologie mit Bitübertragungsschicht. Ethernet basiert auf dem Standard IEEE 802.3 und dem Zugriffsmuster Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD), das zwei oder mehr Stationen mit gemeinsamem Verkabelungssystem umfasst. CSMA/CD ist die Grundlage für Ethernet-Systeme mit breitem Geschwindigkeitsbereich.

Ethernet wurde als einfach definierte Topologie konzipiert, die eine effiziente Nutzung gemeinsamer Ressourcen ermöglicht, welche leicht zu rekonfigurieren, wartungsfreundlich und mit möglichst vielen Herstellern und Systemen kompatibel sein sollen.

Ethernet unterstützt viele verschiedene Netzwerkprotokolle. Datalogic-Scanner unterstützen IP plus TCP oder UDP über Ethernet und das 802.3-Frame-Format als niedrige Ethernet-Protokollebene.

Falls nötig, können Sie die globalen Einstellungen über dieselben Optionen später jederzeit wieder ändern, darunter:



## Modify Settings | Global Settings | Ethernet | Line Settings

Im Fenster **Line Settings** (Übertragungseinstellungen) können Sie grundlegende Informationen zu Ihrem System angeben.

### Übertragungseinstellungen bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Ethernet | Line Settings** (Globale Einstellungen | Ethernet | Übertragungseinstellungen). Das Fenster **Line Settings** (Übertragungseinstellungen) wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
<b>Host Network (ETH1) (Hostnetzwerk [ETH1])</b>	
Enable DHCP (DHCP aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn Sie die Parameter der IP-Adresse deaktivieren möchten. Die Parameter geben dann stattdessen die Adressen wieder, die von einem DHCP-Server zugewiesen werden, wenn die Scannerkonfiguration abgerufen wird.
IP Address (IP-Adresse)	Geben Sie hier die Internet Protocol-Netzwerkadresse (IP-Adresse) ein. Wenn Sie eine neue Adresse benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
IP Netmask (IP-Netzmaske)	Geben Sie hier die Adresse der Subnetzmaske des Geräts ein. Wenn Sie eine neue Adresse benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
IP Gateway (IP-Gateway)	Geben Sie hier die Adresse des Geräte-Gateways ein. Wenn Sie eine neue Adresse benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
IP DNS1	Geben Sie hier die Adresse des primären Domain Name System (DNS) ein.

IP DNS2      Geben Sie hier die Adresse des sekundären Domain Name System (DNS) ein.

---

**Setup Network (ETH2) (Netzwerk einrichten [ETH2])**

---

Setup IP      Geben Sie hier die Internet Protocol-Netzwerkadresse (IP-Adresse) für  
Address (IP-    ETH2 (Einrichtung) ein. Wenn Sie eine neue Adresse benötigen, wenden Sie  
Adresse        sich an Ihren Netzwerkadministrator.  
einrichten)

---

Setup Netmask    Geben Sie hier die Adresse der Subnetzmaske für ETH2 (Einrichtung) ein.  
(Netzmaske      Wenn Sie eine neue Adresse benötigen, wenden Sie sich an Ihren  
einrichten)        Netzwerkadministrator.

---

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Modify Settings | Global Settings | Ethernet | User Sockets

Im Fenster **User Sockets** (Nutzeranschlüsse) können Sie nummerierte Nutzeranschlüsse für Ihre Barcode-Scannersystem einrichten, bearbeiten und konfigurieren. Nutzeranschlüsse sind eine weitere Schnittstelle für die Ethernet-Kommunikation.

### Einstellungen für Nutzeranschlüsse bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Ethernet | User Sockets** (Globale Einstellungen | Ethernet | Nutzeranschlüsse). Das Fenster **User Sockets** (Nutzeranschlüsse) wird geöffnet.

**User Socket Settings**

Idx	Type	Protocol	Port
1	Server	TCP	51236
2	Server	TCP	51237
3	Server	TCP	51238

**User Socket 2**

Enable User Socket

Enable Data Transmission

Heartbeat **Enable Unconditioned** ▼

**Heartbeat Settings**

Heartbeat Timeout  sec

Heartbeat Message (max. 32 chars)

Heartbeat Terminator (max. 32 chars)

Send Diagnostic Info

**Socket Configuration**

Type **Client** ▼

Server Address

Protocol **TCP** ▼

Port

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:



Feldname	Aktion/Definition
----------	-------------------

User Socket List (Liste der Nutzeranschlüsse)	Wählen Sie in der Liste im oberen Bereich dieses Fensters ein Optionsfeld aus, um einen neuen Nutzeranschluss zu erstellen oder einen vorhandenen zu bearbeiten.
---	--

### User Socket n (Nutzeranschluss n)

Enable User Socket (Nutzeranschluss aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um die Option <b>User Sockets</b> (Nutzeranschlüsse) zu aktivieren und sich die entsprechenden Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.
Enable Data Transmission (Datenübertragung aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um die Option <b>User Sockets</b> (Nutzeranschlüsse) zu aktivieren und sich die entsprechenden Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen. Ist diese Option aktiviert, wählt der Scanner den Kanal <b>Ethernet User Socket</b> (Ethernet-Nutzeranschluss) zur Übertragung von Daten und/oder Nachrichten.
Heartbeat	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: <b>Disable</b> (Deaktivieren), <b>Enable Unconditioned</b> (Aktivieren ohne Bedingung) oder <b>Enable Conditioned</b> (Aktivieren mit Bedingung). Dieser Parameter ist verfügbar, wenn der Parameter <b>Data TX</b> (Datenübertragung) aktiviert wurde. Hiermit wird die Übertragung der Heartbeat-Nachricht aktiviert/deaktiviert, die signalisiert, ob das Gerät noch aktiv ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable</b> (Deaktivieren): Es wird keine Heartbeat-Nachricht übertragen.</li> <li>• <b>Enable Unconditioned</b> (Aktivieren ohne Bedingung): Die Heartbeat-Nachricht wird immer übertragen, auch bei noch aktiver Kommunikation.</li> <li>• <b>Enable Conditioned</b> (Aktivieren mit Bedingung): Die Heartbeat-Nachricht wird nur dann übertragen, wenn keine Kommunikation aktiv ist.</li> </ul>

### Heartbeat Settings (Heartbeat-Einstellungen)

Heartbeat Timeout (Heartbeat-Zeitüberschreitung)	Geben Sie hier einen Zeitwert in Sekunden ein. Der eingegebene Wert definiert den zeitlichen Abstand zwischen zwei übertragenen Nachrichten. Wird die Zeitüberschreitung erreicht, ohne dass eine Übertragung stattgefunden hat, dann wird die Heartbeat-Nachricht übertragen.
Heartbeat Message (max. 32 chars) (Heartbeat-Nachricht [max. 32 Zeichen])	<p>Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie einen Text für die Heartbeat-Startmarke ein, welche den Beginn der Heartbeat-Nachricht signalisiert. Dazu können Sie Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.</p> <p>Der unter <b>Heartbeat Message</b> eingegebene Text muss sich von der Texteingabe im Feld <b>Heartbeat Terminator</b> (Heartbeat-Endmarke) unterscheiden.</p>
Heartbeat Terminator (max. 32 chars) (Heartbeat-Endmarke [max. 32 Zeichen])	Klicken Sie auf  , um das <b>Texteingabetool</b> zu aktivieren, und geben Sie einen Text in das Feld <b>Heartbeat Terminator</b> (Heartbeat-Endmarke) als Signal für das Ende der Heartbeat-Nachricht ein. Dazu können Sie Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Der unter **Heartbeat Terminator** eingegebene Text muss sich von der Texteingabe im Feld **Heartbeat Message** unterscheiden.

Send Diagnostic Info (Diagnosedaten senden)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit die Diagnosedaten als Teil der Heartbeat-Nachricht übertragen werden.
---	---

### Socket Configuration (Anschlusskonfiguration)

Type (Typ)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü entweder <b>Server</b> oder <b>Client</b> als Anschlussart aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Server:</b> Die Station wartet auf eine Verbindung und kann mit höchstens drei Clients gleichzeitig kommunizieren.</li> <li>• <b>Client:</b> Die Station versucht, eine Verbindung zum Server herzustellen.</li> </ul>
Server Address (Server-Adresse)	Geben Sie hier die IP-Adresse des Servers ein, zu dem der Client eine Verbindung herzustellen versucht. Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn der Anschluss als <b>Client</b> konfiguriert ist.
Protokoll	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü entweder <b>TCP</b> (Transmission Control Protocol) oder <b>UDP</b> (User Datagram Protocol) als Protokoll für die Ethernet-Kommunikation aus.



**HINWEIS:** Falls Sie UDP als Protokoll nutzen:

- Der Client-Port des Nutzeranschlusses ist mit dem Server-Port verbunden.
- Die maximal zulässige Größe für ein Datagramm ist 1436 Byte; größere Nachrichten werden zerlegt.

Port	Geben Sie die Port-Nummer des Anschlusses ein.
------	--

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Modify Settings | Global Settings | Ethernet | Ethernet/IP

Im Fenster **Ethernet I/P** können Sie digitale Ein- und Ausgänge für Ihren Barcode-Scanner einrichten.

### Ethernet/IP aktivieren oder deaktivieren:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Ethernet | Ethernet/IP** (Globale Einstellungen | Ethernet | Ethernet/IP). Das Fenster Ethernet/IP wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Enable Ethernet/IP (Ethernet/IP aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um <b>Ethernet/IP</b> zu aktivieren und sich die entsprechenden Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.
<b>Digital Input Lines</b> (Digitale Eingangsleitungen)	
Trigger (Input 1) Echo (Echo Trigger [Eingang 1])	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder Disable (Deaktivieren) oder Enable (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Status des Triggers (Eingang 1) des Scanner-Masters oder des SC5000 über Bit 0 im Byte „InputBits“ von „DL_InputStruct“ als Echo an den Ethernet-Client gesendet.
Aux (Input 3) Echo (Echo Aux [Eingang 3])	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder Disable (Deaktivieren) oder Enable (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Status von Eingang 3 des Scanner-Masters oder des SC5000 über Bit 2 im Byte „InputBits“ von „DL_InputStruct“ als Echo an den Ethernet-Client gesendet.
I/O 4 (Input 4) Echo (Echo [Eingang 4])	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder Disable (Deaktivieren) oder Enable (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Status von

I/O 4 Eingang 4 des SC5000 Controllers über Bit 3 im Byte „InputBits“ von [Eingang 4] „DL\_InputStruct“ als Echo an den Ethernet-Client gesendet.

Phase Echo Dieser Parameter ist nur verfügbar, falls die Option **Start Input from Bus** (Echo Phase) (Starteingang über Bus) aktiviert ist. Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder Disable (Deaktivieren) oder Enable (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Status der Lese-Phase über Bit 7 im Byte „InputBits“ von „cDL\_InputStruct“ als Echo an den Ethernet-Client gesendet.

### Digital Output Lines (Digitale Ausgangsleitungen)

Control Output Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter **Digital** 1 **Output 1 Use** (Verwendung des digitalen Ausgangs 1) auf **Ethernet/IP** (Steuerausgang gesetzt wurde. Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder Disable (Deaktivieren) oder Enable (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Ethernet-Client den Ausgang 1 des Scanner-Masters oder des SC5000 Controllers über Bit 0 im Byte „OutputBits“ von „DL\_OutputStruct“ ansteuern.

Control Output Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter **Digital** 2 **Output 2 Use** (Verwendung des digitalen Ausgangs 2) auf **Ethernet/IP** (Steuerausgang gesetzt wurde. Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder Disable (Deaktivieren) oder Enable (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Ethernet-Client den Ausgang 2 des Scanner-Masters oder des SC5000 über Bit 1 im Byte „OutputBits“ von „DL\_OutputStruct“ ansteuern.

Control Output Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter **Digital** 3 **Output 3 Use** (Verwendung des digitalen Ausgangs 3) auf **Ethernet/IP** (Steuerausgang gesetzt wurde. Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder Disable (Deaktivieren) oder Enable (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Ethernet-Client den Ausgang 3 des SC5000 Controllers über Bit 2 im Byte „OutputBits“ von „DL\_OutputStruct“ ansteuern.

Control Output Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter **Digital** 4 **Output 4 Use** (Verwendung des digitalen Ausgangs 4) auf **Ethernet/IP** (Steuerausgang gesetzt wurde. Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder Disable (Deaktivieren) oder Enable (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Ethernet-Client den Ausgang 4 des SC5000 Controllers über Bit 3 im Byte „OutputBits“ von „DL\_OutputStruct“ ansteuern.

- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).



## Modify Settings | Global Settings | Ethernet | WebSentinel

Im Fenster **WebSentinel** können Sie Datalogic WebSentinel™ aktivieren und für Ihren Barcode-Scanner konfigurieren.

### WebSentinel aktivieren oder deaktivieren:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Ethernet | WebSentinel** (Globale Einstellungen | Ethernet | WebSentinel). Das Fenster **WebSentinel** wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Enable (Aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um <b>WebSentinel</b> zu aktivieren und sich die entsprechenden Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.
WebSentinel Socket (WebSentinel-Anschluss)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine Anschlussnummer für WebSentinel aus.
<b>Monitor Settings</b> (Einstellungen überwachen)	
Conveyor Speed Check Type (Art der Bandgeschwindigkeitsüberwachung)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder <b>Percentage</b> (Prozentwerte) oder <b>Absolute</b> (Absolute Werte) aus, um festzulegen, wie die Bandgeschwindigkeit gemessen werden soll.
Max Conveyor Speed Percent Error (%) (Maximale prozentuale Bandgeschwindigkeitsabweichung)	Geben Sie hier einen Prozentwert ein, der angibt, um wie viel die Bandgeschwindigkeit abweichen darf, bevor eine Fehlermeldung ausgegeben wird. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn in der Drop-down-Liste Conveyor Speed Check Type die Option Percentage ausgewählt wurde.
Max Conveyor Speed Absolute Error (mm/s) (Maximale absolute Bandgeschwindigkeitsabweichung in mm/s)	Geben Sie hier einen Wert in Millisekunden ein, der angibt, um wie viel die Bandgeschwindigkeit abweichen darf, bevor eine Fehlermeldung ausgegeben wird. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn in der Drop-down-Liste Conveyor Speed Check Type die Option Absolute ausgewählt wurde.

---

Input Timeout (secs) (Zeitüberschreitung Eingang in s)	Geben Sie hier die Zeitspanne in Sekunden an, nach deren Ablauf der Eingang auf Fehler geprüft werden sollen. Wenn ein Fehler gefunden wird, wird dieser an WebSentinel übermittelt.
---	--

---

- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5.6 Feldbus

Im Fenster **Feldbus** (Feldbus) können Sie die Feldbuskommunikation zwischen Scanner und Host oder – bei mehrseitiger Anordnung – zwischen mehreren Scannern und Host konfigurieren.

#### Feldbus-Einstellungen bearbeiten:

- Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Feldbus** (Globale Einstellungen | Feldbus). Das Fenster **Feldbus** (Feldbus) wird geöffnet.

- Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Type (Typ)	Der Feldbustyp wird angezeigt. Falls Sie die CBX510 Anschlussbox mit Feldbusmodulen verwenden, wählen Sie hier den passenden Feldbustyp aus. Bei Verwendung des SC5000 ist diese Option bereits voreingestellt und kann nicht geändert werden. Die Anzeige gibt den Feldbustyp des Controllermodells wieder.
Data Tx (Datenübertragung)	Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, nutzt der Scanner zur Übertragung von Daten und/oder Nachrichten den Feldbus-Port.

---

## Heartbeat

Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: **Disable** (Deaktivieren), **Enable Unconditioned** (Aktivieren ohne Bedingung) oder **Enable Conditioned** (Aktivieren mit Bedingung).

Dieser Parameter ist verfügbar, wenn der Parameter **Data TX** (Datenübertragung) aktiviert wurde. Hiermit wird die Übertragung der Heartbeat-Nachricht aktiviert/deaktiviert, die signalisiert, ob das Gerät noch aktiv ist.

- **Disable** (Deaktivieren): Es wird keine Heartbeat-Nachricht übertragen.
- **Enable Unconditioned** (Aktivieren ohne Bedingung): Die Heartbeat-Nachricht wird immer übertragen, auch bei noch aktiver Kommunikation.
- **Enable Conditioned** (Aktivieren mit Bedingung): Die Heartbeat-Nachricht wird nur dann übertragen, wenn keine Kommunikation aktiv ist.

**Heartbeat Settings** (Heartbeat-Einstellungen)

**Heartbeat Settings**

Heartbeat Timeout  sec

Heartbeat Message (max. 32 chars)

Heartbeat Terminator (max. 32 chars)

Heartbeat Timeout  
(Heartbeat-  
Zeitüberschreitung)

Geben Sie hier einen Zeitwert in Sekunden ein. Der eingegebene Wert definiert den zeitlichen Abstand zwischen zwei übertragenen Nachrichten. Wird die Zeitüberschreitung erreicht, ohne dass eine Übertragung stattgefunden hat, dann wird die Heartbeat-Nachricht übertragen.

Heartbeat Message  
(max. 32 chars)  
(Heartbeat-Nachricht  
[max. 32 Zeichen])

Klicken Sie auf , um das Texteingabewerkzeug zu aktivieren, und geben Sie dann einen Text für die Heartbeat-Startmarke ein, welche den Beginn der Heartbeat-Nachricht anzeigt. Dazu können Sie Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.

Der unter **Heartbeat Message** eingegebene Text muss sich von der Texteingabe im Feld **Heartbeat Terminator** (Heartbeat-Endmarke) unterscheiden.

Heartbeat Terminator  
(max. 32 chars)  
(Heartbeat-Endmarke  
[max. 32 Zeichen])

Klicken Sie auf , um das Texteingabewerkzeug zu aktivieren, und geben Sie einen Text in das Feld **Heartbeat Terminator** (Heartbeat-Endmarke) als Signal für das Ende der Heartbeat-Nachricht ein. Dazu können Sie Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.

Der unter **Heartbeat Terminator** eingegebene Text muss sich von der Texteingabe im Feld **Heartbeat Message** unterscheiden.

### Flow Control Settings (Einstellungen der Datenflusssteuerung)

The screenshot shows a configuration window titled "Flow Control Settings". It contains three rows of settings:

- Baud Rate:** A text input field containing the value "Auto".
- Data Flow Control:** A dropdown menu with "DPD Driver" selected and highlighted in yellow.
- Consistency:** A dropdown menu with "Disable" selected.

Baudrate	Dieser Parameter ist schreibgeschützt. Mit dem Standardwert <b>Auto</b> (Automatisch) kann der Host die Datenübertragungsgeschwindigkeit des Profibus-Netzwerkes steuern.
Data Flow Control (Datenflusssteuerung)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: <b>Disable</b> (Deaktivieren), <b>DAD Driver</b> (DAD-Treiber) oder <b>DPD Driver</b> (DPD-Treiber). Dadurch wird ein zuverlässiges Übertragungsprotokoll zwischen dem Feldbus-Master (PLC) und dem Feldbus-Slave (SC5000 oder Scanner-Master) eingerichtet, das besondere Funktionen wie Synchronisierung, Fragmentierung/Defragmentierung und Datenkonsistenz ermöglicht.
Consistency (Konsistenz)	Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter <b>Data Flow Control</b> auf <b>DAD Driver</b> oder <b>DPD Driver</b> gesetzt ist. Ist dieser Parameter aktiviert, kann er die Kommunikationsstabilität des Feldbus-Netzwerkes verbessern.

### Profibus Settings (Profibus-Einstellungen)

The screenshot shows a configuration window titled "Profibus Settings". It contains three rows of settings, each with a text input field:

- Node Address:** Input field containing the value "3".
- Master Input Area Size:** Input field containing the value "8".
- Master Output Area Size:** Input field containing the value "8".

Node Address (Scanneradresse)	Geben Sie in das Feld einen Wert für den Scanner ein. Anhand dieses Wertes lässt sich der Scanner von allen anderen Scannern derselben Verbindung unterscheiden. Jeder Scanner kennzeichnet ein Gerät innerhalb des Netzwerkes.
-------------------------------	---

Der eingegebene Wert muss im Bereich 0–126 liegen.

Bei Auswahl des Wertes 126 als Scanneradresse wird der Dienst **Set Station Address** (SSA; Stationsadresse festlegen) erzwungen, mit dem der Feldbus-Master die Adresse des Slave-Scanners selbst zuweisen kann.

**Master Input Area** Geben Sie hier einen Wert von 8 bis 144 Byte ein, um die Größe des Size (Größe Master-Nachrichtenbefehls zu definieren, der vom Feldbusmodul an den Eingangsbereich) Feldbus-Master (Host) gesendet wird. Der Standardwert ist 8 Byte.

Die maximale Größe des Eingangs- und Ausgangsbereiches der Profibus-Schnittstelle ist 152 Byte.

**Master Output Area** Geben Sie hier einen Wert von 8 bis 144 Byte ein, um die Größe des Size (Größe Master-Nachrichtenbefehls zu definieren, der vom Feldbus-Master (Host) an Ausgangsbereich) das Feldbusmodul gesendet wird. Der Standardwert ist 8 Byte.

Die maximale Größe des Eingangs- und Ausgangsbereiches der Profibus-Schnittstelle ist 152 Byte.

**Profinet Settings (Profinet-Einstellungen)**

**Profinet Settings**

Master Input Area Size

Master Output Area Size

**Profinet Ethernet Settings**

Station Name (max. 32 chars)

MAC Address

MAC Address 1

MAC Address 2

Ethernet Bus Rate

IP Addressing

IP Address

IP Net Mask

IP Gateway

**Master Input Area** Geben Sie hier einen Wert von 8 bis 56 Byte ein, um die Größe des Size (Größe Master-Nachrichtenbefehls zu definieren, der vom Feldbusmodul an den Eingangsbereich) Feldbus-Master (Host) gesendet wird. Der Standardwert ist 8 Byte.

Die maximale Größe des Eingangs- und Ausgangsbereiches der Profinet-Schnittstelle ist 64 Byte.

**Master Output Area** Geben Sie hier einen Wert von 8 bis 56 Byte ein, um die Größe des Size (Größe Master-Nachrichtenbefehls zu definieren, der vom Feldbus-Master (Host) an Ausgangsbereich) das Feldbusmodul gesendet wird. Der Standardwert ist 8 Byte.

Die maximale Größe des Eingangs- und Ausgangsbereiches der Profinet-Schnittstelle ist 64 Byte.

**Station Name (max. 32 chars)**  
(Stationsname [max. 32 Zeichen])

Der Text, den Sie hier eingeben, dient der Kennzeichnung des Scanners im Netzwerk als Alternative zur IP-Adresse. Wird dieser Wert während der Laufzeit von der Host-Anwendung geändert, dann muss zuerst ein Reset durchgeführt werden, bevor die Änderung wirksam wird.

Der Name darf ausschließlich aus Buchstaben und Ziffern bestehen. Die

Zeichen . (Punkt) und - (Bindestrich) können zwar ebenfalls verwendet werden, dürfen aber nicht an erster oder letzter Stelle stehen.

Standardmäßig ist der Name „Datalogic“ vorgegeben.

