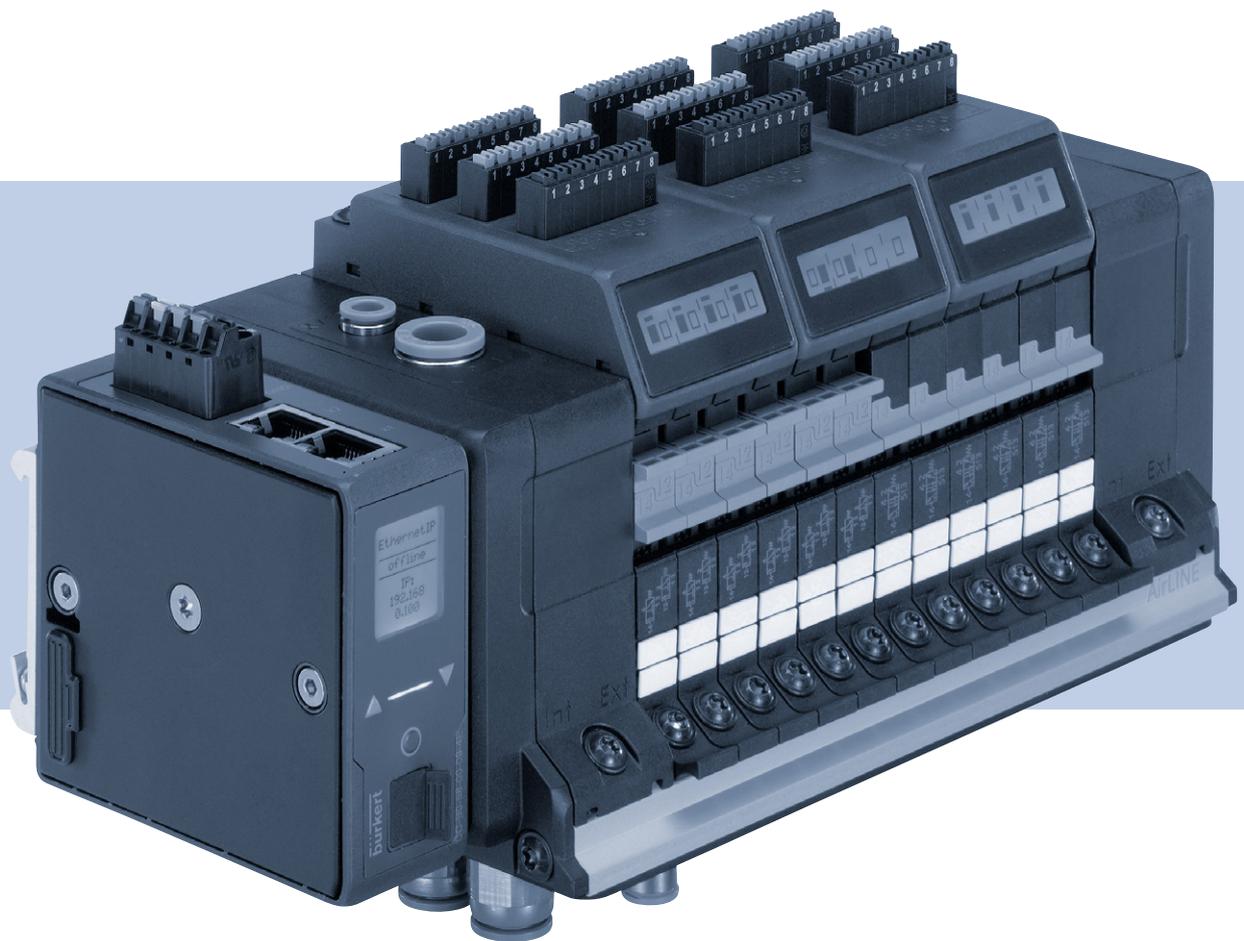


# Typ 8652 AirLINE

Modulare Ventilinsel für Pneumatik



Bedienungsanleitung

Technische Änderungen vorbehalten.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2017