MAC Address (MAC-Adresse)	Dieser Parameter ist schreibgeschützt. Er gibt die Adresse des Profinet-Kanals für die interne Kommunikation wieder.
MAC Address 1 (MAC-Adresse 1)	Dieser Parameter ist schreibgeschützt. Er gibt die Adresse eines der Profinet-Kanäle für die Kommunikation mit dem Host wieder.
MAC Address 2 (MAC-Adresse 2)	Dieser Parameter ist schreibgeschützt. Er gibt die Adresse eines der Profinet-Kanäle für die Kommunikation mit dem Host wieder.
Ethernet Bus Rate (Ethernet-Busrate)	Dieser Parameter ist schreibgeschützt. Die Busrate ist auf <b>Auto</b> (Automatisch) gesetzt, sodass der Host die Busgeschwindigkeit regeln kann.
IP Addressing (Festlegung der IP-Adresse)	<p><b>Static</b> (Statisch): Die IP-Adresse kann manuell anhand der Parameter <b>IP Address</b> (IP-Adresse), <b>IP Net Mask</b> (IP-Netzmaske) und <b>IP Gateway</b> (IP-Gateway) festgelegt werden.</p> <p><b>DHCP</b>: Die IP-Adresse wird von einem DHCP-Server zugewiesen. In diesem Fall sind die Parameter der IP-Adresse schreibgeschützt und zeigen lediglich die vom DHCP-Server zugewiesene Adresse an.</p> <p><b>Remote</b>: Die IP-Adresse wird mit Hilfe einer IPConfig-Adresskonfigurationsanwendung von einem Remote-Netzwerkgerät (PC) zugewiesen. In diesem Fall sind die Parameter der IP-Adresse schreibgeschützt und zeigen lediglich die vom Remote-Gerät zugewiesene Adresse an.</p>
IP Address (IP-Adresse)	Geben Sie hier die Internet Protocol-Netzwerkadresse (IP-Adresse) ein. Wenn Sie eine neue Adresse benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
IP Net Mask (IP-Netzmaske)	Geben Sie hier die Adresse der Subnetzmaske des Geräts ein. Wenn Sie eine neue Adresse benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
IP Gateway (IP-Gateway)	Geben Sie hier die Adresse des Geräte-Gateways ein. Wenn Sie eine neue Adresse benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

## Digital Input Lines (Digitale Eingangsleitungen)

**Digital Input Lines**

Trigger (Input 1) Echo Disable ▼

Aux (Input 3) Echo Disable ▼

Phase Echo Disable ▼



**HINWEIS:** Bei Aktivierung eines der folgenden Parameter startet der unter **Data Flow Control** (Datenflusssteuerung) festgelegte Treiber (DAD-/DPD-Treiber) bei Byte 1 (zweites Byte) des Eingangsbereichs des Feldbus-Masters, während Byte 0 (erstes Byte) für die folgenden Parameter reserviert ist.

Falls keiner der folgenden Parameter aktiviert wird, startet der unter **Data Flow Control** festgelegte DAD- oder DPD-Treiber bei Byte 0 (erstes Byte) des Eingangsbereichs des Feldbus-Masters.

- Weitere Details dazu finden Sie im Handbuch für den DAD-/DPD-Treiber.

Trigger (Input 1) Echo (Echo Trigger [Eingang 1])	Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Status des Triggers (Eingang 1) des Scanner-Masters oder des SC5000 über Bit 0 im Byte 0 (erstes Byte) des Eingangsbereichs als Echo an den Feldbus-Master gesendet.
Aux (Input 3) Echo (Echo Aux [Eingang 3])	Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Status von Eingang 3 des Scanner-Masters oder des SC5000 über Bit 2 im Byte 0 (erstes Byte) des Eingangsbereichs als Echo an den Feldbus-Master gesendet.
I/O 4 (Input 4) Echo (Echo I/O 4 [Eingang 4])	Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Status von Eingang 4 des SC5000 Controllers über Bit 3 im Byte 0 (erstes Byte) des Eingangsbereichs als Echo an den Feldbus-Master gesendet.
Phase Echo (Echo Phase)	Dieser Parameter ist nur verfügbar, falls die Option <b>Start Input from Bus</b> (Starteingang über Bus) aktiviert ist. Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Status der Lesephase über Bit 7 im Byte 0 (erstes Byte) des Eingangsbereichs als Echo an den Feldbus-Master gesendet.

### Digital Output Lines (Digitale Ausgangsleitungen)

**Digital Output Lines**

Control Output 1 Disable ▼

Control Output 2 Disable ▼



**HINWEIS:** Bei Aktivierung eines der folgenden Parameter startet der unter **Data Flow Control** (Datenflusssteuerung) festgelegte Treiber (DAD-/DPD-Treiber) bei Byte 1 (zweites Byte) des Ausgangsbereichs des Feldbus-Masters, während Byte 0 (erstes Byte) für die folgenden Parameter reserviert ist.

Falls keiner der folgenden Parameter aktiviert wird, startet der unter **Data Flow Control** festgelegte DAD- oder DPD-Treiber bei Byte 0 (erstes Byte) des Ausgangsbereichs des Feldbus-Masters.

Weitere Details dazu finden Sie im Handbuch für den DAD-/DPD-Treiber.

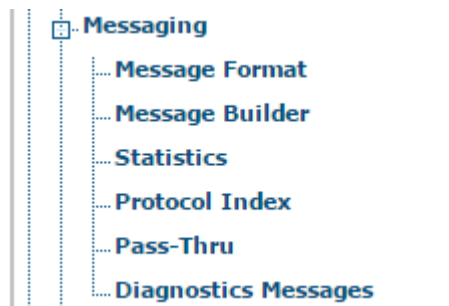
Control Output 1 (Steuerausgang 1)	Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter <b>Digital Output 1 Use</b> (Verwendung des digitalen Ausgangs 1) auf <b>Profibus/Profinet</b> gesetzt wurde. Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Feldbus-Master den Ausgang 1 des Scanner-Masters oder des SC5000 über Bit 0 im Byte 0 (erstes Byte) des Ausgangsbereichs ansteuern.
Control Output 2 (Steuerausgang 2)	Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter <b>Digital Output 2 Use</b> (Verwendung des digitalen Ausgangs 2) auf <b>Profibus/Profinet</b> gesetzt wurde. Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Feldbus-Master den Ausgang 2 des Scanner-Masters oder des SC5000 über Bit 1 im Byte 0 (erstes Byte) des Ausgangsbereichs ansteuern.
Control Output 3 (Steuerausgang 3)	Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter <b>Digital Output 3 Use</b> (Verwendung des digitalen Ausgangs 3) auf <b>Profibus/Profinet</b> gesetzt wurde. Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Feldbus-Master den Ausgang 3 des SC5000 Controllers über Bit 2 im Byte 0 (erstes Byte) des Ausgangsbereichs ansteuern.
Control Output 4 (Steuerausgang 4)	Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn der Parameter <b>Digital Output 4 Use</b> (Verwendung des digitalen Ausgangs 3) auf <b>Profibus/Profinet</b> gesetzt wurde. Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Feldbus-Master den Ausgang 4 des SC5000 Controllers über Bit 3 im Byte 0 (erstes Byte) des Ausgangsbereichs ansteuern.

- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).



### 3.5.7 Modify Settings | Global Settings | Messaging

Anhand der Optionen im Menü **Messaging** (Nachrichten) können Sie während der Ersteinrichtung die Systemnachrichten für Ihr System konfigurieren. Falls nötig, können Sie Ihre ursprüngliche Konfiguration später jederzeit über dieselben Optionen ändern, darunter:

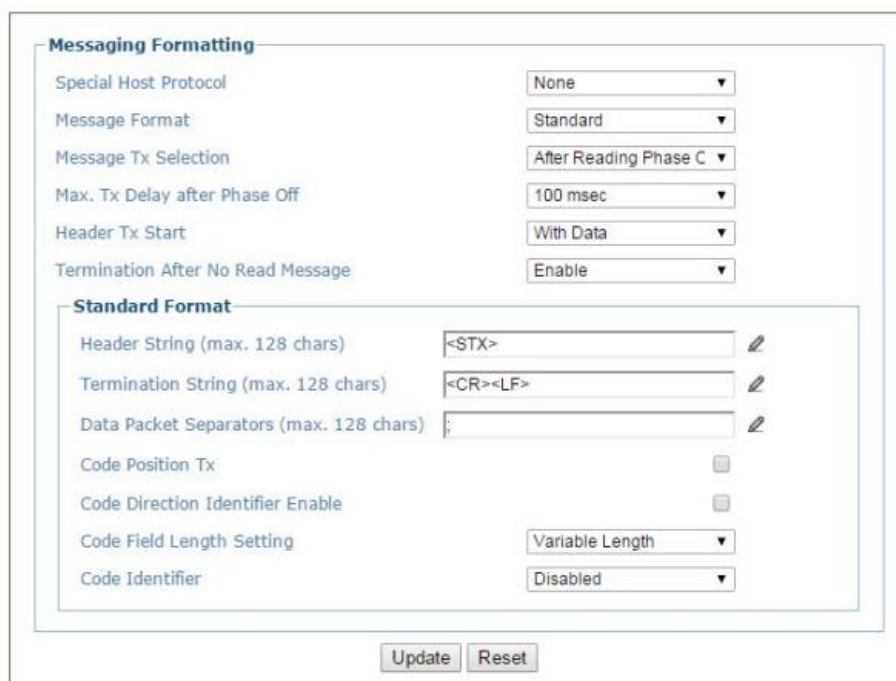


#### Modify Settings | Global Settings | Messaging | Message Format

Im Fenster **Message Format** (Nachrichtenformat) können Sie Standard-Systemnachrichten und erweiterte Systemnachrichten konfigurieren.

#### Nachrichtenformat-Einstellungen bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Messaging | Message Format** (Globale Einstellungen | Nachrichten | Nachrichtenformat). Das Fenster Message Format (Nachrichtenformat) wird geöffnet.

A screenshot of the "Messaging Formatting" configuration window. The window has a title bar and a main content area. The content area is divided into two sections. The top section, "Messaging Formatting", contains several settings with dropdown menus: "Special Host Protocol" (None), "Message Format" (Standard), "Message Tx Selection" (After Reading Phase C), "Max. Tx Delay after Phase Off" (100 msec), "Header Tx Start" (With Data), and "Termination After No Read Message" (Enable). The bottom section, "Standard Format", contains several settings: "Header String (max. 128 chars)" (with a text input field containing "<STX>"), "Termination String (max. 128 chars)" (with a text input field containing "<CR><LF>"), "Data Packet Separators (max. 128 chars)" (with a text input field containing ":"), "Code Position Tx" (checkbox), "Code Direction Identifier Enable" (checkbox), "Code Field Length Setting" (Variable Length), and "Code Identifier" (Disabled). At the bottom of the window are two buttons: "Update" and "Reset".

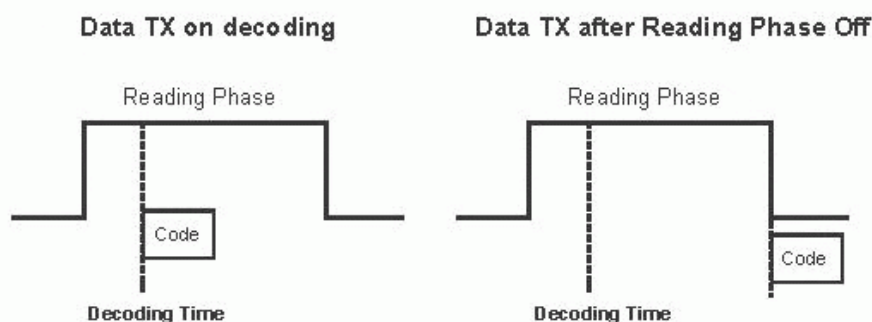
2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

<b>Messaging Formatting</b> (Nachrichtenformatierung)	
Special Host Protocol (Spezielles Host-Protokoll)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder <b>None</b> (Keines) oder ein nutzerspezifisches Protokoll aus. In einigen Fällen wurde womöglich bereits ein nutzerspezifisches Protokoll erstellt. Wenn Sie dieses Protokoll auswählen, steht eine Reihe von Optionen speziell für dieses Protokoll zur Auswahl.
<b>Crisplant Protocol</b> (Crisplant-Protokoll)	
Port to Use (Zu verwendender Port)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>Aux Serial Port</b> (Serieller Aux-Anschluss), <b>Main Serial Port</b> (Serieller Hauptanschluss) oder einen <b>User Socket</b> (Nutzeranschluss).
Crisplant Manufacturer ID (Crisplant-Hersteller-ID)	Geben Sie in das Feld eine ID ein. Dadurch wird das Byte „Scanner-Identität“ der Fehler- und der Heartbeat-Nachricht des Crisplant-Protokoll definiert.
Heartbeat Message Enable (Heartbeat-Nachricht aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit die Heartbeat-Nachricht übertragen wird.
Heartbeat Message Timing (Heartbeat-Nachricht)	Geben Sie hier einen Wert in Millisekunden ein. Der eingegebene Wert definiert den zeitlichen Abstand zwischen zwei Codeübertragungen. Wird die Zeitüberschreitung erreicht, ohne dass eine Übertragung stattgefunden hat, dann wird die Heartbeat-Nachricht übertragen.
Crisplant Protocol Type (Crisplant-Protokolltyp)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste <b>CSC</b> , <b>CMC</b> oder <b>P10</b> aus. Ihre Auswahl definiert den Typ des zu verwendenden Crisplant-Protokolls:  <b>CSC:</b> Die Zeichen <CR><LF> werden nicht am Ende von übermittelten/empfangenen Nachrichten angezeigt.  <b>CMC:</b> Die Zeichen <CR><LF> werden am Ende von übermittelten/empfangenen Nachrichten angezeigt.  <b>P10:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Zeichen &lt;CR&gt;&lt;LF&gt; werden am Ende von übermittelten/empfangenen Nachrichten angezeigt.</li> <li>• Der Parameter <b>Crisplant Manufacturer ID</b> (Crisplant-Hersteller-ID) wird auf den Wert „a“ (61H) gesetzt und kann in diesem Fall nicht geändert werden.</li> <li>• Die Fehlermeldungen werden im Hinblick auf die Protokolle CSC und CMC geändert.</li> </ul>

**Discard Read on Missing Index** (Lesung des Fehlers bei fehlendem Index verwerfen)  
 Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um diese Option zu aktivieren. Wenn Sie diese Option aktivieren, wird bei Auftreten des Fehlers **Missed Index** (Fehlender Index) eine leere Nachricht an den Crisplant-Host gesendet. Ist diese Option deaktiviert, enthält die Nachricht bei Auftreten des Fehlers **Missed Index** hingegen die am Paket gelesenen Codes.

**Message Format** (Nachrichtenformat)  
 Wählen Sie aus der Drop-down-Liste **Format Type** (Formattyp) entweder **Standard** oder **Advanced** (Erweitert) aus.

**Message Tx Selection** (Auswahl Nachrichtenübertragung)  
 Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der beiden folgenden Optionen aus: **On Decoding** (Während der Dekodierung) oder **After Reading Phase Off** (Nach Ende der Lesephase aus). Je nach der getroffenen Auswahl wird die Ausgangsnachricht entweder während der Dekodierung oder erst nach Ende der Lesephase übertragen (siehe Abbildungen unten).



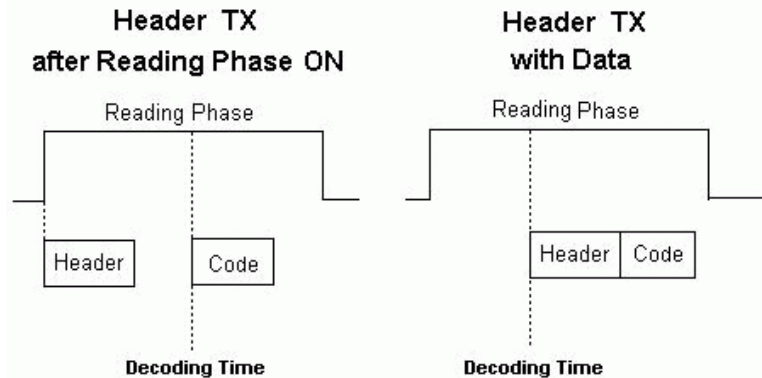
**HINWEIS:** Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn im Menü **Modify Settings | Global Settings | Operating Mode** (Einstellungen ändern | Globale Einstellungen | Betriebsmodus) unter **Operating Mode** (Betriebsmodus) die Option **On Line** (Phasenmodus) ausgewählt wurde.

**Max. Tx Delay after Phase Off** (Maximale Übertragungsverzögerung nach Ende der Lesephase)  
 Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder die Option **Disabled** (Deaktiviert) oder einen Zeitwert von 50 bis 500 Millisekunden aus. Durch diesen Parameter wird eine Zeitüberschreitung festgelegt, die der maximalen Verzögerung der Nachrichtenübertragung nach Ende der Lesephase entspricht. Falls die Zeitüberschreitung erreicht wird, bevor die Nachricht übertragen werden konnte, wird die Nachricht verworfen.



**HINWEIS:** Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn im Menü **Modify Settings | Global Settings | Operating Mode** (Einstellungen ändern | Globale Einstellungen | Betriebsmodus) unter **Operating Mode** (Betriebsmodus) die Option **On Line** (Phasenmodus) ausgewählt wurde.

**Header Tx Start** (Startmarke Übertragung)  
 Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der beiden folgenden Optionen aus: **With Data** (Mit Daten) oder **After Reading Phase On** (Nach Beginn der Lesephase ein). Bei Auswahl der Option **With Data** wird die Startmarke mit Daten übertragen. Bei Auswahl der Option **After Reading Phase On** wird die Startmarke nach Beginn der Lesephase übertragen. Siehe folgende Abbildung:



**HINWEIS:** Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn im Menü **Modify Settings | Global Settings | Operating Mode** (Einstellungen ändern | Globale Einstellungen | Betriebsmodus) unter **Operating Mode** (Betriebsmodus) die Option **On Line** (Phasenmodus) ausgewählt wurde.

Termination After No Read Message (Endmarke nach Nachricht „Nicht gelesen“)


Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Disable** (Deaktivieren) oder **Enable** (Aktivieren) aus. Wenn Sie **Enable** auswählen, wird der Nachricht „Nicht gelesen“ eine Endmarke angehängt.



**HINWEIS:** Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn im Menü **Modify Settings | Global Settings | Operating Mode** (Einstellungen ändern | Globale Einstellungen | Betriebsmodus) unter **Operating Mode** (Betriebsmodus) die Option **On Line** (Phasenmodus) ausgewählt wurde.


#### Format Type: Standard (Formattyp: Standard)




Header String (max. 128 chars) (Inhalt der Startmarke [max. 128 Zeichen])

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann in das Feld eine Zeichenfolge als Startmarke ein. Startmarken können bis zu 128 Byte umfassen und als dem/den Barcode/s vorangestellter Block definiert und übertragen werden. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.



Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Termination String (max. 128 chars) (Inhalt der Endmarke [max. 128 Zeichen])

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann in das Feld eine Zeichenfolge als Endmarke ein. Endmarken können bis zu 128 Byte umfassen und als dem/den Barcode/s nachgestellter Block definiert und übertragen werden. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

<p>Data Packet Separator (max. 128 chars) (Datenpaket-Trennzeichen [max. 128 Zeichen])</p>	<p>Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann in das Feld eine Zeichenfolge als Datenpaket-Trennzeichen ein. Datenpaket-Trennzeichen können bis zu 128 Byte umfassen und dienen zur Trennung mehrerer Barcodes, die innerhalb einer Lese-phase gelesen wurden. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.</p> <p>Sie sind daher sehr nützlich, wenn unter <b>Barcode Configuration</b> (Barcode-Konfiguration) einer der Parameter <b>Standard Multi Label</b> (Mehrere Standardetiketten), <b>Code Collection</b> (Codesammlung) oder <b>Code Combination</b> (Codekombination) ausgewählt wurde. Das festgelegte Trennzeichen wird dann im Codefeld angezeigt und nach jedem dekodierten Barcode eingefügt.</p> <p>Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.</p>
<p>Code Position Tx (Übertragung der Codeposition)</p>	<p>Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um diese Option zu aktivieren. Ist diese Option aktiviert, wird die Codeposition in das Ausgangsdatenformat aufgenommen.</p>
<p>Code Direction Identifier Enable (Coderichtungsanzeige aktivieren)</p>	<p>Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um diese Option zu aktivieren. Ist diese Option aktiviert, können Sie einen Text zur Angabe der Scanrichtung (vorwärts und rückwärts) in Bezug auf die Coderichtung eingeben.</p>
<p>Forward Direction String (max. 32 chars) (Text für Vorwärtslesung [max. 32 Zeichen])</p>	<p>Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann in das Feld einen Text für die Vorwärtslesung ein. Dieser Text kann in die Ausgangsnachricht aufgenommen werden, um anzuzeigen, dass der aktuelle Code vorwärts (von links nach rechts) gelesen wurde.</p> <p>Der Text (Standardwert: „+“) kann vom Nutzer beliebig angepasst werden und bis zu 32 Zeichen umfassen.</p> <p>Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.</p>
<p>Reverse Direction String (max. 32 chars) (Text für Rückwärtslesung [max. 32 Zeichen])</p>	<p>Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann in das Feld einen Text für die Rückwärtslesung ein. Dieser Text kann in die Ausgangsnachricht aufgenommen werden, um anzuzeigen, dass der aktuelle Code rückwärts (von rechts nach links) gelesen wurde.</p> <p>Der Text (Standardwert: „-“) kann vom Nutzer beliebig angepasst werden und bis zu 32 Zeichen umfassen.</p> <p>Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters</p>

speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Unknown Direction String (max. 32 chars) (Text für unbekannte Leserichtung [max. 32 Zeichen])	<p>Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann in das Feld einen Text für den Fall ein, dass die Leserichtung unbekannt ist. Dieser Text kann in die Ausgangsnachricht aufgenommen werden, um anzuzeigen, dass die Leserichtung eines Codes nicht bestimmt werden konnte.</p> <p>Der Text (Standardwert: „?“) kann vom Nutzer beliebig angepasst werden und bis zu 32 Zeichen umfassen.</p> <p>Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.</p>
Code Field Length Setting (Einstellung der Codefeldlänge)	Wählen Sie in der Drop-down-Liste entweder <b>Variable</b> (Variable) oder <b>Fixed</b> (Fest) aus. Wenn Sie <b>Variable</b> auswählen, werden für den ausgewählten Code alle möglichen Codefeldlängen (gemessen an der Anzahl der Zeichen/Stellen) akzeptiert. Wählen Sie hingegen <b>Fixed</b> aus, dann wird nur die im Feld <b>Code Field Length</b> (Codefeldlänge) definierte Länge akzeptiert.
Code Field Length (Codefeldlänge)	Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn unter <b>Code Field Length Setting</b> die Option <b>Fixed</b> ausgewählt wurde. Geben Sie hier die Länge (Anzahl der Zeichen/Stellen) des zu übertragenden Codefeldes an.
Data Justification (Datenausrichtung)	Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn unter <b>Code Field Length Setting</b> die Option <b>Fixed</b> ausgewählt wurde. Wählen Sie im Drop-down-Menü entweder <b>Left</b> (Links) oder <b>Right</b> (Rechts) aus, um die Position des unter <b>Fill Character</b> angegebenen Füllzeichens im Code festzulegen.
Fill Character (Füllzeichen)	Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn unter <b>Code Field Length Setting</b> die Option <b>Fixed</b> ausgewählt wurde. Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie ein oder mehrere Füllzeichen ein. Das Füllzeichen wird in jede Zeichenposition eines Codefeldes eingefügt, das mehr Zeichen (entsprechend der Angabe unter <b>Code Field Length</b> ) umfasst als der gelesene Barcode. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.

#### Beispiel:

Wenn der Barcode „12345“ lautet, als Füllzeichen „-“ (2DH) ausgewählt wurde und unter **Code Field Length** „10“ angegeben wurde, dann sieht das Ergebnis je nach Ausrichtung wie folgt aus:

Ausrichtung **Left** (Links) = ...<Code-ID><12345----->...  
 Ausrichtung **Right** (Rechts) = ...<Code-ID><-----12345>...

Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.


Code Identifier (Code-ID)


Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: **Disable** (Deaktivieren), **Standard AIM ID** (Standard-AIM-ID) oder **User Specified** (Nutzerspezifisch). Mit dieser Option wird festgelegt, ob in die Ausgangsnachricht eine Code-ID eingefügt werden soll.

- Bei Auswahl von **Disable** wird keine Code-ID in die Ausgangsnachricht eingefügt.
- Wird **Standard AIM ID** ausgewählt, dann wird die Standard-AIM-ID in die Ausgangsnachricht eingefügt.
- Falls **User Specified** ausgewählt wird, wird unten im Fenster die Gruppe **Code Identifier Strings** (Inhalt der Code-ID) aktiviert; dort können Sie eine beliebige ID für jede Code-Symbologie eingeben. Die ausgewählte Code-ID wird in die Ausgangsnachricht eingefügt.

### Code Identifier Strings (Inhalt der Code-ID)

Dieser Abschnitt des Fensters **Message Format** wird nur dann angezeigt, wenn unter **Code Identifier** die Option **User Specific** ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf , um das Texteingabewerkzeug zu aktivieren, und geben Sie einen Text als Code-ID für beliebige aufgeführte Code-Symbologien ein. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.



Code Identifier String	Value
Code 128 Identifier String	]C0
Interleaved 2/5 Identifier String	]I0
Code 39 Identifier String	]A0
Code 93 Identifier String	]G0
Codabar Identifier String	]F0
GS1-128 (ex EAN128) Identifier String	]C1
EAN13 Identifier String	]E0
EAN13 + Add-on 2 Identifier String	]E1
EAN13 + Add-on 5 Identifier String	]E2
EAN-8 Identifier String	]E4
EAN-8 + Add-on 2 Identifier String	]E5
EAN-8 + Add-on 5 Identifier String	]E6
UPC-A Identifier String	]E0
UPC-A + Add-on 2 Identifier String	]E1
UPC-A + Add-on 5 Identifier String	]E2
UPC-E Identifier String	]E7
UPC-E + Add-on 2 Identifier String	]E8
UPC-E + Add-on 5 Identifier String	]E9

### Format Type: Advanced (Formattyp: Erweitert)

Select a Message Number to Modify (Zu bearbeitende Nachrichtennummer auswählen)

Wählen Sie in der Drop-down-Liste eine nummerierte Nachricht aus, die Sie bearbeiten möchten.

#### Advanced Format: Message Definition *n* (Erweitertes Format: Nachrichtendefinition *n*)

Message Destination (Nachrichtenziel)

Aktivieren Sie diese Option für alle Ports oder Anschlüsse, an die die Nachricht gesendet werden soll.

Message Destination Bitmap (Nachrichtenziel-Bitmap)

Gibt das Ziel der Nachricht an.


Message Alignment (Ausrichtung der Nachricht)

Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: **None** (Keine), **Left** (Links) oder **Right** (Rechts).


Align Length (Längenanpassung)

Geben Sie hier ein, um wie viele Zeichen die Nachricht erweitert werden soll, wenn Sie im Drop-down-Menü **Message Alignment** die Option **Left** oder **Right** ausgewählt haben.

Align Filler Char (Füllzeichen bei Längenpassung)

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann ein Füllzeichen ein. Dieses Füllzeichen wird verwendet, um die Nachricht entsprechend Ihrer Einstellung unter **Align Length** zu erweitern.


Header (Startmarke)

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann in das Feld eine Zeichenfolge als Startmarke ein. Startmarken können bis zu 128 Byte umfassen und als dem/den Barcode/s vorangestellter Block definiert und übertragen werden. Sie können




Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.

Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Terminator (Endmarke)	<p>Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann in das Feld eine Zeichenfolge als Endmarke ein. Endmarken können bis zu 128 Byte umfassen und als dem/den Barcode/s nachgestellter Block definiert und übertragen werden. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.</p> <p>Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.</p>
Global No Read Type (Typ der globalen Nachricht „Nicht gelesen“)	<p>Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>Only No Read</b> (Nur „Nicht gelesen“), <b>Left</b> (Links) oder <b>Right</b> (Rechts).</p>
Global Scale Type (Units) (Allgemeine Messskala [Maßeinheiten])	<p>Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü <b>Metric (mm)</b> (Metrisch [mm]) oder <b>Imperial (0.1 in)</b> (Angloamerikanisch [0,1 Zoll]) aus.</p>
Code Identifier (Code-ID)	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: <b>Disable</b> (Deaktivieren), <b>Standard AIM ID</b> (Standard-AIM-ID) oder <b>User Specified</b> (Nutzerspezifisch). Mit dieser Option wird festgelegt, ob in die Ausgangsnachricht eine Code-ID eingefügt werden soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Auswahl von <b>Disable</b> wird keine Code-ID in die Ausgangsnachricht eingefügt.</li> <li>• Wird <b>Standard AIM ID</b> ausgewählt, dann wird die Standard-AIM-ID in die Ausgangsnachricht eingefügt.</li> <li>• Falls <b>User Specified</b> ausgewählt wird, wird unten im Fenster die Gruppe <b>Code Identifier Strings</b> (Inhalt der Code-ID) aktiviert; dort können Sie eine beliebige ID für jede Code-Symbologie eingeben. Die ausgewählte Code-ID wird in die Ausgangsnachricht eingefügt.</li> </ul>

### Code Identifier Strings (Inhalt der Code-ID)

Dieser Abschnitt des Fensters **Message Format** wird nur dann angezeigt, wenn unter **Code Identifier** die Option **User Specific** ausgewählt wurde. Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie einen Text als Code-ID für beliebige aufgeführte Code-Symbologien ein.

Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

- 
3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Modify Settings | Global Settings | Messaging | Message Builder

Im Fenster **Message Builder** (Nachrichtenerstellung) können Sie Standard-Systemnachrichten und erweiterte Systemnachrichten erstellen.

### Nachrichten erstellen:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Messaging | Message Builder** (Globale Einstellungen | Nachrichten | Nachrichtenerstellung). Das Fenster **Message Builder** (Nachrichtenerstellung) wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

### Feldname

### Aktion/Definition

**Message Number to Modify** (Zu bearbeitende Nachrichtennummer) Wählen Sie in der Drop-down-Liste die Nummer der Nachricht aus, die Sie bearbeiten möchten.

### Message *n* Item List (Liste der Elemente in Nachricht *n*)

**Idx** Gibt die Indexnummer der Nachrichten wieder.

**Type** (Typ) Gibt den Nachrichtentyp wieder, darunter **Text String** (Textfolge), **Code Related Item** (Codebezogenes Element) und **Package Related Item** (Paketbezogenes Element).


**Qualifier** (Kriterium) Gibt ggf. zutreffende Kriterien für die Nachricht wieder.

**Add** (Hinzufügen) Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie der Liste am Ende ein neues Element hinzufügen möchten.

<b>Add before</b> (Hinzufügen vor)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie über der aktuell ausgewählten Nachricht ein neues Element einfügen möchten.
<b>Add after</b> (Hinzufügen nach)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie unter der aktuell ausgewählten Nachricht ein neues Element einfügen möchten.
<b>Move up</b> (Nach oben)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie das ausgewählte Element in der Liste um eine Stelle nach oben verschieben möchten.
<b>Move down</b> (Nach unten)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie das ausgewählte Element in der Liste um eine Stelle nach unten verschieben möchten.
<b>Remove</b> (Entfernen)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie das ausgewählte Element entfernen möchten.

### Item *n* Definition (Definition Element *n*)

<b>Item Type</b> (Elementtyp)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: <b>Text String</b> (Textfolge), <b>Code Related Item</b> (Codebezogenes Element) oder <b>Package Related Item</b> (Paketbezogenes Element). Je nachdem, welche Auswahl Sie treffen, stehen anschließend verschiedene Optionen zur Verfügung.
----------------------------------	--

<b>String Field</b> (Textfeld)	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann eine Textfolge ein. Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn unter <b>Item Type</b> die Option <b>Text String</b> gewählt wurde.
-----------------------------------	--

Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

<b>Code Related Item</b> (Codebezogenes Element)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste ein codebezogenes Element aus. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn unter <b>Item Type</b> die Auswahl <b>Code Related Item</b> getroffen wurde. Codebezogene Elemente können je nach der Option, die Sie unter <b>Code Combination</b> (Codekombination) ausgewählt haben, mit einem bestimmten programmierten Code- oder Gruppenetikett verbunden werden.
---	--

#### Auswahlmöglichkeiten:

- **Barcode:** Barcode-Daten
- **Barcode Length** (Barcode-Länge): Zeichenzahl des Codes
- **Read Bitmap** (Bitmap für Lesung): 32-Bit-Maske, die anzeigt, welcher Scanner des Netzwerks den Code gelesen hat (wenn das Zeichen <1> an der jeweiligen Position erscheint)
- **Total Read Count** (Gesamtzahl der Lesungen): Gibt an, wie oft der Code innerhalb einer Lesephase von sämtlichen Scannern des Netzwerks gelesen wurde
- **Read Count (by device)** (Anzahl der Lesungen nach Gerät): Gibt an, wie oft der Code innerhalb einer Lesephase von einem bestimmten Scanner des Netzwerks gelesen wurde (Scanner kann frei ausgewählt werden)

- **X Position** (X-Position): X-Koordinate des gelesenen Codes
- **Y Position** (Y-Position): Y-Koordinate des gelesenen Codes
- **Z Position** (Z-Position): Z-Koordinate des gelesenen Codes
- **Code Identifier** (Code-ID): Gibt den Typ des gelesenen Codes an
- **Code Direction** (Coderichtung): Gibt an, ob die Lesung des Codes mit dem Start- oder dem Stoppzeichen begonnen hat
- **Code Distance** (Codeabstand): Gibt den Abstand zum gelesenen Code an
- **Decode Mode** (Dekodiermodus): Gibt an, ob der Code im Lesemodus **Linear** oder **Reconstruction** (Rekonstruktion) gelesen wurde
- **Decode Scans Number** (Anzahl der dekodierten Lesungen): Gibt die minimale Anzahl der dekodierten Lesungen in Bezug auf die einzelnen Zeichen eines Codes an, wenn sich das Gerät im Modus **Reconstruction** (Rekonstruktion) befindet. Dieses Element kann als **Code Quality Index** (Codequalitätsindex) verwendet werden.
- **Average Code Position** (Durchschnittliche Codeposition): Durchschnittliche Position des Codes in der Scanlinie = Mittelwert aus **Minimum Code Position** (Minimale Codeposition) und **Maximum Code Position** (Maximale Codeposition)
- **Minimum Code Position** (Minimale Codeposition): Minimale Position des Codes in der Scanlinie (kleinster Abstand zur linken Seite bzw. Anschlussseite des Scanners)
- **Maximum Code Position** (Maximale Codeposition): Maximale Position des Codes in der Scanlinie (größter Abstand zur linken Seite bzw. Anschlussseite des Scanners)
- **Ink Spread** (Druckzuwachs): Gibt den berechneten Druckzuwachswert an
- **Encoder Value** (Drehgeberwert): Gibt den Impulswert des Drehgebers vom Trigger zum gelesenen Code an
- **Laser Number** (Lasernummer): Falls der Scanner mehr als einen Laser enthält, gibt dieses Element an, welcher Laser zum Lesen des Codes verwendet wird
- **Reading Persistence** (Lesevorgänge): Gibt an, wie oft der Laserstrahl innerhalb einer Lesephase den gesamten Code abgetastet hat

---

<b>Package Related Item</b> (Paketbezogenes Element)	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste ein paketbezogenes Element aus. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn unter <b>Item Type</b> die Auswahl <b>Package Related Item</b> getroffen wurde.</p> <p><b>Auswahlmöglichkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Package Sequence Number</b> (Laufende Paketnummer): Gibt die laufende Nummer des Pakets an</li><li>• <b>Total Read Bitmap</b> (Bitmap für alle Lesungen): Gibt die vollständige Bitmaske für alle in der Lese phase gelesenen Codes an</li><li>• <b>Failure Bitmap</b> (Fehler-Bitmap) 32-Bit-Maske, die anzeigt, welche Scanner des Netzwerks fehlerhaft sind (wenn das Zeichen &lt;1&gt; an der jeweiligen Position erscheint)</li><li>• <b>Total Read Count</b> (Gesamtzahl der Lesungen): Gibt für jeden in der Lese phase gelesenen Code die Summe aller codebezogenen Werte für <b>Total Read Counts</b> an</li><li>• <b>Read Count (by device)</b> (Anzahl der Lesungen nach Gerät): Gibt die Anzahl der Codes an, die vom Gerät in der Lese phase gelesen wurden</li><li>• <b>Minimum Code Distance</b> (Minimaler Codeabstand): Gibt den Abstand des in der Lese phase gelesenen Codes an, der sich am nächsten beim Scanner befand</li><li>• <b>Maximum Code Distance</b> (Maximaler Codeabstand): Gibt den Abstand des in der Lese phase gelesenen Codes an, der sich am weitesten weg vom Scanner befand</li><li>• <b>Decode Mode (Master)</b> (Dekodiermodus [Master]): Gibt an, welcher <b>Reading Mode</b> (Lesemodus) eingestellt wurde, also entweder <b>Linear</b> oder <b>Reconstruction</b> (Rekonstruktion)</li><li>• <b>Number of Rejected Codes</b> (Anzahl der abgelehnten Codes): Gibt an, wie viele Codes bei der internen Analyse abgelehnt wurden (Code unerwartet, mehrfach gelesen oder gemäß programmierter logischer Regel verworfen)</li><li>• <b>Package Length</b> (Paketlänge): Gibt die ungefähre Länge des Pakets an</li><li>• <b>Start Trigger Encoder Value</b> (Drehgeberwert bei Triggerstart): Gibt den Impuls wert des Drehgebers bei Eintritt des Pakets in den Erfassungsbereich des Triggersensors an</li><li>• <b>End Trigger Encoder Value</b> (Drehgeberwert bei Triggerende): Gibt den Impuls wert des Drehgebers bei Austritt des Pakets aus dem Erfassungsbereich des Triggersensors an</li></ul>
---	--

---

- **Transmit Encoder Value** (Drehgeberwert bei Übertragung): Gibt den Impulswert des Drehgebers zum Zeitpunkt der Datenübertragung an
- **Current Trigger Count** (Aktuelle Anzahl der Triggerzyklen): Gibt die Anzahl der aufgetretenen Triggerzyklen an
- **Working Hours (By Device)** (Betriebsstunden nach Gerät): Gibt die Gesamtzahl der Stunden an, die das Gerät aktiv war
- **Total Good Reads** (Gesamtzahl der korrekt gelesenen Codes): Gibt die Gesamtzahl der Codes an, die erfolgreich gelesen wurden
- **Total No Reads** (Gesamtzahl der nicht gelesenen Codes): Gibt die Gesamtzahl der Codes an, die nicht gelesen wurden
- **Total Multi Reads** (Gesamtzahl der mehrfach gelesenen Codes): Gibt die Anzahl der Pakete an, die mehr Codes aufwiesen als vom Scanner erwartet (gemäß Programmierung)
- **Total Partial Reads** (Gesamtzahl der teilweise gelesenen Codes): Gibt die Gesamtzahl der Codes an, die nur teilweise gelesen wurden
- **Protocol Index** (Protokollindex): Gibt die programmierten Protokollindex-Daten an

---

**Code/Group Selection** (Code-/Gruppenauswahl): Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen Code oder eine Gruppe aus. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn unter **Item Type** die Auswahl **Code Related Item** getroffen wurde.

---

**Device Index** (Geräteindex): Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine Geräteindexnummer aus. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn unter **Item Type > Code Related Item** die Auswahl **Read Count (By Device)** oder unter **Item Type > Package Related Items** die Auswahl **Read Count (By Device)** bzw. **Working Hours (By Device)** getroffen wurde.


---

Optionen für **Text String** (Textfolge)

---

**Link to Code** (Codeverknüpfung): Wählen Sie in der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: **Disabled** (Deaktiviert), **Previous Code** (Vorheriger Code) oder **Next Code** (Nächster Code) aus.

- **Disabled** (Deaktiviert): Die Textfolge wird nicht mit einem Code verknüpft.
- **Previous Code** (Vorheriger Code): Die Textfolge wird mit dem vorherigen generierten Code verknüpft.
- **Next Code** (Nächster Code): Die Textfolge wird mit dem nächsten generierten Code verknüpft.

Optionen für <b>Code Related Item</b> (Codebezogenes Element) oder <b>Package Related Item</b> (Paketbezogenes Element)	
<b>Item Alignment</b> (Elementausrichtung)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>None</b> (Keine), <b>Left</b> (Links) oder <b>Right</b> (Rechts).
<b>Item Alignment Length</b> (Längen Anpassung des Elements)	Geben Sie hier an, um wie viele Zeichen das Element erweitert werden soll.
<b>Item Alignment Filler</b> (Füllzeichen bei Längen Anpassung)	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann ein Füllzeichen ein. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.
<b>Item Data Size</b> (Datengröße des Elements)	Wählen Sie im Drop-down-Menü entweder <b>Variable</b> (Variabel) oder die gewünschte Anzahl der Stellen an.
<b>Item Data Size</b> (Datenformat des Elements)	Wählen Sie im Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>Decimal (ASCII)</b> (Dezimal [ASCII]), <b>Hexadecimal (ASCII)</b> (Hexadezimal [ASCII]), <b>Bitmap (ASCII)</b> oder <b>Numeric (Binary)</b> (Numerisch [Binär]).

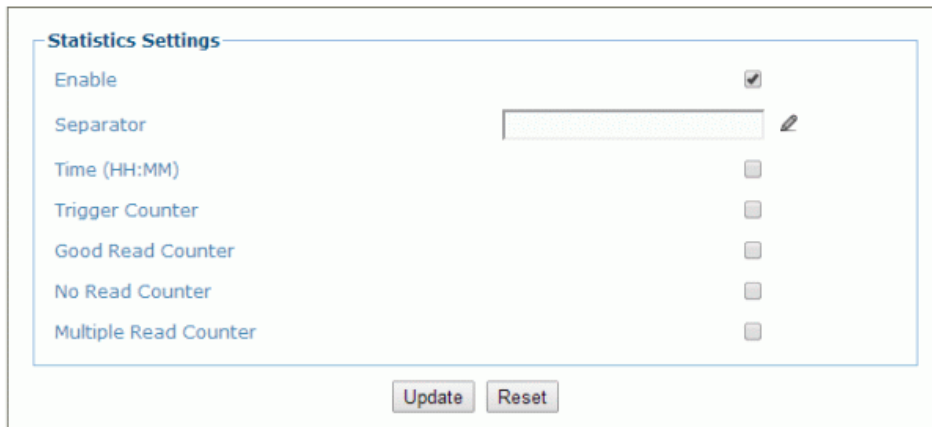
- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Modify Settings | Global Settings | Messaging | Statistics


Im Fenster **Statistics** (Statistik) können Sie die gewünschten statistischen Größen auswählen und damit das Statistikfeld einschließlich Trennzeichen definieren, das vom Einzel- oder Master-Scanner an das System gesendet werden soll.

### Statistikeinstellungen bearbeiten:

- Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Messaging | Statistics** (Globale Einstellungen | Nachrichten | Statistik). Das Fenster **Statistics** (Statistik) wird geöffnet.



The screenshot shows a window titled "Statistics Settings" with the following options:


- Enable**:
- Separator**:  
- Time (HH:MM)**:
- Trigger Counter**:
- Good Read Counter**:
- No Read Counter**:
- Multiple Read Counter**:

At the bottom of the window are two buttons: **Update** and **Reset**.



2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Enable (Aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit die Optionen für Statistknachrichten angezeigt werden und bearbeitet werden können. Die einzelnen Parameter werden in der Nachricht wie folgt wiedergegeben:

Separator (Trennzeichen)	Klicken Sie auf  , um das Texteingabefeld zu aktivieren, und geben Sie dann in das Feld ein Trennzeichen ein. Trennzeichen können bis zu 32 Byte umfassen und werden zwischen dem letzten Code und dem ersten statistischen Wert eingefügt.
-----------------------------	--

Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Time (Zeit)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass die Zeit in der Statistknachricht wiedergegeben wird. Dieser Parameter gibt die Zeit in Stunden und Minuten (HH:MM) an, die seit dem letzten Hardware-Reset vergangen ist.
-------------	--

Trigger Counter (Triggerzahl)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass die Gesamtzahl der Triggersitzungen (Lesephasen) seit dem letzten Hardware-Reset in der Statistknachricht wiedergegeben wird.
----------------------------------	---

Good Read Counter (Anzahl der korrekt gelesenen Codes)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass die Gesamtzahl der korrekt gelesenen Codes seit dem letzten Hardware-Reset in der Statistknachricht wiedergegeben wird.
--	---

No Read Counter (Anzahl der nicht gelesenen Codes)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass die Gesamtzahl der nicht gelesenen Codes seit dem letzten Hardware-Reset in der Statistknachricht wiedergegeben wird.
--	---

**Multiple Read**      Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass die Gesamtzahl Counter (Anzahl der mehrfach gelesenen Codes seit dem letzten Hardware-Reset in mehrfach gelesenen der Statistknachricht wiedergegeben wird. Codes)

---

- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Modify Settings | Global Settings | Messaging | Protocol Index

Im Fenster **Protocol Index** (Protokollindex) können Sie die Parameter des Protokollindex konfigurieren. Anhand des Protokollindex kann der Host eine Zeichenfolge übertragen, die er mit einem Paket innerhalb des Lesebereichs verknüpft hat.

Es können mehrere verschiedene Protokollindex-Nachrichten (eine pro vorhandener Kommunikationsschnittstelle) innerhalb einer Lesephase (pro Paket) verwaltet werden. Empfängt dieselbe Kommunikationsschnittstelle mehr als eine Indexnachricht, dann wird nur die letzte Nachricht akzeptiert.

Diese Zeichenfolgen werden vom SC5000 Scanner empfangen und in dessen Ausgangsnachricht in folgender Reihenfolge angezeigt:

- Integrierter Ethernet-Nutzeranschluss 1
- Integrierter Ethernet-Nutzeranschluss 2
- Integrierter Ethernet-Nutzeranschluss 3
- Serieller Auxiliary-Anschluss
- Serieller Hauptanschluss

**Das Ausgangsformat sieht im Allgemeinen so aus:** <Startmarke>Index1<Datenpaket-Trennzeichen>...IndexN<Datenpaket-Trennzeichen>Standardnachricht<Endmarke>

**Das Indexfeld hat folgendes Format:** <Indexstartmarke>Indexnachricht<Indexendmarke>



**HINWEIS:** Dieser Parameter steht nur bei Einzelgeräten oder Master-Geräten im Betriebsmodus **On Line** (Phasenmodus) oder **PackTrack™** zur Verfügung.

Im Modus **On Line** muss der Protokollindex während der aktiven Lesephase empfangen werden, ansonsten wird er verworfen.

- Ist der Parameter **Distance from Protocol Index to Trigger Line** (Abstand zwischen Protokollindex und Triggerlinie) auf 0 gesetzt, dann muss der Protokollindex während der aktiven Lesephase empfangen werden, ansonsten wird er verworfen.

Im Modus **PackTrack™**:

- Sofern der Parameter **Distance from Protocol Index to Trigger Line** (Abstand zwischen Protokollindex und Triggerlinie) nicht auf 0 gesetzt ist, wird der Protokollindex im angegebenen Abstand empfangen.





### Einstellungen des Protokollindex bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Messaging | Protocol Index** (Globale Einstellungen | Nachrichten | Protokollindex). Das Fenster **Protocol Index** (Protokollindex) wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Protocol Index/ Aux Message Enable (Protokollindex/Aux-Nachricht aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit die Optionen für Protocol Index/Aux Message (Protokollindex/Aux-Nachricht) angezeigt werden und bearbeitet werden können.
Receive on (com channel) (Empfang über [Kommunikationskanal])	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: Disable (Deaktivieren), Enable without Request Message (Ohne Anfragenachricht aktivieren) oder Enable with Request Message (Mit Anfragenachricht aktivieren). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Deaktivieren): Über den ausgewählten Kommunikationskanal wird keine Protokollindex-Zeichenfolge gesendet.</li> <li>• Enable without Request Message (Ohne Anfragenachricht aktivieren): Der Host sendet die Protokollindex-Zeichenfolge selbstständig über den ausgewählten Kommunikationskanal.</li> <li>• Enable with Request Message (Mit Anfragenachricht aktivieren): Der Host wartet auf die Protokollindex-Anfragenachricht, die vom Scanner gesendet wird, sobald der Trigger ein Paket erkennt. Bei</li> </ul>

Eingang der Nachricht sendet der Host die mit dem Paket verknüpfte Protokollindex-Zeichenfolge über den ausgewählten Kommunikationskanal.

Request Message (Anfragenachricht)	<p>Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und erstellen Sie dann die zu sendende Anfragenachricht (bis zu 128 Byte). Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Zum Speichern Ihrer Änderungen klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Wenn Sie zum vorherigen Fenster zurückkehren möchten, klicken Sie auf <b>Cancel</b> (Abbrechen).</p>
Message Header (Startmarke der Nachricht)	<p>Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und erstellen Sie dann die Startmarke (bis zu 128 Byte), die als Block vor der vom Host gesendeten Protokollindex-Zeichenfolge übermittelt werden soll. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.</p> <p>Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf Submit (Senden). Mit Cancel (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.</p>
Message Terminator (Endmarke der Nachricht)	<p>Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und erstellen Sie dann die Endmarke, die als Block nach der vom Host gesendeten Protokollindex-Zeichenfolge übermittelt werden soll. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.</p> <p>Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf Submit (Senden). Mit Cancel (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.</p>
Message Length (Nachrichtenlänge)	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: Length in Message (Länge in Nachricht), Variable Length (Länge variabel) oder eine Länge von 3 bis 12.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Length in Message (Länge in Nachricht): Das erste Byte der Scanner-Ausgangsnachricht definiert die Länge der vom Host gesendeten Protokollindex-Zeichenfolge.</li> <li>• Variable Length (Länge variabel): Die Länge der vom Host gesendeten Protokollindex-Zeichenfolge ist variabel.</li> <li>• 3...12: Die Protokollindex-Zeichenfolge hat eine feste Länge von 3 bis 12 Zeichen.</li> </ul>
No Index/Message Character (Kein Index-/Nachrichtenzeichen)	<p>Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und erstellen Sie dann ein Zeichen für die Nachricht „Kein Index“ (<b>No Index Char.</b>). Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf Submit (Senden). Mit Cancel (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.</p>

**Distance from Message Receipt to Trigger** (Abstand zwischen Nachrichtenempfang und Trigger) Geben Sie hier den Abstand zwischen dem Zeitpunkt, zu dem ein Paket vom Trigger (Triggersensor) erfasst wird, und dem Zeitpunkt, zu dem eine erwartete Nachricht z. B. von einer Waage oder einem anderen Gerät eingeht, ein.

Falls der Parameter **Receive on Main Serial Port** (Empfang über seriellen Hauptanschluss) des ausgewählten Schnittstellenanschlusses

auf **Enable without Request Message** (Ohne Anfragenachricht aktivieren) gesetzt wurde, dann definiert dieser Parameter den Abstand zwischen der Triggerlinie (z. B. dem Triggersensor) und dem erwarteten Empfangspunkt der Protokollindex-/Aux-Nachricht. Wird dieser Parameter auf 0 gesetzt, muss der Protokollindex während der aktiven Lesephase empfangen werden, ansonsten wird er verworfen.

- 
3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Modify Settings | Global Settings | Messaging | Pass-Thru

Im Fenster **Pass-Thru** (Weiterleitung) können Sie eine Weiterleitung für Nachrichten, die über einen beliebigen Anschluss (serieller Anschluss oder Nutzeranschluss) empfangen wurden, an jeden anderen Anschluss einrichten.

Außerdem können Anwendungen für den Anschluss eines Geräts wie z. B. eines Handheld-Scanners an einen beliebigen seriellen oder Netzwerkanschluss eingerichtet werden, sodass Codes zusätzlich auch manuell eingelesen werden können.

Beachten Sie bei Verwendung des Modus **Pass-Thru** folgende Hinweise:

- Wenn Sie serielle Anschlüsse verwenden, programmieren Sie den empfangenden Anschluss hinsichtlich Baudrate, Datenbits, Stoppbits und Parität genauso wie das sendende Gerät.
- Die Endmarke muss genauso eingerichtet werden wie die Nachrichtenendmarke des sendenden Geräts. Die Endmarke wird zusammen mit der Nachricht weitergeleitet.

### Weiterleitungseinstellungen bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Messaging | Pass-Thru** (Globale Einstellungen | Nachrichten | Weiterleitung). Das Fenster **Pass-Thru** (Weiterleitung) wird geöffnet.

**Pass-Thru Settings**

Source - Main Serial Port

String Length

Termination String

**Destination**

Aux Serial Port  User Socket 1  User Socket 2

User Socket 3  User Socket 4  User Socket 5

User Socket 6

Source - Aux Serial Port

Source - User Socket 1

Source - User Socket 2


Source - User Socket 3

Source - User Socket 4

Source - User Socket 5

Source - User Socket 6

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Source (Quelle)	Wählen Sie anhand der Kästchen die Anschlüsse aus, die Sie bearbeiten möchten. Zur Auswahl stehen <b>Main Serial Port</b> (Serieller Hauptanschluss), <b>Aux Serial Port</b> (Serieller Aux-Anschluss) und <b>User Socket <i>n</i></b> (Nutzeranschluss <i>n</i> ).
String Length (Textlänge)	Geben Sie hier die maximale Länge der zu empfangenden, erwarteten Zeichenfolge ein. Ist die Zeichenfolge länger als erwartet, wird sie verworfen.
Termination String (Endmarke)	Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie dann die Zeichen ein, die am Ende der erwarteten Zeichenfolge stehen sollen. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf <b>Submit</b> (Senden). Mit <b>Cancel</b> (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.
Destination (Ziel)	Wählen Sie anhand der Kästchen die Ziele für Ihre Weiterleitung aus.

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Modify Settings | Global Settings | Messaging | Diagnostics Messages

Im Fenster **Diagnostic Message** (Diagnosenachricht) können Sie die Parameter auswählen, die die Übertragung der Diagnosenachricht durch den Einzelscanner oder den Scanner-Master verwalten.

### Einstellungen für Diagnosenachrichten bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Messaging | Diagnostic Message** (Globale Einstellungen | Nachrichten | Diagnosenachricht). Das Fenster **Diagnostic Message** (Diagnosenachricht) wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:


Feldname	Aktion/Definition
Transmit Mode (Übertragungsmodus)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü entweder <b>On Timeout</b> (Bei Zeitüberschreitung) oder <b>With Code</b> (Mit Code) aus. Die Diagnosenachricht kann vom Einzelscanner oder Scanner-Master entweder gleichzeitig mit dem Code oder zeitversetzt (in vorgegebenen Intervallen) an das System übertragen werden.
Tx Refresh (Übertragungsrate)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine Übertragungsrate in Sekunden oder Minuten aus. Diese Rate entspricht dem Zeitintervall, in dem Diagnosenachrichten übertragen werden, wenn als Übertragungsmodus <b>On Timeout</b> (Bei Zeitüberschreitung) ausgewählt wurde.




**Message Position (Nachrichten position)** Wählen Sie in der Drop-down-Liste entweder **Append to Code** (An Code anhängen) oder **Replace Code** (Code ersetzen) aus. Wurde als Übertragungsmodus **With Code** (Mit Code) ausgewählt, dann werden die Diagnosenachrichten über dieselbe Schnittstelle übertragen, die auch zur Codeübertragung genutzt wird. Dieser Parameter bestimmt, ob die Nachrichten den Code ersetzen oder an ihn angehängt werden sollen.

The screenshot shows a window titled "Error Messages" with two dropdown menus. The first menu, "Transmit Mode", is set to "With Code". The second menu, "Message Position", is set to "Append to Code".

### Message Format (Nachrichtenformat)


**Header String (Startmarke)** Klicken Sie auf , um das Texteingabewerkzeug zu aktivieren, und geben Sie eine Startmarke (bis zu 128 Zeichen) ein, die der Diagnosenachricht als Block vorangestellt werden soll. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.

Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

**Terminator String (Endmarke)** Klicken Sie auf , um das Texteingabewerkzeug zu aktivieren, und geben Sie eine Endmarke (bis zu 128 Zeichen) ein, die der Diagnosenachricht als Block nachgestellt werden soll. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden.

Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

**Error Message Type (Typ der Fehlermeldung)** Wählen Sie aus der Drop-down-Liste **Numeric** (Numerisch) oder **Global String** (Globale Zeichenfolge) aus, um festzulegen, wie die Nachricht gesendet werden soll.

**Global String (max. 32 chars) (Globale Zeichenfolge [max. 32 Zeichen])** Klicken Sie auf , um das Texteingabewerkzeug zu aktivieren, und geben Sie eine globale Zeichenfolge (bis zu 32 Byte) ein, die bei Diagnosefehlern als Diagnosenachricht gesendet werden soll.

Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

**Destination (Ziel)** Wählen Sie anhand der Kästchen die Ziele für die Diagnosenachrichten aus.

**PackTrack Messages** (PackTrack-Nachrichten)

PackTrack Debug Message Enable (PackTrack-Debug-Nachricht aktivieren)      Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um Debug-Nachrichten für PackTrack zu aktivieren. Ist diese Option aktiviert, können Nachrichten mit Informationen über die Systemfunktionalität übertragen werden.

PackTrack Debug Message Port (Anschluss für PackTrack-Debug-Nachrichten)      Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: **Main Serial** (Serieller Hauptanschluss), **Aux Serial** (Serieller Aux-Anschluss) oder **Socket n** (Nutzeranschluss *n*). Debug-Nachrichten werden über den ausgewählten Anschluss gesendet.

PackTrack Debug Message Digital Input (Digitaler Eingang für PackTrack-Debug-Nachrichten)      Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: **None** (Keiner), **Trigger (Input 1)** (Trigger [Eingang 1]), **Aux (Input 3)** (Aux [Eingang 3]) oder **I/O 4 (Input 4)** (I/O 4 [Eingang 4]). Dieser Parameter bestimmt, über welchen digitalen Eingang die Übertragung von Debug-Nachrichten ausgelöst wird.

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5.8 Modify Settings | Global Settings | Digital I/O

Im Fenster **Digital I/O** (Digitale Ein- und Ausgänge) können Sie digitale Ein- und Ausgänge für Ihr Scannersystem konfigurieren.

**Einstellungen für digitale Ein- und Ausgänge bearbeiten:**

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Ethernet | Digital I/O** (Globale Einstellungen | Ethernet | Digitale Ein- und Ausgänge). Das Fenster **Digital I/O** (Digitale Ein- und Ausgänge) wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
<b>Bidirectional Line Setup</b> (Einrichtung einer bidirektionalen Leitung) (nur bei SC5000 Controllern)	
I/O 4 Direction	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder <b>Input</b> (Eingang) oder <b>Output</b> (Ausgang) aus.
(Richtung von I/O 4)	

### Digital Input Lines (Digitale Eingangsleitungen)

- Trigger (Input 1) Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü **Active Closed** (Aktiv geschlossen) oder **Active Open** (Aktiv offen) aus.  
 Active Level (Aktivierungszustand Trigger [Eingang 1])
- **Active Closed** (Aktiv geschlossen): Eingang 1 ist aktiv, wenn ein Strom über die EXT\_TRIG-Pins (IN1) fließt.
  - **Active Open** (Aktiv offen): Eingang 1 ist aktiv, wenn kein Strom über die EXT\_TRIG-Pins (IN1) fließt.



**HINWEIS:** Diese Parametereinstellung erübrigt sich, wenn der Eingang bereits im Betriebsmodus **On Line** (Phasenmodus) oder **PackTrack™** [ms\\_gs\\_operating\\_mode.htm](#) konfiguriert wurde.

- Aux (Input 3) Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü **Active Closed** (Aktiv geschlossen) oder **Active Open** (Aktiv offen) aus.  
 Active Level (Aktivierungszustand Aux [Eingang 3])
- **Active Closed** (Aktiv geschlossen): Eingang 3 ist aktiv, wenn ein Strom über die IN3-Pins fließt.
  - **Active Open** (Aktiv offen): Eingang 3 ist aktiv, wenn kein Strom über die IN3-Pins fließt.



**HINWEIS:** Diese Parametereinstellung erübrigt sich, wenn der Eingang bereits im Betriebsmodus **On Line** (Phasenmodus) oder **PackTrack™** [ms\\_gs\\_operating\\_mode.htm](#) konfiguriert wurde.

### Digital Output Lines (Digitale Ausgangsleitungen)

- Select Digital Output Number to View/Modify (Nummer des digitalen Eingangs zum Ansehen / zur Bearbeitung auswählen) Wählen Sie in der Drop-down-Liste die Nummer des Ausgangs aus, den Sie ansehen oder bearbeiten möchten.

### Digital Output *n* (Digitaler Eingang *n*)

- Digital Output *n* Use (Verwendung des digitalen Eingangs *n*) Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: **Local** (Lokal), **EthernetIP** oder **Profibus/Profinet** aus. Über diesen Parameter wird die Quelle ausgewählt, über die sich der digitale Ausgang steuern lässt. Der lokale Ausgang wird mit Hilfe der Anwendungssoftware des Geräts gesteuert. EthernetIP wird über den EthernetIP-Host gesteuert, Profibus/Profinet über den relativen Feldbus-Host.

Digital Output  $n$  Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü **Normally Open** (Im Ruhezustand  
Line State offen) oder **Normally Closed** (Im Ruhezustand geschlossen) aus.  
(Leitungsstatus  
digitaler  
Ausgang  $n$ ) Jeder Ausgang ist in seinem Verhalten einem NPN-Transistor vergleichbar,  
der wie ein Schalter funktioniert: Ist der Transistor ausgeschaltet, verhält er  
sich wie ein geöffneter Schalter. Ist er hingegen eingeschaltet, verhält er  
sich wie ein geschlossener Schalter.

- **Normally Open** (Im Ruhezustand offen): Im Ruhezustand ist die Ausgangsleistung offen, d. h., der NPN-Transistor ist ausgeschaltet (wie ein offener Schalter). Wird der Ausgang aktiviert, dann wird der Transistor eingeschaltet (wie ein geschlossener Schalter).
- **Normally Closed** (Im Ruhezustand geschlossen): Im Ruhezustand ist die Ausgangsleistung geschlossen, d. h., der NPN-Transistor ist eingeschaltet (wie ein geschlossener Schalter). Wird der Ausgang aktiviert, dann wird der Transistor ausgeschaltet (wie ein offener Schalter).

#### Activation (Aktivierung)

Primary Wählen Sie aus der Drop-down-Liste ein primäres  
Activation Aktivierungsereignis aus (siehe unten).  
Event  
(Primäres  
Aktivie  
rungsereig  
nis)

- **None** (Keine): Der Ausgang befindet sich immer im Leitungsstatus.
- **Complete Read** (Vollständig gelesen): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn alle ausgewählten Codes gelesen werden.
- **Partial Read** (Teilweise gelesen): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn nur einige der ausgewählten Codes gelesen werden.
- **No Read** (Nicht gelesen): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn kein Code gelesen wird.
- **Trigger On** (Trigger ein): Ein Deaktivierungsereignis liegt vor, wenn die Lesephase durch ein Startereignis gestartet wird.
- **Trigger Off** (Trigger aus): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn die Lesephase durch ein Stoppereignis beendet wird.
- **Multiple Read** (Mehrfach gelesen): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn ein Code mehrfach hintereinander gelesen wird.
- **Right/Match** (Richtig/Übereinstimmung): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn ein Code erfolgreich dekodiert wird und dem Übereinstimmungs- bzw. Verifizierungscode (**Verifier Code**) entspricht.
- **Wrong/No Match** (Falsch / Keine Übereinstimmung): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn ein Code erfolgreich dekodiert wird, aber nicht dem Übereinstimmungs- bzw. Verifizierungscode (**Verifier Code**) entspricht.

Secondary Activation Event (Sekundäres Aktivierungsereignis)	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste ein sekundäres Aktivierungsereignis aus (siehe unten).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None</b> (Keine): Der Ausgang befindet sich immer im Leitungsstatus.</li> <li>• <b>Complete Read</b> (Vollständig gelesen): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn alle ausgewählten Codes gelesen werden.</li> <li>• <b>Partial Read</b> (Teilweise gelesen): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn nur einige der ausgewählten Codes gelesen werden.</li> <li>• <b>No Read</b> (Nicht gelesen): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn kein Code gelesen wird.</li> <li>• <b>Trigger On</b> (Trigger ein): Ein Deaktivierungsereignis liegt vor, wenn die Lese phase durch ein Startereignis gestartet wird.</li> <li>• <b>Trigger Off</b> (Trigger aus): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn die Lese phase durch ein Stoppereignis beendet wird.</li> <li>• <b>Multiple Read</b> (Mehrfach gelesen): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn ein Code mehrfach hintereinander gelesen wird.</li> <li>• <b>Right/Match</b> (Richtig/Übereinstimmung): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn ein Code erfolgreich dekodiert wird und dem Übereinstimmungs- bzw. Verifizierungscode (<b>Verifier Code</b>) entspricht.</li> <li>• <b>Wrong/No Match</b> (Falsch / Keine Übereinstimmung): Ein Aktivierungsereignis liegt vor, wenn ein Code erfolgreich dekodiert wird, aber nicht dem Übereinstimmungs- bzw. Verifizierungscode (<b>Verifier Code</b>) entspricht.</li> </ul>
--	--

Activate On Error (Bei Fehler aktivieren)	<p>Wählen Sie in der Drop-down-Liste <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder <b>Enable</b> (Aktivieren) aus. Wenn Sie <b>Enable</b> auswählen, dann wird der Ausgang aktiviert, sobald eine Diagnosenachricht mit Fehlermeldung gesendet wird.</p>
---	---



**HINWEIS:** Wenn Sie diesen Parameter verwenden, sollten Sie alle anderen Aktivierungsereignisse auf **None** setzen.

### Deactivation (Deaktivierung)

Primary Deactivation Event (Primäres Deaktivierungsereignis)	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste ein primäres Deaktivierungsereignis aus (siehe unten).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None</b> (Keine): Es wird KEIN Deaktivierungsereignis festgelegt.</li> <li>• <b>Timeout</b> (Zeitüberschreitung): Gibt die maximale Dauer des Ausgangsimpulses an. Bei Auswahl dieses Parameters wird das Textfeld <b>Deactivation Timeout</b> (Zeitüberschreitung Deaktivierung) angezeigt.</li> <li>• <b>Trigger On</b> (Trigger ein): Ein Deaktivierungsereignis liegt vor, wenn die Lese phase durch ein Startereignis gestartet</li> </ul>
--	--

---

wird.

- **Trigger Off** (Trigger aus): Ein Deaktivierungsereignis liegt vor, wenn die Lesephase durch ein Stoppereignis beendet wird.

---

Secondary Deactivation Event  
Wählen Sie aus der Drop-down-Liste ein sekundäres Deaktivierungsereignis aus (siehe unten).

- (Sekundäres Deaktivierungsereignis)
- **None** (Keine): Es wird KEIN sekundäres Deaktivierungsereignis festgelegt.
  - **Trigger On** (Trigger ein): Ein Deaktivierungsereignis liegt vor, wenn die Lesephase durch ein Startereignis gestartet wird.
  - **Trigger Off** (Trigger aus): Ein Deaktivierungsereignis liegt vor, wenn die Lesephase durch ein Stoppereignis beendet wird.

---

Deactivate On Error (Bei Fehler deaktivieren)  
Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Disable** (Deaktivieren) oder **Enable** (Aktivieren) aus. Wenn Sie **Enable** auswählen, dann wird der Ausgang deaktiviert, sobald kein Fehler mehr vorliegt.

---

Deactivation Timeout (Zeitüberschreitung Deaktivierung)  
Geben Sie hier die maximale Dauer des Ausgangsimpulses an. Sie können dazu einen Wert von **40** bis **15000 msec** (Millisekunden) auswählen.

---

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5.9 Modify Settings | Global Settings | Diagnostics

Im Fenster **Diagnostics** (Diagnose) können Sie Fehlermeldungen für Ihr Scannersystem konfigurieren.

#### Diagnoseeinstellungen bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Diagnostics** (Globale Einstellungen | Diagnose). Das Fenster **Diagnostics** (Diagnose) wird geöffnet.

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Sampling Time (Diagnoseintervall)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen Zeitwert in Sekunden oder Minuten aus. Der ausgewählte Wert entspricht der Zeit zwischen zwei Diagnoseanfragen des Systems.
Report Slave Scanner Diagnostics (Diagnose des Slave-Scanners senden)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass Diagnoseinformationen von den Slave-Scannern an das System gesendet werden.
Errors To Report (Zu meldende Fehler)	Wählen Sie anhand der Kästchen die Fehlertypen aus, die an das System gemeldet werden sollen.
PTP Time Synchronization Failure (PTP-Zeitsynchronisierungsfehler)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass PTP-Zeitsynchronisierungsfehler (Precision Time Protocol) gemeldet werden.



---

Drehgeberfehler	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass Drehgeberfehler gesendet werden.
Zeitüberschreitung am Drehgeber	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder ein Intervall in Sekunden oder Minuten aus. Wenn Sie ein Intervall auswählen, wird bei einem Fehler, der am Drehgeber vorliegt, eine Fehlermeldung gesendet, sobald das Intervall abgelaufen ist.
Presence Sensor Failure (Triggersensorfehler)	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass Triggersensorfehler gesendet werden.
No Phase Timeout (Zeitüberschreitung keine Lese-phase)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder <b>Disable</b> (Deaktivieren) oder ein Intervall in Sekunden oder Minuten aus. Wenn Sie ein Intervall auswählen, wird bei einem Fehler, der am Sensor vorliegt, eine Fehlermeldung gesendet, sobald das Intervall abgelaufen ist.

---

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5.10 Modify Settings | Global Settings | Energy Saving

Im Fenster **Energy Saving** (Energiesparfunktion) können Sie die Energiesparfunktion aktivieren oder deaktivieren. Insbesondere können Sie festlegen, unter welchen Umständen die Motoren und Laser der Netzwerkscanner ein- oder ausgeschaltet werden sollen. Die Verwendung dieses Parameters empfiehlt sich zum Beispiel dann, wenn das Förderband für längere Zeit angehalten wird.

#### Einstellungen der Energiesparfunktion ansehen und bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Energy Saving** (Globale Einstellungen | Energiesparfunktion). Das Fenster **Energy Saving** (Energiesparfunktion) wird geöffnet.

**Energy Saving**

Energy Saving Configuration

Use Encoder For Activation and Deactive ▼

Activation Encoder Timeout 5 min ▼

Deactivation Encoder Timeout 5 sec ▼

Use Digital Input For Activation and Deactive ▼

Select Digital Input Aux (Input 3) ▼

Select Input Type Edge ▼

Use Main Serial Port For Activation and Deactive ▼

Header  ✎

Terminator  ✎

Activation String  ✎

Deactivation String  ✎

Use Aux Serial Port For None ▼

User Socket 1 For None ▼

User Socket 2 For None ▼

User Socket 3 For None ▼

User Socket 4 For None ▼

User Socket 5 For None ▼

User Socket 6 For None ▼

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Energy Saving Configuration (Konfiguration der Energiesparfunktion)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit die Optionen für die Konfiguration der Energiesparfunktion angezeigt werden.
<b>Use Encoder For</b> (Drehgeber verwenden für)	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: <b>None</b> (Keine), <b>Deactivation</b> (Deaktivierung), <b>Activation</b> (Aktivierung) oder <b>Activation and Deactivation</b> (Aktivierung und Deaktivierung). Mit diesem Parameter legen Sie fest, welche Funktion der Drehgeber übernehmen soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None</b> (Keine): Der Nutzeranschluss <math>n</math> übernimmt keine Funktion.</li> <li>• <b>Deactivation</b> (Deaktivierung): Der Nutzeranschluss <math>n</math> wird zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich eingeschaltet.</li> <li>• <b>Activation</b> (Aktivierung): Der Nutzeranschluss <math>n</math> wird zur Aktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich ausgeschaltet.</li> <li>• <b>Activation and Deactivation</b> (Aktivierung und Deaktivierung): Der Nutzeranschluss <math>n</math> wird sowohl zur Aktivierung als auch zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich ein- oder ausgeschaltet.</li> </ul>
Activation Encoder Timeout (Zeitüberschreitung für Aktivierung über Drehgeber)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen Zeitwert in Minuten aus. Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn der Drehgeber zur Aktivierung der Energiesparfunktion verwendet wird. Wird der Drehgeber über die Dauer der Zeitüberschreitung hinaus angehalten, wird die Energiesparfunktion aktiviert.
Deactivation Encoder Timeout (Zeitüberschreitung für Deaktivierung über Drehgeber)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen Zeitwert in Sekunden oder Minuten aus. Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn der Drehgeber zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet wird. Wird der Drehgeber mindestens über die Dauer der Zeitüberschreitung betrieben, wird die Energiesparfunktion deaktiviert.
<b>Use Digital Input For</b> (Digitalen Eingang verwenden für)	<p>Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: <b>None</b> (Keine), <b>Deactivation</b> (Deaktivierung), <b>Activation</b> (Aktivierung) oder <b>Activation and Deactivation</b> (Aktivierung und Deaktivierung). Mit diesem Parameter legen Sie fest, welche Funktion ein digitaler Eingang übernehmen soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None</b> (Keine): Der Nutzeranschluss <math>n</math> übernimmt keine Funktion.</li> <li>• <b>Deactivation</b> (Deaktivierung): Der Nutzeranschluss <math>n</math> wird zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich eingeschaltet.</li> <li>• <b>Activation</b> (Aktivierung): Der Nutzeranschluss <math>n</math> wird zur Aktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller</li> </ul>

Netzwerkscanner werden folglich ausgeschaltet.

- **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung): Der Nutzeranschluss  $n$  wird sowohl zur Aktivierung als auch zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich ein- oder ausgeschaltet.

Select Digital Input (Digitalen Eingang auswählen) Wählen Sie aus der Drop-down-Liste einen digitalen Eingang aus. Mit diesem Parameter können Sie festlegen, welcher digitale Eingang zur Aktivierung/Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet werden soll.

Select Input Type (Eingangstyp auswählen) Wählen Sie aus der Drop-down-Liste **Edge** (Flanke) oder **Level** (Pegel) aus.


**Use Main Serial Port For** (Seriellen Hauptanschluss verwenden für) Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: **None** (Keine), **Deactivation** (Deaktivierung), **Activation** (Aktivierung) oder **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung). Mit diesem Parameter legen Sie fest, welche Funktion der serielle Hauptanschluss übernehmen soll:

- **None** (Keine): Der Nutzeranschluss  $n$  übernimmt keine Funktion.
- **Deactivation** (Deaktivierung): Der Nutzeranschluss  $n$  wird zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich eingeschaltet.
- **Activation** (Aktivierung): Der Nutzeranschluss  $n$  wird zur Aktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich ausgeschaltet.
- **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung): Der Nutzeranschluss  $n$  wird sowohl zur Aktivierung als auch zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich ein- oder ausgeschaltet.

Header (Startmarke)




**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit einer bestimmten Funktion ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Startmarke (bis zu 128 Byte) ein, die als Block dem Aktivierungs-/Deaktivierungstext vorangestellt werden soll, welcher an den Master-/Einzelscanner übertragen wird. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Terminator (Endmarke)



**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit einer bestimmten Funktion ausgewählt wurde.


Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Endmarke (bis zu 128 Byte) ein, die als Block dem Aktivierungs-/Deaktivierungstext nachgestellt werden soll, welcher an den Master-/Einzelscanner übertragen wird. Sie können Zeichen von

NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Activation String  
(Aktivierungstext)




**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit der Funktion **Activation** (Aktivierung) oder **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung) ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Zeichenfolge ein, die in der Ausgangsnachricht zur Aktivierung der Energiesparfunktion übertragen werden soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Deactivation String  
(Deaktivierungstext)



**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit der Funktion **Deactivation** (Deaktivierung) oder **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung) ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Zeichenfolge ein, die in der Ausgangsnachricht zur Deaktivierung der Energiesparfunktion übertragen werden soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

**Use Aux Serial  
Port For** (Seriellen  
Aux-Anschluss  
verwenden für)


Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: **None** (Keine), **Deactivation** (Deaktivierung), **Activation** (Aktivierung) oder **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung). Mit diesem Parameter legen Sie fest, welche Funktion der serielle Aux-Anschluss übernehmen soll:

- **None** (Keine): Der Nutzeranschluss *n* übernimmt keine Funktion.
- **Deactivation** (Deaktivierung): Der Nutzeranschluss *n* wird zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich eingeschaltet.
- **Activation** (Aktivierung): Der Nutzeranschluss *n* wird zur Aktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich ausgeschaltet.
- **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung): Der Nutzeranschluss *n* wird sowohl zur Aktivierung als auch zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich ein- oder ausgeschaltet.

Header  
(Startmarke)




**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit einer bestimmten Funktion ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Startmarke (bis zu 128 Byte) ein, die als Block dem Aktivierungs-/Deaktivierungstext vorangestellt werden soll, welcher an den Master-/Einzelscanner übertragen wird. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Terminator  
(Endmarke)




**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit einer bestimmten Funktion ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Endmarke (bis zu 128 Byte) ein, die als Block dem Aktivierungs-/Deaktivierungstext nachgestellt werden soll, welcher an den Master-/Einzelscanner übertragen wird. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Activation String  
(Aktivierungstext)




**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit der Funktion **Activation** (Aktivierung) oder **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung) ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Zeichenfolge ein, die in der Ausgangsnachricht zur Aktivierung der Energiesparfunktion übertragen werden soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Deactivation String  
(Deaktivierungstext)



**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit der Funktion **Deactivation** (Deaktivierung) oder **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung) ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf  , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Zeichenfolge ein, die in der Ausgangsnachricht zur Deaktivierung der Energiesparfunktion übertragen werden soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.


**User Socket  $n$  For** Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine der folgenden Optionen aus: (Nutzeranschluss  $n$  verwenden für) **None** (Keine), **Deactivation** (Deaktivierung), **Activation** (Aktivierung) oder **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung). Mit diesem Parameter legen Sie fest, welche Funktion ein bestimmter nummerierter Nutzeranschluss übernehmen soll:

- **None** (Keine): Der Nutzeranschluss  $n$  übernimmt keine Funktion.
- **Deactivation** (Deaktivierung): Der Nutzeranschluss  $n$  wird zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich eingeschaltet.
- **Activation** (Aktivierung): Der Nutzeranschluss  $n$  wird zur Aktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich ausgeschaltet.
- **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung): Der Nutzeranschluss  $n$  wird sowohl zur Aktivierung als auch zur Deaktivierung der Energiesparfunktion verwendet. Motor und Laser aller Netzwerkscanner werden folglich ein- oder ausgeschaltet.

Header  
(Startmarke)




**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit einer bestimmten Funktion ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Startmarke (bis zu 128 Byte) ein, die als Block dem Aktivierungs-/Deaktivierungstext vorangestellt werden soll, welcher an den Master-/Einzelscanner übertragen wird. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Terminator  
(Endmarke)




**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit einer bestimmten Funktion ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Endmarke (bis zu 128 Byte) ein, die als Block dem Aktivierungs-/Deaktivierungstext nachgestellt werden soll, welcher an den Master-/Einzelscanner übertragen wird. Sie können Zeichen von NUL (00H) bis ~ (7EH) verwenden. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

Activation String  
(Aktivierungstext)



**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit der Funktion **Activation** (Aktivierung) oder **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung) ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf , um das Texteingabetool zu aktivieren, und geben Sie eine Zeichenfolge ein, die in der Ausgangsnachricht zur Aktivierung


der Energiesparfunktion übertragen werden soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

---

Deactivation String  
(Deaktivierungstext)



**HINWEIS:** Dieser Parameter ist nur dann verfügbar, wenn ein Kommunikationskanal mit der Funktion **Deactivation** (Deaktivierung) oder **Activation and Deactivation** (Aktivierung und Deaktivierung) ausgewählt wurde.

Klicken Sie auf , um das Texteingabewerkzeug zu aktivieren, und geben Sie eine Zeichenfolge ein, die in der Ausgangsnachricht zur Deaktivierung der Energiesparfunktion übertragen werden soll. Wenn Sie Ihren eingegebenen Text im Textfeld des ursprünglichen Fensters speichern möchten, klicken Sie auf **Submit** (Senden). Mit **Cancel** (Abbrechen) kehren Sie in das ursprüngliche Fenster zurück, ohne dass der eingegebene Text gespeichert wird.

- 
3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

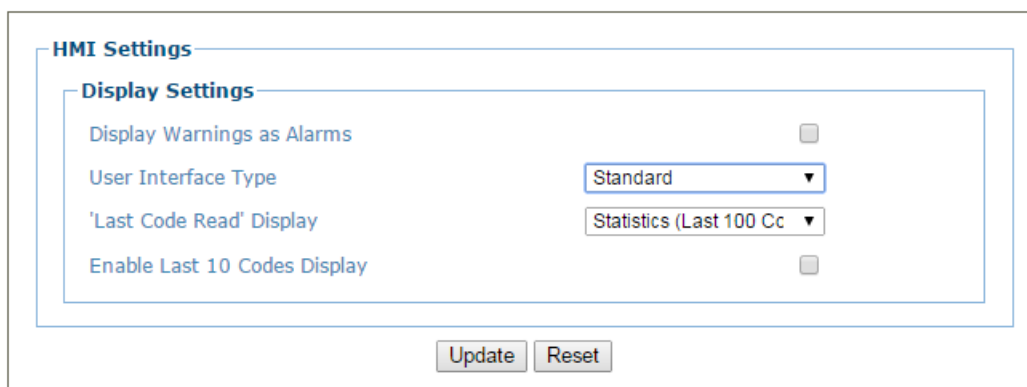


### 3.5.11 Modify Settings | Global Settings | HMI Settings (Human-Machine Interface)

Im Fenster **HMI Settings** (Einstellungen der Benutzerschnittstelle) können Sie einige Aspekte der Scanner-LEDs und der X-Press™-Schnittstelle konfigurieren.

#### Einstellungen der Benutzerschnittstelle ansehen und bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | HMI Settings** (Globale Einstellungen | Einstellungen der Benutzerschnittstelle). Das Fenster **HMI Settings** (Einstellungen der Benutzerschnittstelle) wird geöffnet.



2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Display Settings (Display-Einstellungen)	
Display Warnings as Alarms (Warnungen als Alarmmeldungen anzeigen)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um diese Option auszuwählen.
User Interface Type (Art der Anzeigeelemente)	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste entweder <b>Standard</b> oder <b>US Airport</b> (US-Flughafen) aus.
'Last Code Read' Display (Anzeige „Letzter Code und Lesemaske“)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü eine der folgenden Optionen aus: <b>Disable</b> (Deaktivieren), <b>Statistics (Last 100 Codes)</b> (Statistik [Letzte 100 Codes]) oder <b>Statistics</b> (Statistik).
Enable Last 10 Codes Display (Anzeige der letzten 10 Codes aktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, wenn die zehn zuletzt gelesenen Barcodes angezeigt werden sollen.

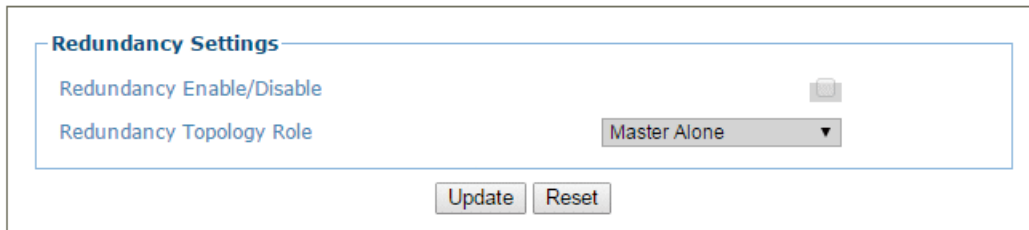
3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.5.12 Redundant Operation

Im Menü **Redundant Operation** können Sie den aktiven Master in einem redundanten System festlegen.

#### Einstellungen für den redundanten Betrieb ansehen und bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Global Settings | Redundant Operation** (Globale Einstellungen | Redundanter Betrieb). Das Fenster **Redundant Operation** (Redundanter Betrieb) wird geöffnet.



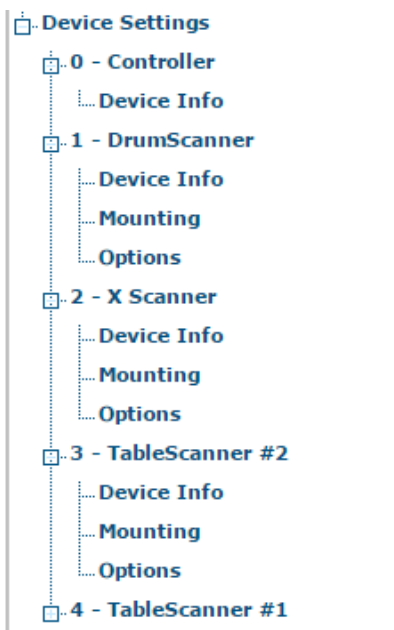
2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Aktion/Definition
Redundancy Enable/Disable (Redundanz aktivieren/deaktivieren)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, um die Optionen für den redundanten Betrieb festzulegen.
Redundancy Topology Role (Rolle in der redundanten Topologie)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü entweder <b>Master Working</b> (Aktiver Master) oder <b>Master Protecting</b> (Back-up-Master) aus. Falls Ihr System nicht redundant aufgebaut ist, ist dieses Feld nicht editierbar und zeigt <b>Master Alone</b> (Nur Master) an. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Master Working:</b> Dies ist der aktive System-Master.</li> <li>• <b>Master Protecting:</b> Dies ist der Back-up-Master des Systems.</li> </ul>

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## 3.6 GERÄTEEINSTELLUNGEN

Über die Optionen im Menübaum **Device Settings** (Geräteeinstellungen) können Sie bei der Erstmontage und -einrichtung Geräteinformationen einsehen sowie Ihre Systemgeräte konfigurieren. Sollte ein Lesetunnel aus mehreren Scannern bestehen, werden alle benannten Scanner im Menü **Device Settings** mit den Untermenüs **Device Info** (Geräteinformationen), **Mounting** (Montage) und **Options** (Optionen) aufgelistet. Falls nötig, können Sie Ihre ursprüngliche Konfiguration später jederzeit über dieselben Optionen ändern, darunter:



### 3.6.1 Device Settings | *Name des Geräts* | Device Info

Im Fenster **Device Info** (Geräteinformationen) finden Sie Informationen zu jedem einzelnen Gerät Ihres Systems, einschließlich Beschreibung, Seriennummer und Adresse.

**Fenster „Geräteinformationen“ ansehen:**

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Device Settings | *Name des Geräts* (falls zutreffend) | Device Info** (Geräteeinstellungen | *Name des Geräts* (falls zutreffend) | Geräteinformationen). Das Fenster **Device Info** (Geräteinformationen) wird geöffnet.



**HINWEIS:** Falls Ihr Scannersystem aus mehr als einem Gerät besteht, wird der Name des Geräts im Menübaum unterhalb des Menüs **Device Settings** aufgeführt.

**Device Information**

Description	Controller
Device Address	0
Serial Number	SC5000X01
MAC Address	000E13040100
Model Name	SC5000-1100
Model Number	101
Hardware Release	2
Number Legs	0
Number Lasers	0
Number Facets	0
Scan Rate (scans/sec)	1000 ▼

**Software Versions**

Software Version	ARM_release_v0_9_5_4
DSP Version	Decoder_release_v1_8_18_0
FPGA Version	XLC_v20_5_0_0

2. Sie können folgende Scannerinformationen einsehen:

Feldname	Definition
Beschreibung	Zeigt die Beschreibung des Scanners an, die im Fenster <b>System Info</b> (Systeminformationen) eingegeben wurde
Device Address (Geräteadresse)	Zeigt die Systemadresse an
Serial Number (Seriennummer)	Zeigt die vom Gerät gesendete Seriennummer an
MAC Address (MAC-Adresse)	Zeigt die MAC-Adresse (Media Access Control Address) des Geräts an

Model Name (Modellname)	Zeigt den vom Gerät gesendeten Modellnamen an
Model Number (Modellnummer)	Zeigt die vom Gerät gesendete Modellnummer an
Hardware Release (Hardware- Version)	Zeigt die Hardware-Versionsnummer des Geräts an
Number Legs (Anzahl der Strahlen)	Zeigt die Anzahl der Laserstrahlen an, die das Gerät erzeugt. DS8110 (Line) Scanner erzeugen nur einen Strahl, DX8210 (X) Scanner dagegen zwei.
Number Lasers (Anzahl der Laser)	Zeigt die Anzahl der vom Scanner verwendeten Laser an
Number Facets (Anzahl der Facetten)	Zeigt die Anzahl der Facetten des Polygonrads an
Scan Rate (scans/sec) (Scanrate [Scans/s])	Zeigt die Anzahl der Scanvorgänge pro Sekunde an, die der Scanner erreicht
<b>Software Versions (Softwareversionen)</b>	
Software Version (Softwareversion)	Zeigt die aktuell installierte Version der ARM-Software (Anonymizing Relay Monitor) an
DSP Version (DSP-Version)	Zeigt die aktuell installierte Version der Dekodiersoftware an
FPGA Version (FPGA-Version)	Zeigt die aktuell installierte Version der FGPA-Software (Field-Programmable Gate Array) an

### 3.6.2 Device Settings | *Name des Geräts* | Mounting

Im Fenster **Mounting** (Montage) können Sie einige Aspekte der Scanner-LEDs und der X-Press™-Schnittstelle konfigurieren.

#### Montageeinstellungen ansehen und bearbeiten:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Device Settings | *Name des Geräts (falls zutreffend)* | Mounting** (Geräteeinstellungen | *Name des Geräts (falls zutreffend)* | Montage). Das Fenster **Mounting** (Montage) wird geöffnet.



**HINWEIS:** Falls Ihr Scannersystem aus mehr als einem Gerät besteht, wird der Name des Geräts im Menübaum unterhalb des Menüs **Device Settings** aufgeführt.

PackTrack Calibration Coefficients	
Y Adjustment	0 mm
Calibration Item 1	0.738934
Calibration Item 2	0.093086
Calibration Item 3	443.324799
Calibration Item 4	-0.736568
Calibration Item 5	0.152025
Calibration Item 6	1157.441406
Calibration Item 7	-0.032004
Calibration Item 8	-0.997090
Calibration Item 9	1519.108276

2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Definition
Leg <i>N</i> (Strahl <i>n</i> ) Nur DX8210	Wählen Sie aus der Drop-down-Liste den zu kalibrierenden Laserstrahl aus.
Calibration Method (Kalibrierungsmethode)	Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü entweder <b>Specify Mounting</b> (Montageart angeben) oder <b>PackTrack Calibration</b> (PackTrack-Kalibrierung) aus. Wenn Sie <b>Specify Mounting</b> auswählen, müssen Sie die angeforderten Daten manuell eingeben. Bei Auswahl der Option <b>PackTrack Calibration</b> können Sie mit Hilfe des Assistenten die meisten Daten automatisch erfassen.
<b>PackTrack Calibration</b> (PackTrack-Kalibrierung)	

Assistent zur PackTrack-Kalibrierung

Klicken Sie auf **Launch Wizard** (Assistenten starten), um den Assistenten zur PackTrack™-Kalibrierung zu öffnen. Vollständige Anleitungen zur Einrichtung Ihrer Scanner mit Hilfe von PackTrack finden Sie in den **Bedienungsanleitungen der Scanner DX8210 und DS8110** unter [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com).

---

Calibration Adjustment (Kalibrierungseinstellung)	<b>Y Adjustment</b> (Y-Justierung)	Geben Sie den Justierungswert des Scanners relativ zur Y-Achse in Millimetern ein. Anhand dieses Werts wird die Feinjustierung beim Testen der Kalibrierung vorgenommen.
---	------------------------------------	--

Vollständige Anleitungen zur Einrichtung Ihrer Scanner mit Hilfe von PackTrack finden Sie in den **Bedienungsanleitungen der Scanner DX8210 und DS8110** unter [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com).

---

PackTrack Calibration Coefficients (PackTrack-Kalibrierungskoeffizienten)	<b>Calibration Item 1-9</b> (Kalibrierungsparameter 1–9)	Diese Felder zeigen die PackTrack-Berechnungen an und können nicht bearbeitet werden.
---	--	---

- 
- Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

## Assistent zur PackTrack™-Kalibrierung

PackTrack™ ist ein patentierter Betriebsmodus für omnidirektionale Lesestationen von Datalogic und dient der Lesung und korrekten Zuordnung von Codes auf verschiedenen Paketen, wenn diese zur gleichen Zeit im Lesebereich des Scanners erscheinen.

Vollständige Anleitungen zur Einrichtung Ihrer Scanner mit Hilfe von PackTrack finden Sie in den **Bedienungsanleitungen der Scanner DX8210 und DS8110** unter [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com).

### 3.6.3 Device Settings | *Name des Geräts* | Options

Im Fenster **Options** (Optionen) können Sie einige Aspekte der Scanner-LEDs und der X-Press™-Schnittstelle konfigurieren.

**Optionen ansehen und bearbeiten:**

1. Navigieren Sie im Menübaum **Modify Settings** (Einstellungen ändern) zu **Device Settings | *Name des Geräts (falls zutreffend)* | Options** (Geräteeinstellungen | *Name des Geräts (falls zutreffend)* | Optionen). Das Fenster **Options** (Optionen) wird geöffnet.



**HINWEIS:** Falls Ihr Scannersystem aus mehr als einem Gerät besteht, wird der Name des Geräts im Menübaum unterhalb des Menüs **Device Settings** aufgeführt.



**HINWEIS:** Welche Optionen verfügbar sind, hängt vom jeweiligen Gerät ab.

**Scanner Options**

Field of View Start Angle	<input type="text" value="45"/>	degrees
Field of View Stop Angle	<input type="text" value="45"/>	degrees
Barcode Reconstruction	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enable Stacked Codes	<input type="checkbox"/>	

**Advanced Reading Settings**

Overflow Start Ratio	<input type="text" value="5"/>
Overflow Stop Ratio	<input type="text" value="5"/>



2. Geben Sie die entsprechenden Informationen wie folgt ein:

Feldname	Definition
Field of View Start Angle (Startwinkel des Sichtbereichs)	Geben Sie in dieses Feld den Startwinkel des Sichtbereichs ein. Dadurch wird der entsprechende Winkel auf den angegebenen Wert eingestellt. Im Beispiel unten wird der ursprüngliche <b>Startwinkel</b> von 30° auf den Eingabewert von 25° verringert.

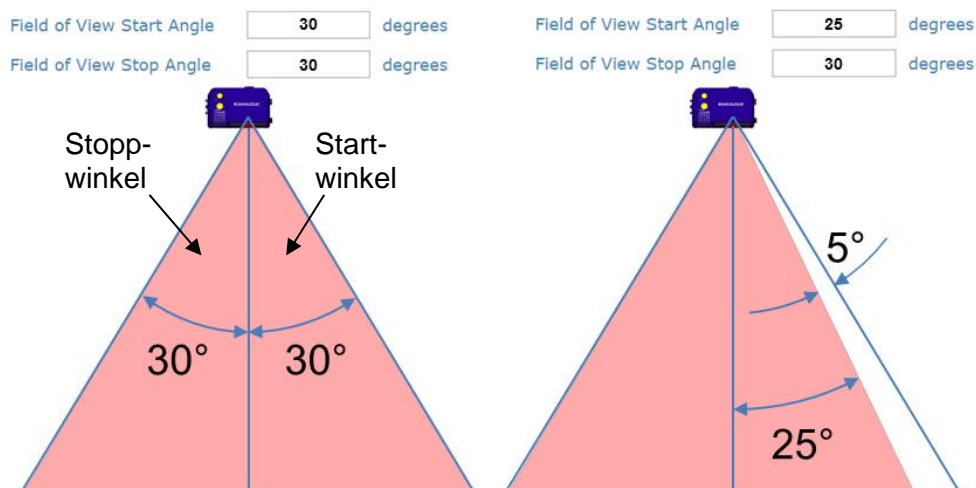


Abb. 25: Start-/Stoppwinkel



**HINWEIS:** Diese Option steht nur für DS8110 Barcode-Scanner zur Verfügung.

Field of View Stop Angle (Stoppwinkel des Sichtbereichs)	Geben Sie in dieses Feld den Stoppwinkel des Sichtbereichs ein. Dadurch wird der entsprechende Winkel auf den angegebenen Wert eingestellt.
--	---



**HINWEIS:** Diese Option steht nur für DS8110 Barcode-Scanner zur Verfügung.

Barcode Reconstruction (Barcode-Rekonstruktion)	Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen, damit beim Lesen von Codes Advanced Code Reconstruction (ACR™ 4) aktiviert wird. Anderenfalls wird der standardmäßige lineare Lesemodus verwendet.
---	--

#### Advanced Reading Settings (Erweiterte Leseinstellungen)

Overflow Start Ratio (Breite der beginnenden Ruhezone)	Geben Sie einen Mindestwert für die erwartete Breite der beginnenden Ruhezone des Codes ein. Die Eingabe erfolgt in der Anzahl der Module von 1 bis 50.
--	---

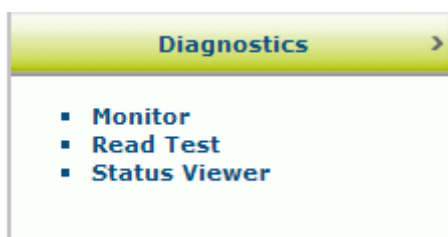
Overflow Stop Geben Sie einen Mindestwert für die erwartete Breite der nachgeschalteten Ratio (Breite Ruhezone des Codes ein. Die Eingabe erfolgt in der Anzahl der Module von 1 der bis 50.  
nachgeschalteten  
Ruhezone)

---

3. Nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben, können Sie die neuen Einstellungen mit **Update** (Aktualisieren) speichern. Wenn Sie zu den zuletzt gespeicherten Werten zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Reset** (Zurücksetzen).

### 3.7 DIAGNOSE

Über die Optionen im Menübaum **Diagnostics** (Diagnose) können Sie die Leistung Ihres Barcode-Scannersystems überwachen, Systemmeldungen ansehen und die Onlinehilfe aufrufen. Das Fenster **Diagnostics** sieht wie folgt aus:

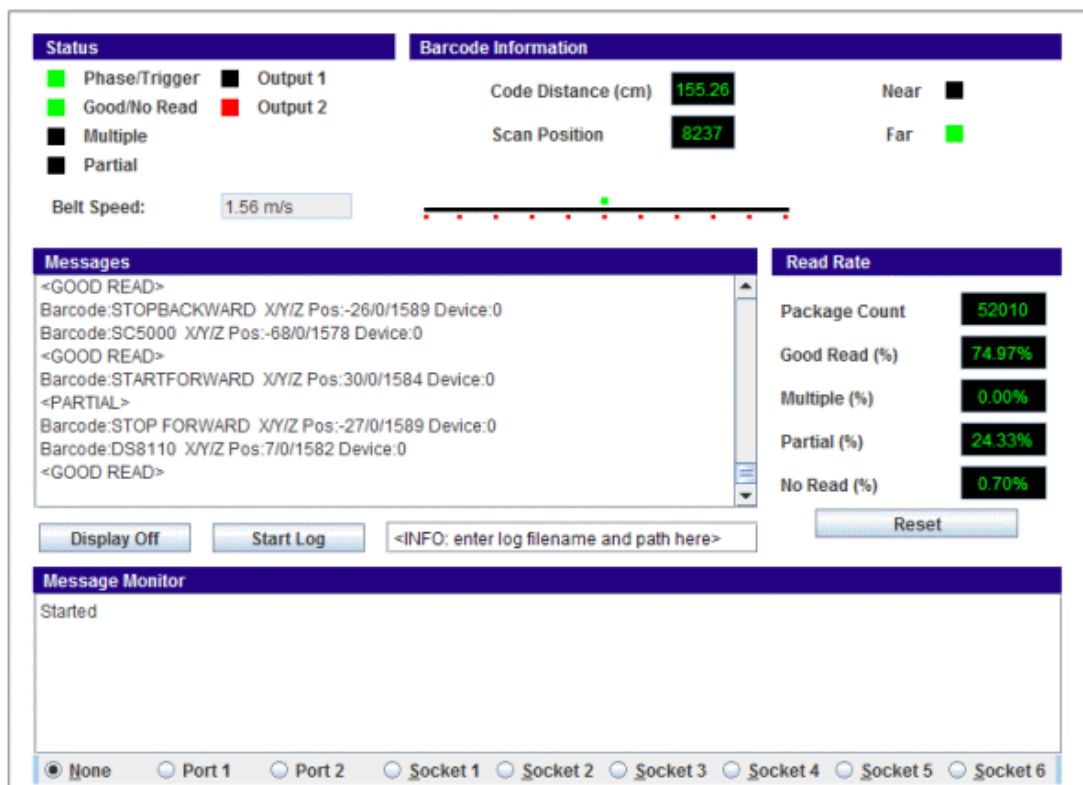


### 3.7.1 Diagnostics | Monitor

Das Fenster **Monitor** (Überwachung) im Menübaum **Diagnostics** (Diagnose) ist das wichtigste Tool zur Echtzeitüberwachung des Scannerbetriebs und der Barcode-Lesbarkeit. Hier sehen Sie Statusanzeigen und wichtige Statistiken in einer Übersicht, sodass Sie schnell und einfach mögliche Probleme erkennen und beheben können.

#### Überwachungsfenster öffnen:

Navigieren Sie im Menübaum **Diagnostics** (Diagnose) zu **Monitor** (Überwachung). Das Fenster **Monitor** (Überwachung) wird geöffnet.



Die Statusanzeigen im Fenster **Monitor** (Überwachung) halten folgende Informationen bereit:

Feld	Definition
<b>Status</b>	
Phase/Trigger (Phase/Trigger)	<b>GRÜN</b> signalisiert einen aktiven Triggereingang. Die LED wird bei aktivem Triggereingang aktiviert, unabhängig von der Triggerquelle (einschließlich Software-Trigger).
Good/No Read (Korrekt/Nicht gelesen)	<b>GRÜN</b> bedeutet, dass ein gültiger Barcode gelesen wurde. <b>ROT</b> bedeutet, dass der Barcode nicht oder unvollständig gelesen wurde.
Multiple (Mehrfach)	<b>ROT</b> bedeutet, dass mehr Codes als erwartet gelesen wurden.
Partial (Teilweise)	<b>ROT</b> bedeutet, dass der Code teilweise gelesen wurde.

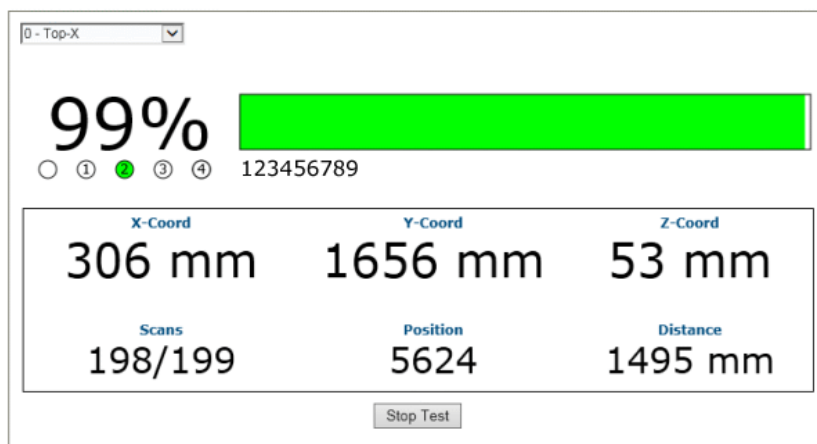
Output 1 / Output 2 (Ausgang 1 / Ausgang 2)	<b>ROT</b> signalisiert einen aktiven Ausgang.
Belt Speed (Bandgeschwindigkeit)	Zeigt die vom Drehgeber gemeldete aktuelle Geschwindigkeit des Förderbandes an.
<b>Barcode Information</b> (Barcode-Informationen)	
Code Distance (cm) (Codeabstand in cm)	Zeigt den Abstand zwischen Laserquelle und gescanntem Barcode an.
Scan Position (Scanposition)	Zeigt die Position des Codes in der Scanlinie an.
Near (Nah)	<b>GRÜN</b> bedeutet, dass der Barcode vom Nahfokus-Laser gescannt wurde.
Far (Fern)	<b>GRÜN</b> bedeutet, dass der Barcode vom Fernfokus-Laser gescannt wurde.
<b>Messages</b> (Nachrichten)	
Nachrichtenfeld	Zeigt die Nachrichtendaten an, die der Scanner für jeden gescannten Barcode zurücksendet.
Display Off/On (Anzeige aus/an)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Echtzeitmeldungen aus- oder einzuschalten.
Start Log (Protokoll starten)	Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird sofort mit der Aufzeichnung in einer Protokolldatei begonnen. Geben Sie in das entsprechende Feld einen Dateinamen und ein Speicherverzeichnis für die Protokolldatei ein.
<b>Read Rate</b> (Leserate)	
Package Count (Paketzahl)	Zeigt die Anzahl der Pakete an, die seit der letzten Zurücksetzung erkannt wurden.
Good Read (%) (Korrekt gelesen in %)	Zeigt den Anteil der korrekt gelesenen Barcodes seit der letzten Zurücksetzung an.
Multiple (%) (Mehrfach gelesen in %)	Zeigt den Anteil der mehrfach gelesenen Barcodes seit der letzten Zurücksetzung an.
Partial (%) (Teilweise gelesen in %)	Zeigt den Anteil der teilweise gelesenen Barcodes seit der letzten Zurücksetzung an.
No Read (%) (Nicht gelesen in %)	Zeigt den Anteil der nicht gelesenen Barcodes (d. h. der Pakete, auf denen kein Barcode gelesen wurde) seit der letzten Zurücksetzung an.
Reset (Zurücksetzen)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die oben stehenden Statistiken auf Null zurückzusetzen.
<b>Message Monitor</b> (Nachrichtenüberwachung)	
Nachrichtenüberwachungsfeld	Wählen Sie anhand der Optionfelder einen Anschluss <b>Port 1</b> oder <b>Port 2</b> oder einen Nutzeranschluss <b>Socket 1, Socket 2, Socket 3, Socket 4, Socket 5 ()</b> oder <b>Socket 6</b> aus, damit für den ausgewählten Host-Anschluss Nachrichten angezeigt werden.  Wenn Sie keine Nachrichten sehen möchten, wählen Sie <b>None</b> (Keine) aus.

### 3.7.2 Diagnostics | Read Test

Im Fenster **Read Test** (Lesetest) können Sie überprüfen, wie gut ein Scanner funktioniert.

**So testen Sie die Scannerfunktion:**

1. Navigieren Sie im Menübaum **Diagnostics** (Diagnose) zu **Read Test** (Lesetest). Das Fenster **Read Test** (Lesetest) wird geöffnet.



2. Falls Ihr System aus mehreren Scannern besteht, wählen Sie oben im Fenster **Read Test** aus dem Drop-down-Menü den Scanner aus, den Sie testen möchten.
3. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Start Test** (Test starten) bzw. **Stop Test** (Test stoppen), damit die Scannerleistung in Echtzeit angezeigt bzw. nicht mehr angezeigt wird.

**Im Fenster „Read Test“ werden folgende Informationen angezeigt:**

- **Leserate:** Die Leserate seit Beginn des Tests wird durch den Prozentwert und den Balken oben im Fenster dargestellt.

Der **GRÜNE** nummerierte Kreis unter dem Prozentwert zeigt an, welcher Laser des Scanners gerade einen Barcode liest.

Der alphanumerische Text rechts daneben entspricht den Barcode-Daten.

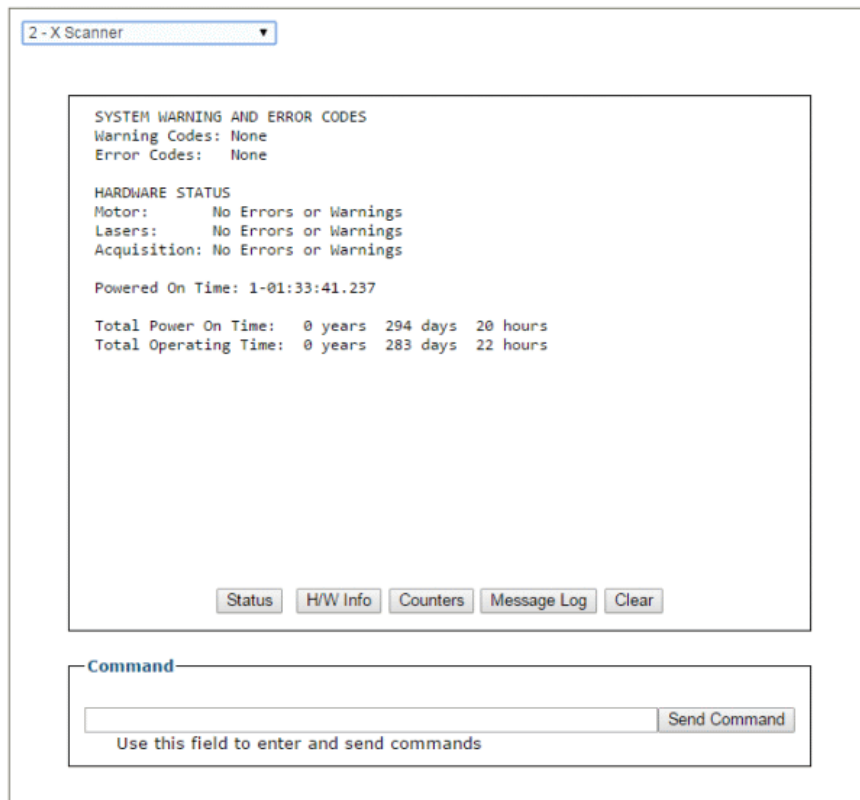
- **Laser-ID:** Die kleinen Kreise unter dem Prozentwert der Leserate geben die Anzahl der Laser des Scankopfs wieder. Der GRÜNE Kreis zeigt an, welcher Laser gerade einen Barcode liest. Im Beispiel oben umfasst der Scanner vier Laser, und Laser 2 liest gerade einen Code. Erscheint der erste Kreis in ROT, dann wurde kein Code gelesen.
- **X/Y/Z-Koordinaten:** Die Werte unter **X Coord** (X-Koordinate), **Y Coord** (Y-Koordinate) und **Z Coord** (Z-Koordinate) entsprechen den Echtzeit-Koordinaten des aktuell gelesenen Codes.
- **Scans:** Dieser Wert zeigt an, wie oft der Scanner den Test-Barcode dekodiert hat und wie viele Dekodierdurchgänge pro Testzyklus insgesamt durchgeführt wurden.
- **Position:** Zeigt die Position des Codes in der Scanlinie an.
- **Distance (Abstand):** Zeigt den Abstand zwischen der Laserquelle und dem zuletzt gelesenen Barcode an.

### 3.7.3 Diagnostics | Status Viewer

Im Fenster **Status Viewer** (Statusansicht) können Sie den Zustand Ihres Scanners überprüfen.

#### Statusansicht öffnen und nutzen:

1. Navigieren Sie im Menübaum **Diagnostics** (Diagnose) zu **Status Viewer** (Statusansicht). Das Fenster **Status Viewer** (Statusansicht) wird geöffnet.



2. Wählen Sie links oben im Fenster aus der Drop-down-Liste das Gerät aus, dessen Status Sie einsehen möchten.
3. Klicken Sie dann unten im Fenster auf eine der Schaltflächen, je nachdem, welche Art von Informationen angezeigt werden soll.
  - **Status:** Zeigt Systemwarnungen und -fehler an.

```

SYSTEM WARNING AND ERROR CODES
Warning Codes: None
Error Codes:  None

HARDWARE STATUS
Motor:      No Errors or Warnings
Lasers:    No Errors or Warnings
Acquisition: No Errors or Warnings

Powered On Time: 1-01:33:41.237

Total Power On Time:  0 years  294 days  20 hours
Total Operating Time: 0 years  283 days  22 hours
  
```

- **Read Rate** (Leserate): Zeigt die Leserate und Informationen zur Anzahl der Pakete an.

```

READ RATE
Total Packages:      34204
Good Reads:         25086      73%
No Reads:           837        2%
Partial:            8281      24%
Multiple:            0          0%

```

- **H/W Info** (Hardware-Informationen): Zeigt Informationen zur ausgewählten Hardware an, darunter Modell, Seriennummer, Scans pro Sekunde, Laserdaten und mehr.

```

CONFIGURATION
Model Type: DS8110-2100
Serial Num: C14C03507
Mac Address: 00-07-be-00-ef-8a
Num Lasers: 2
Num Legs: 1
Num Facets: 7

CURRENT STATUS
Scan Rate:      1000 scans/sec
Current APD DAC: 469

      Temp      VCC
Laser 1:    40.59 C    3.2790
Laser 2:    40.89 C    3.2722
Logic Board: 39.00 C
APD Board:  41.50 C

```

- **Counters** (Datenübersicht): Zeigt eine Übersicht mit Daten zu Scanvorgängen, Triggern, Fehlern und vielem mehr an.

```

SYSTEM INFO
Scan Rate (scans/sec): 999      Belt Speed (m/s): 1.55
Tach Rate (cnts/sec) : 2429    Belt Speed (ft/min): 306

DECODER COUNTERS
Scan Ints:      14796      DSP Codes:      59214
Triggers:      59548      DSP Triggers:   960
Process L0:    25824      Process L1:     0
Max Elements L0: 310    Max Elements L1: 0
Queue Size:    1         Queue Max:      9
Mem Alloc Err: 0         Memory Full:    0

SCAN DATA EXCEPTION COUNTERS
Missed DMA:    0         Missed QDMA:    0
Xfer Overflow: 0         Xfer Bad Length: 0
ASTRA Seg Err: 0         Invalid Leg No: 0
Low Term Count: 0        High Term Count: 0
Motor Var Cnt: 0

ARM Restarts:  0         DSP Restarts:   0

```

- **Message Log** (Nachrichtenprotokoll): Zeigt Nachrichten an, die seit der letzten Löschung protokolliert wurden.

```
0-00:00:00.723: APD Read: DAC/Temp Ref: 243/6400
0-00:00:00.723: APD Read: Gain/Offset/Min/Max/Type: -1/-1/-1/-1/-1
0-00:00:00.725: APD DAC Initialized.
0-00:00:00.852: ADC Configuration Complete.
0-00:00:00.959: Loading FPGA file XLC_v20_0_0_0.fpga.
0-00:00:03.938: FPGA device id: 4c55.
0-00:00:03.938: FPGA version: 6.0(0).
0-00:00:06.378: Loading DSP file Decoder_release_v1_8_17_0.dsp.
0-00:00:06.678: DSP load complete.
0-00:00:06.678: Scan Engine Started.
0-00:00:06.679: FPGA Buffer Export Task Started
0-00:00:14.664: Motor Speed Threshold set to 0xFFFF.
0-00:00:14.664: FIR Filter Coefficients Loaded.
0-00:00:14.664: Scan FOV set to 88 deg (off=1562 len=21420)
0-00:00:15.263: Ethernet Initialization Complete.
0-00:00:15.263: Web Server Initialization Complete.
0-00:00:16.665: DSP Version 1.8.17 Started.
0-00:00:16.665: Scan Engine Initialized.
0-00:00:16.686: IsAlone=0 IsMaster=0 NumDevices=3
Powered On Time: 0-00:38:22.825
```

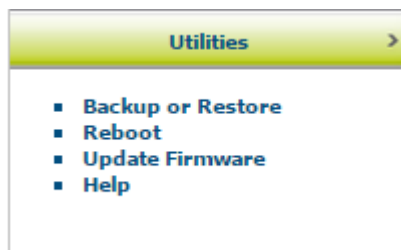
4. Wenn Sie das Nachrichtenprotokoll löschen möchten, klicken Sie auf **Clear** (Löschen).

Außerdem können Sie in dem Feld unten im Fenster einen Systembefehl eingeben. Um den Befehl auszuführen, klicken Sie nach der Eingabe auf **Send Command** (Befehl senden).



## 3.8 WERKZEUGE

Anhand der Optionen im Menübaum Utilities (Werkzeuge) können Sie die System-Firmware sichern, wiederherstellen und aktualisieren oder den Scanner neu starten. Das Fenster **Utilities** sieht wie folgt aus:

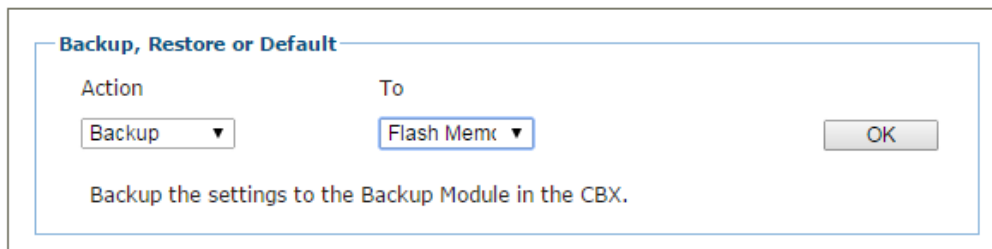


### 3.8.1 Utilities | Backup or Restore

Im Menü **Backup or Restore** (Sichern oder wiederherstellen) können Sie alle Einstellungen im Bemaßungssystem speichern und die Einstellungen im Back-up-Modul und/oder in der Back-up-Datei sichern.

**Funktionen zum Sichern oder Wiederherstellen verwenden:**

1. Klicken Sie im Menübaum **Utilities** (Werkzeuge) auf **Backup or Restore** (Sichern oder wiederherstellen). Das Fenster Backup or Restore (Sichern oder wiederherstellen) wird geöffnet.



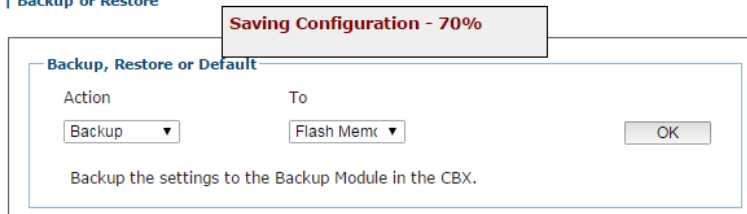
2. Wählen Sie aus den beiden Drop-down-Menüs **Action** (Aktion) und **To/From** (An/von) jeweils eine gewünschte Option aus.

#### Action

#### (Aktion) To/From (An/von)

Backup (Sichern)	Flash Memory (Flash- Speicher)	Wählen Sie diese Option aus und klicken Sie auf <b>OK</b> , um die Einstellungen im BM100 Back-up-Modul der CBX Anschlussbox zu speichern. Eine Fortschrittsanzeige gibt wieder, wie viel Prozent der Einstellungen bereits gesichert wurden.
---------------------	---	---

Utilities | Backup or Restore



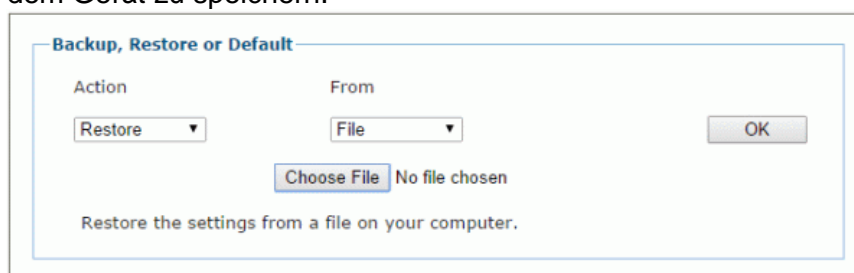
File (Datei) Wählen Sie diese Option aus und klicken Sie auf **OK**, um die Datei auf Ihren Computer herunterzuladen. Die Datei kann anschließend in einem beliebigen Back-up-Ordner gespeichert werden.

---

Restore (Wiederherstellen)	Flash Memory (Flash-Speicher)	Wählen Sie diese Option aus und klicken Sie auf <b>OK</b> , um die Einstellungen im Back-up-Modul der CBX Anschlussbox wiederherzustellen. Eine Fortschrittsanzeige gibt wieder, wie viel Prozent der Einstellungen bereits wiederhergestellt wurden.
-------------------------------	-------------------------------------	---

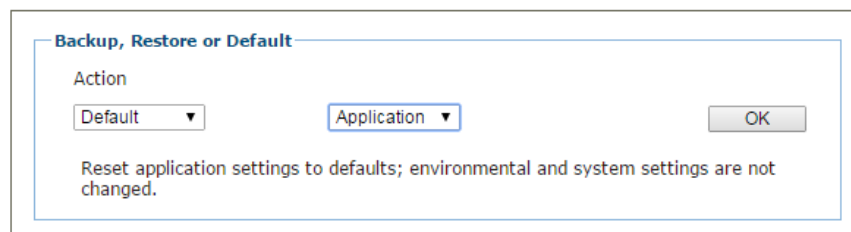
---

File (Datei) Wenn Sie diese Option auswählen, wird die Schaltfläche **Choose File** (Datei auswählen) angezeigt. Klicken Sie auf **Choose File** und wählen Sie dann aus dem Fenster, das sich daraufhin öffnet, die TXT-Datei mit den wiederherzustellenden Einstellungen aus. Wenn Sie die Datei gefunden und ausgewählt haben, klicken Sie auf **OK**, um die Datei auf dem Gerät zu speichern.




---

Default (Werkseinstellungen)	Application (Anwendung)	Wählen Sie diese Option aus und klicken Sie auf <b>OK</b> , um nur die Anwendungseinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Ethernet und PackTrack sind davon nicht betroffen.
---------------------------------	----------------------------	--




---

App and Env (Anwendung und Umgebung)	Wählen Sie diese Option aus und klicken Sie auf <b>OK</b> , um alle Einstellungen einschließlich Ethernet und PackTrack auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
---	--

---

All (Alle)	Wählen Sie diese Option aus und klicken Sie auf <b>OK</b> , um den Scanner VOLLSTÄNDIG auf die Werkseinstellungen ZURÜCKZUSETZEN.
------------	---

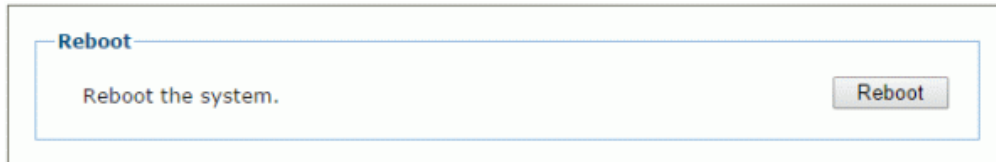
---

### 3.8.2 Utilities | Reboot

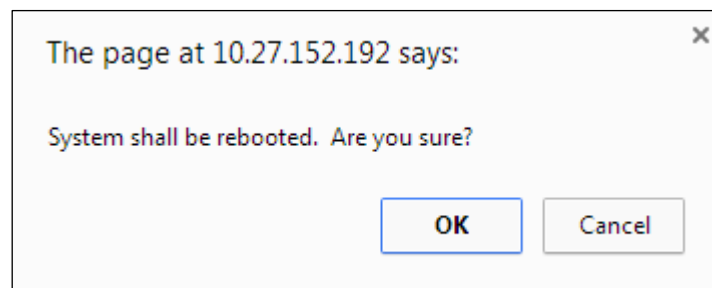
Im Fenster **Reboot** (Neustart) können Sie den Scanner oder das System neu starten.

#### Neustart durchführen:

1. Klicken Sie im Menübaum **Utilities** (Werkzeuge) auf **Reboot** (Neustart). Das Fenster **Reboot** (Neustart) wird geöffnet.



2. Klicken Sie auf **Reboot** (Neustart): Ein Bestätigungsfenster wird geöffnet.



3. Klicken Sie auf **OK**, um einen Systemneustart durchzuführen. Wenn Sie ohne Neustart zum vorherigen Fenster zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen).

### 3.8.3 Utilities | Update Firmware

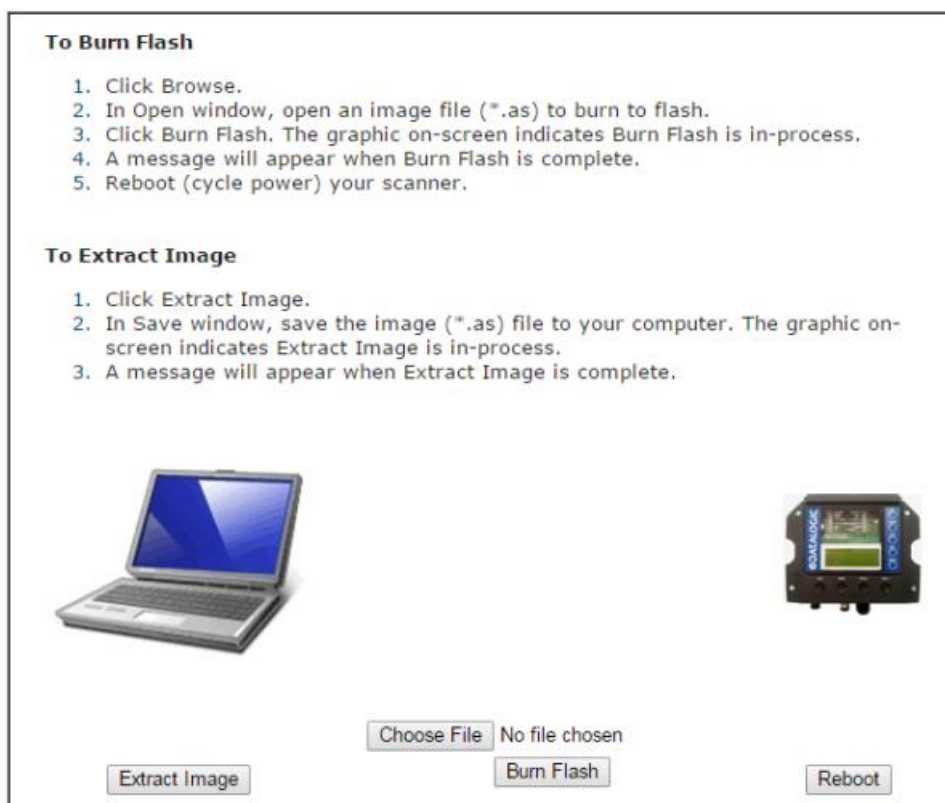
Im Fenster **Update Firmware** (Firmware aktualisieren) können Sie die Firmware des Scannersystems neu laden.



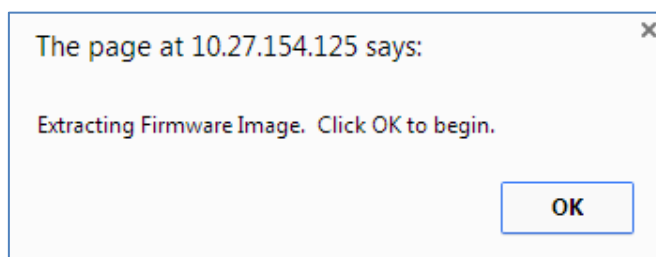
**ACHTUNG:** Diese Funktion sollte nur unter Anleitung eines Support-Mitarbeiters von Datalogic durchgeführt werden.

#### Bild auslesen:

1. Klicken Sie im Menübaum **Utilities** (Werkzeuge) auf **Update Firmware** (Firmware aktualisieren). Das Fenster Update Firmware (Firmware aktualisieren) wird geöffnet.

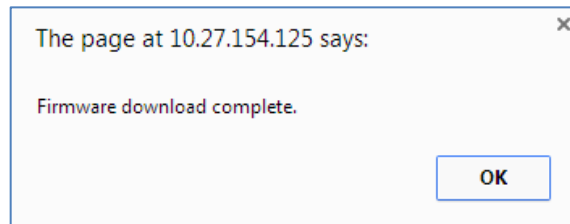


2. Klicken Sie auf **Extract Image** (Bild auslesen). Ein Bestätigungsfenster wird geöffnet.



3. Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren.

- Die Grafik auf dem Bildschirm zeigt an, dass der Vorgang läuft. Sobald das Bild ausgelesen wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.



#### Datei auf Flash-Speicher brennen:

- Klicken Sie auf **Choose File** (Datei auswählen). Wählen Sie in dem Fenster, das sich daraufhin öffnet, eine Bilddatei (Dateiendung \*.as) aus, die auf den Flash-Speicher gebrannt werden soll.

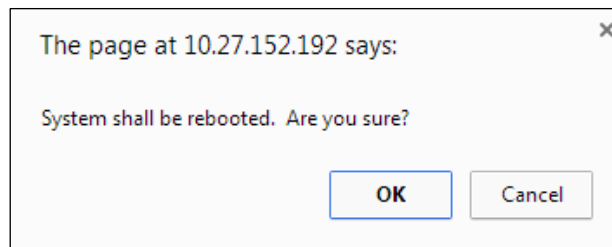


**HINWEIS:** Die genaue Vorgehensweise bei diesen Funktionen kann sich je nach Browser unterscheiden.

- Klicken Sie auf **Burn Flash** (Auf Flash-Speicher brennen). Die Grafik auf dem Bildschirm zeigt an, dass der Speichervorgang läuft.
- Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

#### System neu starten:

- Klicken Sie auf **Reboot** (Neustart): Ein Bestätigungsfenster wird geöffnet.



- Klicken Sie auf **OK**, um einen Systemneustart durchzuführen. Wenn Sie ohne Neustart zum vorherigen Fenster zurückkehren möchten, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen).

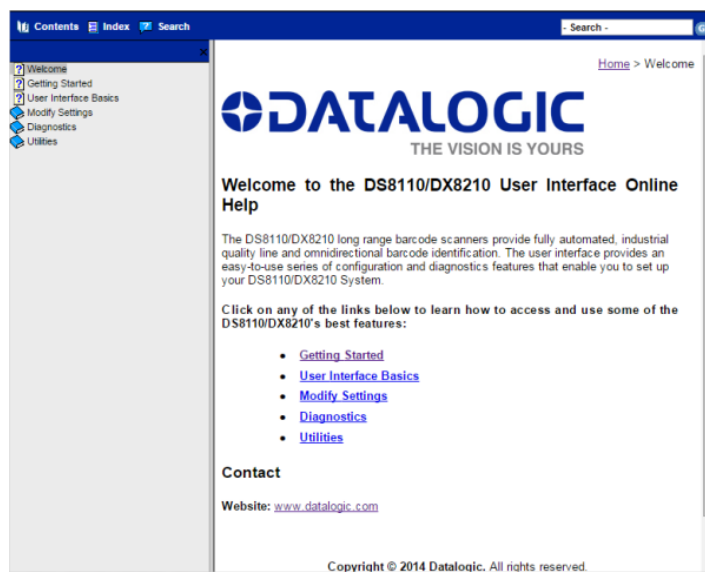
### 3.8.4 Utilities | Help

In **e-Genius** steht eine vollständige Onlinehilfe zur Verfügung.

#### Hilfe aufrufen:

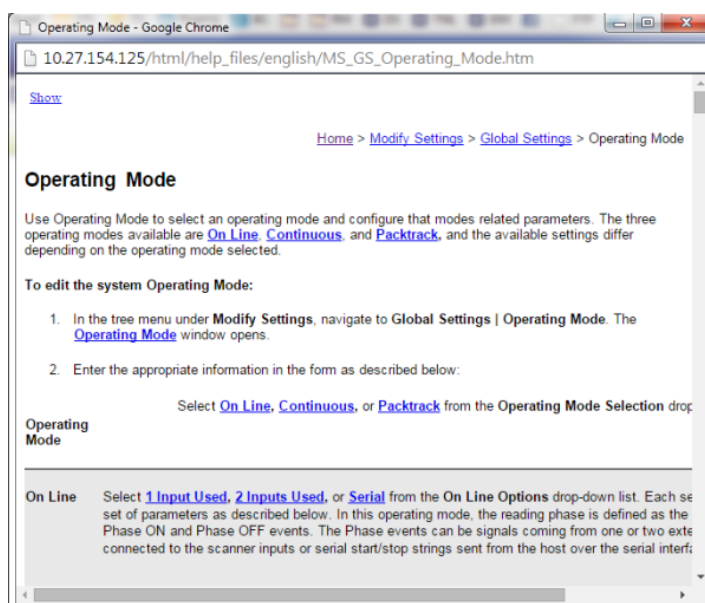
Klicken Sie im Menübaum **Utilities** (Werkzeuge) auf **Help** (Hilfe). Das Fenster Online Help (Onlinehilfe) wird geöffnet.

Auf der Seite **Welcome** (Willkommen) finden Sie wichtige Produktinformationen sowie drei verschiedene Werkzeuge, über die Sie Informationen in der Hilfe suchen können: **Contents** (Inhaltsverzeichnis), **Index** und **Search** (Suche).



#### Kontexthilfe zu einem geöffneten Fenster aufrufen:

Klicken Sie rechts oben im Fenster auf das **Hilfesymbol** . Daraufhin öffnet sich ein Hilfefenster mit Informationen zur aktuell geöffneten Seite.



Wenn Sie auf die Optionen **Contents** (Inhaltsverzeichnis), **Index** oder **Search** (Suche) zugreifen möchten, klicken Sie links oben auf den Link **Show** (Anzeigen).

## 4 WARTUNG

---

### 4.1 SICHERUNG UND AUTOMATISCHE ERSETZUNG

Sobald die Systemkonfiguration mit Hilfe von **e-Genius** so wie in *Abschnitt 3* beschrieben abgeschlossen ist, sollten Sie Ihre Konfiguration mit einer der nachfolgend beschriebenen Methoden sichern.

#### 4.1.1 Systemsicherung mit der SC5000 Tastatur

1. Öffnen Sie das Menü, indem Sie die Tasten **ENT** und **MENU** gleichzeitig drücken.
2. Wechseln Sie mit den Tasten **UP** und **DOWN** zwischen den einzelnen Menüpunkten.
3. Wählen Sie im Menü **<System>** den Punkt **<Backup>** aus.
4. Drücken Sie im Menü **<Backup>** die Taste **ENT**, um das System zu sichern, oder die Taste **CLR**, um das Menü wieder zu schließen.

Der SC5000 Controller speichert die gesamte Systemkonfiguration auf der CompactFlash-Karte.

Wenn ein Slave-Scanner ersetzt werden muss, wird die entsprechende Konfiguration (Scanneradresse, Codekonfiguration, PackTrack™-Konfiguration usw.) automatisch beim nächsten Systemstart vom SC5000 auf den neuen Scanner heruntergeladen.

Falls der SC5000 ausfällt, kann die gesamte Systemkonfiguration von der CompactFlash-Karte des defekten SC5000 wiederhergestellt werden. Setzen Sie dazu einfach die alte CompactFlash-Karte in den neuen SC5000 ein; die Systemkonfiguration wird dann automatisch wiederhergestellt, sodass die Lesestation anschließend sofort einsatzbereit ist.



**ACHTUNG:** Trennen Sie den SC5000 Controller von der Spannungsversorgung, bevor Sie die CompactFlash-Karte entfernen.

#### 4.1.2 Systemsicherung mit e-Genius

Das System kann auch über **e-Genius** gesichert werden (siehe *Abschnitt 3.8.1 Utilities | Backup or Restore*).

### 4.1.3 SC5000 Controller ersetzen

Falls der SC5000 Controller defekt ist, gehen Sie wie folgt vor:



Abb. 26 – CompactFlash-Karte entfernen

1. Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.
2. Lösen Sie mit einem Schraubendreher die Schrauben am Deckel des SC5000.
3. Entfernen Sie die CompactFlash-Karte.
4. Schließen Sie einen neuen SC5000 an das System an.
5. Setzen Sie die CompactFlash-Karte ein.
6. Schließen und verschrauben Sie den Deckel des neuen SC5000.



**ACHTUNG:** Achten Sie darauf, die CompactFlash-Karte richtig herum einzusetzen. Führen Sie sie vorsichtig in die dafür vorgesehene Halterung ein, sodass sie innerhalb des Geräts nicht herausfallen kann. Drücken Sie sie vorsichtig in den Schlitz.

7. Fahren Sie das System hoch.

Die Systemkonfiguration wird nun automatisch wiederhergestellt. Die Lesestation ist anschließend sofort einsatzbereit.



## 5 FEHLERBEHEBUNG

---



**WICHTIG:** Angesichts der Komplexität und des anwendungsspezifischen Charakters dieses Systems darf der Barcode-Scanner nur von autorisiertem und qualifiziertem Datalogic-Personal auf Fehler untersucht und gewartet werden.

Der Barcode-Scanner enthält keine vom Nutzer zu wartenden Komponenten oder Field Replaceable Units (FRUs).

Wenn Sie weitere Informationen zu Schulungen wünschen, wenden Sie sich über die Datalogic-Website unter [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com) an uns.



**HINWEIS:** Damit Ihnen unser Servicepersonal helfen kann, halten Sie bei der Kontaktaufnahme mit Datalogic bitte die Seriennummer Ihres Scanners bereit. Die Seriennummer finden Sie auf einem Etikett an der unten abgebildeten Stelle Ihres Geräts. Informationen zu unserem Serviceteam sind unter [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com) abrufbar.

## 5.1 FEHLERCODES UND MÖGLICHE LÖSUNGEN

Fehler code	Beschreibung	Schwere grad	Erklärung	Symptom	Fehlerbehebung	Erforderliche Maßnahme
1	Scanner antwortet nicht	Fehler	In Master/Slave-Konfigurationen überwacht das Master-Gerät den Status der Slave-Geräte im Netzwerk. Falls ein Slave-Gerät nicht erkannt wird, sendet der Master diese Nachricht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Leserate des Lesetunnels fällt ab.</li> <li>- Mitunter wird angezeigt, dass zwei oder mehr Slaves nicht reagieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei einem Lesetunnel: Überprüfen Sie die Anschlusskabel des Systems. Bei falscher oder beschädigter Verkabelung eines Scanners wird für diesen Scanner angezeigt, dass er nicht reagiert.</li> <li>- Stellen Sie sicher, dass alle Slaves mit Strom versorgt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind.</li> <li>- Überprüfen Sie die Spannungsversorgung des Scanners.</li> <li>- Ersetzen Sie den Scanner durch ein neues Gerät.</li> </ul>
80	Scanner wird zurückgesetzt	Fehler	In Master/Slave-Konfigurationen überwacht das Master-Gerät den Status der Slave-Geräte im Netzwerk. Wenn ein Slave zurückgesetzt wird, sendet er eine entsprechende Nachricht an den Master. Der Master meldet diesen Fehler dann an den Diagnosebildschirm weiter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Während die Verbindung des Slave-Scanners wiederhergestellt wird, kann es zu einem Rückgang der Leserate kommen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieser Fehler betrifft einen Slave-Scanner. Überprüfen Sie die Spannungsversorgung des Slaves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sollte der Fehler andauern, ersetzen Sie den Scanner.</li> </ul>
81	Motor fehler	Fehler	Der Spiegelradmotor des Scanners ist ausgefallen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Scanner fährt zwar hoch, erzeugt aber keinen Laserstrahl.</li> <li>- Der Scannermotor dreht sich nicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Halten Sie Ihre Hand vor den Scanner, um zu überprüfen, ob ein Laserstrahl erzeugt wird.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dies ist ein interner Fehler, der nicht vor Ort behoben werden kann.</li> <li>- Ersetzen Sie den Scanner durch ein neues Gerät.</li> </ul>

Fehler code	Beschreibung	Schwere grad	Erklärung	Symptom	Fehlerbehebung	Erforderliche Maßnahme
83	Laser fehler	Fehler	Am Scanner liegt ein Laserfehler vor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Laser emittiert keinen Laserstrahl.</li> <li>- Der Spiegelradmotor arbeitet zwar womöglich noch, aber die Motordrehzahl liegt außerhalb des normalen Bereichs, sodass der Laser deaktiviert wird.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Halten Sie Ihre Hand vor den Scanner, um zu überprüfen, ob ein Laserstrahl erzeugt wird.</li> </ul>	<p>Dies ist ein interner Fehler, der nicht vor Ort behoben werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersetzen Sie den Scanner durch ein neues Gerät.</li> </ul>
130	Zeitüberschreitung am Drehgeber	Warnung	<p>Innerhalb der vorgegebenen Zeitspanne wird kein Drehgeber erkannt. Mit dem Drehgebersignal werden u. a. Informationen zur Förderbandgeschwindigkeit an den Scanner übermittelt.</p> <p>Dieser Fehler tritt nur im PackTrack-Modus auf.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Leserate kann zurückgehen.</li> <li>- Der Scanner übergeht möglicherweise den Übertragungspunkt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, ob sich das Förderband bewegt.</li> <li>- Stellen Sie sicher, dass das Rad des Drehgebers guten Kontakt zum Förderband hat.</li> <li>- Die Einstellung unter <b>Global Settings   Diagnostics   Encoder Timeout</b> (Globale Einstellungen   Diagnose   Zeitüberschreitung Drehgeber) darf nicht zu niedrig gewählt sein (<i>siehe Abschnitt 0</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie sicher, dass der Drehgeber richtig montiert ist.</li> <li>- Passen Sie die Einstellung unter <b>Encoder Timeout</b> (Zeitüberschreitung Drehgeber) (<i>siehe Abschnitt 0</i>).</li> </ul>
131	Fehler an Eingang 1	Fehler	Der primäre PS-Eingang (Eingang des optoelektronischen Sensors) ist dauerhaft aktiv (PackTrack-Modus).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Scanner erkennt kein Triggersignal.</li> <li>- Es werden keine Daten an den Host übertragen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, ob der optoelektronische Sensor richtig ausgerichtet ist.</li> <li>- Überprüfen Sie, ob der optoelektronische Sensor funktionsfähig ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richten Sie den optoelektronischen Sensor korrekt aus.</li> <li>- Ersetzen Sie den optoelektronischen Sensor.</li> </ul>

Fehler code	Beschreibung	Schwere grad	Erklärung	Symptom	Fehlerbehebung	Erforderliche Maßnahme
132	Keine Phase erkannt	Fehler	Der Wert des Parameters <b>No Phase Timeout</b> (Zeitüberschreitung keine Lese phase) wird überschritten (Phasen- oder PackTrack-Modus).  - Der Trigger muss innerhalb einer bestimmten Zeitspanne erkannt werden.			
133	Fehler an Eingang 2	Fehler	Der sekundäre PS-Eingang (Eingang des optoelektronischen Sensors) ist dauerhaft aktiv (PackTrack-Modus).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Scanner erkennt kein Triggersignal.</li> <li>- Es werden keine Daten an den Host übertragen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, ob der optoelektronische Sensor richtig ausgerichtet ist.</li> <li>- Überprüfen Sie, ob der optoelektronische Sensor funktionsfähig ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richten Sie den optoelektronischen Sensor korrekt aus.</li> <li>- Ersetzen Sie den optoelektronischen Sensor.</li> </ul>
135	Drehgeber fehler	Fehler	Der Phaseneingang (Triggerquelle) wird aktiviert, während der Drehgeber angehalten wird (PackTrack-Modus).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es werden keine Daten an den Host übertragen.</li> <li>- Der/die Scanner liest/lesen keine Barcodes.</li> <li>- Das System erkennt Triggerzyklen, aber kein Drehgeber signal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehen Sie im Menü <b>Diagnostics   Monitor</b> (Diagnose   Überwachung) nach, ob die Förderbandgeschwindigkeit angezeigt wird (<i>siehe Abschnitt 3.7.1</i>).</li> <li>- Stellen Sie sicher, dass das Rad des Drehgebers guten Kontakt zum Förderband hat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richten Sie den Drehgeber korrekt aus oder ersetzen Sie ihn.</li> </ul>

Fehler code	Beschreibung	Schwere grad	Erklärung	Symptom	Fehlerbehebung	Erforderliche Maßnahme
157	SD-Kartenfehler	Fehler	Der Zugriff auf die SD-Karte des SC5000 ist nicht möglich. Die SD-Karte enthält die Back-up-Dateien sowie eine Kopie der Anwendungssoftware des Scanners.  Der Fehler betrifft ausschließlich den SC5000.	- Die Systemparameter können nicht gesichert oder wiederhergestellt werden.	Versuchen Sie, die Parameter manuell vom SC5000 auf die SD-Karte zu kopieren ( <i>siehe Bedienungsanleitung des SC5000 Systemcontrollers</i> ).	- Stellen Sie sicher, dass die SD-Karte korrekt in den SC5000 Controller eingesetzt wurde.  - Ersetzen Sie die SD-Karte ( <i>siehe Bedienungsanleitung des SC5000 Systemcontrollers</i> ).
169	Fehler am seriellen Hauptanschluss	Fehler	Über den seriellen Hauptanschluss wurde keine Protokollindex-Nachricht empfangen.			
176	Fehler am seriellen Aux-Anschluss	Fehler	Über den seriellen Aux-Anschluss wurde keine Protokollindex-Nachricht empfangen.			
178	Fehler am Ethernet-Nutzeranschluss 1	Fehler	Über den Nutzeranschluss 1 wurde keine Protokollindex-Nachricht empfangen.			
179	Fehler am Ethernet-Nutzeranschluss 2	Fehler	Über den Nutzeranschluss 2 wurde keine Protokollindex-Nachricht empfangen.			
180	Fehler am Ethernet-Nutzeranschluss 3	Fehler	Über den Nutzeranschluss 3 wurde keine Protokollindex-Nachricht empfangen.			
181	Fehler am Ethernet-Nutzeranschluss 4	Fehler	Über den Nutzeranschluss 4 wurde keine Protokollindex-Nachricht empfangen.			

Fehler code	Beschreibung	Schwere grad	Erklärung	Symptom	Fehlerbehebung	Erforderliche Maßnahme
182	Fehler am Ethernet-Nutzeranschluss 5	Fehler	Über den Nutzeranschluss 5 wurde keine Protokollindex-Nachricht empfangen.			
183	Fehler am Ethernet-Nutzeranschluss 6	Fehler	Über den Nutzeranschluss 6 wurde keine Protokollindex-Nachricht empfangen.			
191	Falscher Feldbus	Fehler	Der Typ des Feldbus-Moduls passt nicht zum angegebenen Modell.  - Ein anderes Modul als das tatsächlich installierte wurde ausgewählt.			
193	Fehler bei der Feldbus-Konfiguration	Fehler	Bei der Feldbus-Konfiguration ist ein Fehler aufgetreten.	- Es ist keine Kommunikation mit dem Modul möglich.	- Überprüfen Sie, ob die Kommunikation zwischen Gerät und Host tatsächlich unterbrochen ist.  - Stellen Sie sicher, dass die Feldbus-Parameter richtig eingerichtet wurden ( <i>siehe Abschnitt 3.5.6</i> ).	- Ersetzen Sie das Feldbus-Modul.
195	Feldbus-DHCP-Fehler	Fehler	Am Profinet-Modul ist ein DHCP-Fehler aufgetreten.	- Es konnte keine IP-Adresse abgerufen werden.	- Überprüfen Sie, ob die Kommunikation zwischen Gerät und Host tatsächlich unterbrochen ist.  - Stellen Sie sicher, dass die Feldbus-Parameter richtig eingerichtet wurden ( <i>siehe Abschnitt 3.5.6</i> ).	- Ersetzen Sie das Feldbus-Modul.

Fehler code	Beschreibung	Schwere grad	Erklärung	Symptom	Fehlerbehebung	Erforderliche Maßnahme
205	APD-Temperaturfehler	Fehler	Der APD-Temperatursensor funktioniert nicht. Schwankungen der Scannertemperatur können verschiedene interne Scannerfunktionen beeinträchtigen. Der Scanner überwacht die Temperatur. Liegt diese außerhalb des Rahmens, wird dieser Fehler gemeldet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Leserate kann zurückgehen.</li> <li>- Der Scanner übergeht möglicherweise den Übertragungspunkt.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie den Scanner aus.</li> <li>2. Warten Sie eine Weile ab, bis das Gerät etwas abgekühlt ist.</li> <li>3. Fahren Sie den Scanner wieder hoch und beobachten Sie, ob sich der Fehler wiederholt.</li> </ol>	<p>Dies ist ein interner Fehler, der nicht vor Ort behoben werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersetzen Sie den Scanner durch ein neues Gerät.</li> </ul>
207	Fehler am In-Beam-Sensor	Fehler	Der Scanner verfügt über einen In-Beam-Sensor, der ein Zeitsignal zur Dekodierung von Barcodes sendet. Der Scanner überwacht dieses Signal und meldet einen Fehler, wenn das Signal nur sporadisch vorhanden ist oder ganz fehlt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Scanner liest keine Barcodes mehr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Starten Sie den Scanner im Testmodus und überprüfen Sie, ob der Scanner Barcodes lesen kann (<i>siehe Abschnitt 3.7.2</i>).</li> </ul>	<p>Dies ist ein interner Fehler, der nicht vor Ort behoben werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersetzen Sie den Scanner durch ein neues Gerät.</li> </ul>
211	PTP-Fehler	Fehler	Die interne Uhr kann nicht über das Precision Time Protocol (PTP) synchronisiert werden. Der Synchronisierungsimpuls der Uhr wird von der Steuereinheit erzeugt. Der Impuls dient der Synchronisierung der Lesedaten aller Netzwerkscanner mit dem Master-Gerät.	Die LEDs blinken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie sicher, dass alle Scanner des Systems miteinander verbunden sind.</li> <li>- Starten Sie den Scanner im Testmodus und überprüfen Sie, ob der Scanner einen Barcode statisch lesen kann (<i>siehe Abschnitt 3.7.2</i>).</li> </ul> <p>Platzieren Sie einen Barcode auf einem Paket direkt gegenüber dem betroffenen Scanner und führen Sie dann einen dynamischen Test mit dem Scanner durch.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersetzen Sie den fehlerhaften Scanner durch ein neues Gerät.</li> </ul>

Fehler code	Beschreibung	Schwere grad	Erklärung	Symptom	Fehlerbehebung	Erforderliche Maßnahme
219	Feldbus-Kommunikationsfehler	Fehler	Die Kommunikation mit dem Feldbus-Modul ist nicht möglich.	- Der Host verliert die Verbindung zum Scanner.	- Überprüfen Sie, ob die Kommunikation zwischen Gerät und Host tatsächlich unterbrochen ist.  - Stellen Sie sicher, dass die Feldbus-Parameter richtig eingerichtet wurden ( <i>siehe Abschnitt 3.5.6</i> ).	- Ersetzen Sie das Feldbus-Modul.
220	Netzwerk ring offen	Fehler	Bei Verwendung des SC5000 werden die Scanner des internen Netzwerks ringförmig angeordnet. Wenn der SC5000 erkennt, dass der Netzwerkring nicht geschlossen ist, sendet sie diesen Fehler.	- Die Leserate des Systems fällt ab.  - Ein oder mehrere Scanner werden möglicherweise nicht im Fenster „Diagnosemaske“ ( <i>siehe Abschnitt Fenster „Diagnosemaske“</i> ) angezeigt.	- Stellen Sie sicher, dass alle Scanner des Systems miteinander verbunden sind.  - Starten Sie den Scanner im Testmodus und überprüfen Sie, ob der Scanner einen Barcode statisch lesen kann ( <i>siehe Abschnitt 3.7.2</i> ).  Platzieren Sie einen Barcode auf einem Paket direkt gegenüber dem betroffenen Scanner und führen Sie dann einen dynamischen Test mit dem Scanner durch.	- Ersetzen Sie den fehlerhaften Scanner durch ein neues Gerät.



## 5.2 ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG

ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG	
Problem	Mögliche Lösung
Strom ein: Die LED POWER leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen?</li> </ul>
Strom ein: Die LED POWER leuchtet rot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Spannungsversorgung wurde falsch herum gepolt. Korrigieren Sie die Polarität.</li> </ul>
Modus „On Line 1“: Die LED TRIG leuchtet nicht, wenn der externe Trigger aktiviert wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je nach Installation: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ist der PNP-Sensor an den M12-Eingang TRIG des SC5000 Controllers angeschlossen?</li> <li>Ist der Sensor korrekt an der CBX510 Anschlussbox angeschlossen?</li> <li>Wird der Fotosensor mit Spannung versorgt?</li> </ul> </li> </ul>
Modus „On Line 1“: Die LED TRIG leuchtet zwar korrekt, aber es passiert nichts (keine Leseergebnisse).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entspricht die Softwarekonfiguration dem Anwendungszustand (Betriebsmodus usw.)?  Wählen Sie in e-Genius den Ordner „OPERATING MODES“ (Betriebsmodi) aus und prüfen Sie die entsprechenden Parameter.</li> </ul>
Modus „On Line Serial“: Das Lesegerät wird nicht ausgelöst (keine Leseergebnisse).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie in e-Genius den Ordner „OPERATING MODES“ (Betriebsmodi) aus und überprüfen Sie, ob der Parameter On Line Options auf On Line und Serial gesetzt wurde.</li> <li>Wurden die Start- und Stoppssequenzen richtig zugeordnet?</li> <li>Ist die serielle Triggerquelle richtig angeschlossen und konfiguriert?</li> </ul>
Modus „On Line“ und „On Line Serial“: Das Lesegerät reagiert nicht richtig auf das erwartete externe Signalende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie in e-Genius den Ordner „OPERATING MODES“ (Betriebsmodi) aus und prüfen Sie die Einstellungen für den Parameter Reading Phase Timeout.</li> </ul>
Kommunikation (Haupt/Aux): Das Gerät übermittelt keine Daten an den Host.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist das Haupt-/Aux-Kabel angeschlossen?</li> <li>Ist die Verkabelung korrekt?</li> <li>Bei Verwendung der RS232- oder RS422-Hauptschnittstelle: Ist die Masse mit dem Anschluss SGND MAIN verbunden? Achten Sie darauf, dass sich die Masse nicht völlig von der Erdung GND der Spannungsversorgung unterscheidet.</li> <li>Entsprechen die Einstellungen des seriellen Hosts denen des seriellen Geräts?</li> </ul>

<b>ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG</b>	
<b>Problem</b>	<b>Mögliche Lösung</b>
Kommunikation (Ethernet): Die LED Ethernet leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den HUB-Anschluss.</li> <li>• Prüfen Sie die Einstellungen in e-Genius (<i>siehe Abschnitt 3.5.5</i>).</li> </ul>
Kommunikation: Am Endgerät werden keine Daten angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivieren Sie in e-Genius den Parameter „DATA COMMUNICATION SETTINGS/MAIN-AUXILIARY PORT/DATA TX“.</li> </ul>
Kommunikation: Die an den Host gesendeten Daten sind falsch, beschädigt oder unvollständig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie in e-Genius den Ordner „DATA COMMUNICATION SETTINGS/DATA FORMAT“ aus und überprüfen Sie die Eingaben für Header, Terminator, Separator und Fill Char.</li> <li>• Überprüfen Sie den Parameter Code Field Length.</li> <li>• Wurden die COM-Anschlussparameter richtig zugeordnet?</li> </ul>
Wo finde ich die Seriennummer meines Geräts?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Seriennummer des Geräts ist auf einem Etikett an der Seite des SC5000 Controllers aufgedruckt.</li> <li>• Die Seriennummer wird außerdem auch angezeigt, wenn Sie das Gerät mit Hilfe von e-Genius anschließen.</li> <li>• Seriennummern bestehen aus 9 Zeichen: 1 Buchstabe, 2 Zahlen, 1 weiterer Buchstabe und weitere 5 Zahlen.</li> </ul>

## 6 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>ELEKTRISCHE DATEN</b>		
Versorgungsspannung	10–30 VDC (normalerweise 24 VDC)	
Stromaufnahme	0,5 A max.	
Kommunikationsschnittstellen Serielle Hauptschnittstelle (isoliert)		
- RS232	1.200–115.200 Bit/s	
- RS422 Voll-Duplex	1.200–115.200 Bit/s	
Serielle Hilfsschnittstelle - RS232	1.200–115.200 Bit/s	
Ethernet (x 2) TCP/IP	100 Mbit/s	
Internes EBC-Netzwerk	100 Mbit/s	
Feldbus - Profibus (nur Modell SC5000-1100) - Profinet (nur Modell SC5000-1200) - Alle Modelle	PROFIBUS-DP-Anwendungsprotokoll; bis zu 12 Mbit/s PROFINET-IO-Anwendungsprotokoll; 100 Mbit/s Embedded EtherNet/IP; 100 Mbit/s	
Eingänge	3 verpolgeschützte, optisch gekoppelte Eingänge: Trigger, Drehgeber, IN3	
Ausgänge	3 optisch gekoppelte Ausgänge	
Ein-/Ausgang	1 frei konfigurierbarer Ein-/Ausgang (verpolgeschützter, optisch gekoppelter PNP- oder NPN-Eingang oder optisch gekoppelter Ausgang)	
<b>BENUTZERBEREICH</b>		
LCD-Display	4 Zeilen à 20 Zeichen (LCD)	
Tastatur	5 Tasten	
LED-Anzeigen	POWER (Netzkabel) TRIG SW-TRIG ENC IN3 IN4	STATUS EBC OUT1 OUT2 OUT3 OUT4
<b>SOFTWAREFUNKTIONEN</b>		
Konfigurationsmodi	e-Genius	
Parameterspeicherung	Herausnehmbare SD-Karte (nicht flüchtiger Speicher)	
<b>UMGEBUNGSBEDINGUNGEN</b>		
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)	
Lagerungstemperatur	-20 bis +70 °C (-4 bis +158 °F)	
Luftfeuchte	90 % nicht kondensierend	
Vibrationsbeständigkeit EN 60068-2-6	14 mm bei 2–10 Hz; 1,5 mm bei 13–55 Hz; 2g bei 70–500 Hz; 2 Stunden auf jeder Achse	
Schockbeständigkeit EN 60068-2-27	30 G; 11 ms; 3 Stöße auf jeder Achse	
Schutzart nach EN 60529	IP65*	
<b>PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN</b>		
Abmessungen	192 x 157 x 74 mm (7,57 x 6,18 x 2,91 in)	
Gewicht	1,5 kg (3,31 lb)	

\* Abgedichtete Stecker erforderlich

# GLOSSAR

---

## **Barcode (Strich-, Balkencode)**

Muster aus Strichen und Lücken unterschiedlicher Breite, die numerische oder alphanumerische Daten in maschinell lesbarer Form darstellen. Ein Barcode besteht im Allgemeinen aus einer führenden Ruhezone, einem Startzeichen, der eigentlichen Information, ggf. einem Prüfzeichen, einem Stoppzeichen und einer nachgestellten Ruhezone. Basierend auf diesem allgemeinen Aufbau hat jede lesbare Code/Symbologie ihr eigenes Format.

## **Barcode-Etikett**

Ein Etikett mit aufgedrucktem Barcode, das auf einen Artikel geklebt werden kann.

## **Baudrate**

Ein Maß für die Kommunikationsgeschwindigkeit oder Datenübertragungsrate.

## **EEPROM**

Abkürzung für „Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory“. Ein integrierter nichtflüchtiger Speicherchip.

## **Voll-Duplex**

Simultane, wechselseitige, selbstständige Übertragung in beide Richtungen.

## **Host**

Ein Computer, der für andere Geräte eines Netzwerks bestimmte Dienste bereitstellt, z. B. Netzwerksteuerung, Datenbankzugriff, besondere Programme, Überwachungsprogramme oder Programmiersprachen.

## **Schnittstelle**

Ein Datenübergang, der durch gemeinsame physische Verbindungsmöglichkeiten, Signaleigenschaften und Bedeutungen ausgetauschter Signale charakterisiert ist.

## **LED (Light Emitting Diode)**

Eine LED oder Leuchtdiode ist ein elektronisches Bauelement mit geringem Energiebedarf, das Licht im sichtbaren Bereich oder im kurzwelligen Infrarotbereich emittieren kann, wenn ihm kontinuierlich oder impulsartig Spannung zugeführt wird. LEDs werden oft als Anzeigeleuchten verwendet und verbrauchen weniger Energie als Glühlampen, aber mehr als Flüssigkristallanzeigen (Liquid Crystal Display, LCD). Bei richtigem Gebrauch haben sie eine sehr hohe Lebenserwartung.

## **Parameter**

Ein Kennwert, der in einem Programm festgelegt wird. Parameter werden in der Regel zum Konfigurieren eines Geräts verwendet, damit dieses sich im Betrieb auf eine bestimmte Art und Weise verhält.

## **Protokoll**

Ein formaler Satz an Regeln, die das Format und die relative zeitliche Abstimmung des Nachrichtenaustauschs zwischen zwei miteinander kommunizierenden Systemen festlegen.

## **RS232**

Schnittstellenstandard für den seriellen Austausch binärer Daten zwischen einem Datenendgerät und einem Datenkommunikationsgerät.

**RS422**

Eine Schnittstelle, die die elektrischen Eigenschaften von Sende- und Empfangsgeräten für die Verwendung in symmetrischen Datensignalen verwendet.

**Scanner**

Ein Gerät, das ein gedrucktes Muster (Barcode) liest und dann entweder die gelesenen Daten ohne Interpretation an einen Dekoder weiterleitet oder die Daten selbst dekodiert und an das Host-System sendet.

**Serieller Anschluss**

Ein I/O-Anschluss zum Anschließen eines Scanners an den Computer, erkennbar an einem 9- oder 25-poligen Stecker.

**Signal**

Ein Impuls oder eine schwankende elektrische Größe (d. h. eine Spannung oder ein Strom), dessen bzw. deren Schwankungen veränderliche Informationen darstellen.

**Symbol**

Ist ein Code. Eine Zeichenfolge einschließlich Start-/Stoppsymbolen und ggf. Prüfsummenzeichen, die zusammen einen vollständigen, lesbaren Barcode ergeben.

**Triggersignal**

Ein Signal, das im Regelfall von einem optoelektronischen Sensor oder einem Näherungsschalter erzeugt wird und den Scanner darüber informiert, dass sich im Lesebereich ein Objekt befindet.

# INHALT

---

## A

Alarmmeldungen, 34  
Assistent zur PackTrack-Kalibrierung, 175  
Außenabmessungen, 8  
Außenansicht, vii  
Automatische Ersetzung, 191

## B

Backup (Sichern), 185, 191  
Barcode Configuration  
    Code Collection, 101  
    Logical Combination, 90  
    Single Label, 79  
    Standard Multi Label, 84  
Barcode-Konfiguration, 78  
Benutzerschnittstelle, 169  
Betriebsmodus, 49  
Bootloader, 30

## C

CE-Konformität, vi

## D

Diagnose, 160  
Diagnose, 178  
Diagnose  
    Überwachung, 179  
Diagnose  
    Lesetest, 181  
Diagnose  
    Statusansicht, 182  
Digitale Ein- und Ausgänge, 155

## E

e-Genius  
    Einstieg, 37  
    Start, 38  
e-Genius, 37  
e-Genius starten, 38  
e-Genius-Onlinehilfe, 41, 190  
Einleitung, 1  
Einstellungen ändern, 43  
Elektrische Anschlüsse, 10  
Energiesparfunktion, 162  
Erdung, 20  
Ersetzung, 191  
Ethernet  
    Ethernet IP, 119  
    Nutzeranschlüsse, 116  
    Übertragungseinstellungen, 114  
    WebSentinel, 121  
Ethernet, 113  
Ethernet-Schnittstelle, 16

## F

FCC-Konformität, vi  
Fehlerbehebung, 193  
Fehlerbehebung, Anleitung, 201  
Fehlercodes, 194  
Feldbus, 122  
Fenster, 31, 32, 33, 34  
Fenster des aktiven Controllers, 35  
Fenster des Back-up-Controllers, 35  
Firmware aktualisieren, 188

## G

Geräteeinstellungen  
    Geräteinformationen, 172  
    Montage, 174  
    Optionen, 176  
Geräteeinstellungen, 171  
Globale Einstellungen, 48  
Glossar, 204  
Großes synchronisiertes Netzwerk, 21  
Grundlagen zu e-Genius, 40

## H

HMI, 169

## I

Installationsanleitung, viii

## K

Konformität, vi

## L

LED-Anzeigen, 3  
Lesetest, 181  
Logical Combination Rule (Logische Kombinationsregel),  
    91

## M

Menüfunktionen, Zugriff auf, 30  
Menümodus, 35  
Modellbeschreibung, 2  
Montage, 7, 9

## N

Nachrichten  
    Nachrichtenerstellung, 139  
    Nachrichtenformat, 129  
    Protokollindex, 146  
    Statistik, 144

Weiterleitung, 150  
Nachrichten, 129  
Neustart, 187

## O

Onlinehilfe, e-Genius, 41  
Onlinehilfe, e-Genius, 190

## P

Packungsinhalt, 7  
Produktbeschreibung, 1  
Profibus-Schnittstelle, 17  
Profinet-Schnittstelle, 18

## R

REDS, viii  
Redundanter Betrieb, 170  
Redundanter Modus, 35  
Redundantes System, viii, 25, 26, 27, 28  
Referenzdokumentation, v  
Referenzen, v  
Restore (Wiederherstellen), 185

## S

SC5000 Controller ersetzen, 192  
SC5000 ersetzen, 191  
Schnittstellen  
    Ethernet, 16  
    Hauptschnittstelle, 11  
    Profibus, 17  
    Profinet, 18  
Schnittstellen  
    Hauptschnittstelle RS232, 12  
Schnittstellen  
    RS422-Voll-Duplex-Hauptschnittstelle, 13

Schnittstellen  
    Hilfsschnittstelle, 15  
Serielle Anschlüsse  
    Aux-Anschluss, 111  
    Hauptanschluss, 108  
Serielle Anschlüsse, 108  
Sicherung, 191  
Sicherung mit SC5000 Tastatur, 191  
Spannungsversorgung, vi  
SPS-Anschlüsse, 19  
Standardmodus, 30  
Statusansicht, 182  
Steckerbelegung, Spannungsanschluss, 10  
**System Info** (Systeminformationen), 44

## T

Tabelle der Barcode-Einstellungen, 72  
Tastatur und Display, 30  
Technische Eigenschaften, 203  
Texteingabetool, 40  
Typische Anordnungen, 21

## Ü

Überwachung, 179

## W

Wartung, 191  
WEBSITE, v  
Weiterleitung, 150  
Werkseinstellungen, SC5000 zurücksetzen auf, 30  
Werkzeuge, 185

## Z

Zubehör, 5

**Datalogic Automation S.r.l.**

Via Lavino 265  
40050 Monte San Pietro  
Bologna - Italy

*declares that the*

**SC5000-xxxx ; CONTROLLER**

*and all its models*

*are in conformity with the requirements of the European Council Directives listed below:*

**2004 / 108 / EC EMC Directive**

---

*This Declaration is based upon compliance of the products to the following standards:*

**EN 55022 ( CLASS A ITE ), DECEMBER 2010:**

*INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT  
RADIO DISTURBANCE CHARACTERISTICS  
LIMITS AND METHODS OF MEASUREMENTS*

**EN 61000-6-2, SEPTEMBER 2005:**

*ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)  
PART 6-2: GENERIC STANDARDS - IMMUNITY FOR INDUSTRIAL  
ENVIRONMENTS*

Monte San Pietro, September 22th, 2014

Paolo Morselli  
Quality Manager



---





 **DATALOGIC**

---

[www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)