Operating Instructions 1709/00\_DEde\_00810541 / Original DE

## Ventilinsel AirLINE Typ 8652

### INHALT

<b>1</b>	<b>DIE BEDIENUNGSANLEITUNG.....</b>	<b>7</b>
1.1	Darstellungsmittel .....	7
1.2	Begriffsdefinitionen.....	8
<b>2</b>	<b>BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>ALLGEMEINE HINWEISE .....</b>	<b>12</b>
4.1	Kontaktadresse .....	12
4.2	Gewährleistung .....	12
4.3	Informationen im Internet .....	12
<b>5</b>	<b>PRODUKTBESCHREIBUNG .....</b>	<b>13</b>
5.1	Vorgesehener Einsatzbereich .....	13
5.2	Eigenschaften.....	13
5.3	Aufbau der Ventilinsel .....	14
5.3.1	Feldbus-Gateway ME43 .....	14
5.3.2	Anschlussmodul .....	14
5.3.3	Elektronikmodul.....	14
5.3.4	Pneumatikschieberventil Typ 6534 .....	15
5.3.5	Versorgungsleiste .....	15
5.3.6	Adapterplatte AirLINE Quick.....	15
<b>6</b>	<b>TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>16</b>
6.1	Konformität.....	16
6.2	Normen .....	16
6.3	Betriebsbedingungen .....	16
6.4	Allgemeine Technische Daten .....	17
6.4.1	Pneumatikschieberventil Typ 6534 .....	17
6.4.2	Steuerdruckdiagramm .....	17
6.5	Wirkungsweise .....	18
6.6	Typschild (Beispiel) .....	18
6.7	Spezifikationen Industrial Ethernet .....	19
6.7.1	PROFINET IO .....	19
6.7.2	EtherNet/IP.....	19
6.7.3	Modbus TCP .....	20
6.7.4	EtherCAT .....	20
6.8	Spezifikationen PROFIBUS DPV1 .....	20
<b>7</b>	<b>MONTAGE DER VENTILINSEL IM SCHALTSCHRANK .....</b>	<b>21</b>

7.1	Montage auf Schaltschrankboden oder Schaltschrankwand mit AirLINE Quick.....	21
7.1.1	Abmessungen Flanschbild AirLINE Quick .....	22
7.2	Montage auf Normschiene .....	23
8	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS.....	24
8.1	Elektrischer Anschluss Feldbus-Gateway .....	24
8.1.1	Gateway mit CANopen-Schnittstelle .....	24
8.1.2	Gateway mit Industrial Ethernet-Schnittstelle .....	25
8.1.3	Gateway mit PROFIBUS DP-Schnittstelle .....	26
8.2	Elektrischer Anschluss Elektronikmodul mit digitalen Eingängen.....	27
9	PNEUMATISCHER ANSCHLUSS .....	28
9.1	Belegung der pneumatischen Anschlüsse .....	28
9.1.1	Zuordnung der Ventilausgänge zu den pneumatischen Anschlüssen der Ventilinsel....	29
9.1.2	Externe und interne Steuerhilfsluft.....	29
10	MICRO-SD-KARTE.....	30
11	PROJEKTIERUNG ÜBER BÜRKERT COMMUNICATOR .....	31
11.1	Bedienoberfläche des Bürkert Communicators .....	31
11.2	Verbindung zwischen Gerät und Bürkert Communicator herstellen .....	32
11.3	Grundeinstellungen Ventilinsel .....	32
11.4	Grundeinstellungen Industrielle Kommunikation.....	33
11.4.1	Feldbus-Protokoll wählen .....	33
11.4.2	Einstellungen PROFIBUS DPV1 .....	33
11.4.3	Einstellungen Industrial Ethernet .....	33
11.5	Weitere mögliche Einstellungen .....	34
11.5.1	Konfigurationsbereich „Einheit X“ .....	34
11.5.3	Konfigurationsbereich „Industrielle Kommunikation“ .....	35
11.5.4	Konfigurationsbereich „Allgemeine Einstellungen“ .....	36
11.6	Einstellen der Erweiterungsmodule (EM).....	39
11.6.1	Konfiguration des Feldbusses .....	39
11.6.2	Konfiguration des bÜS-Netzwerks.....	40
12	EINSTELLUNGEN AM FELDBUS-GATEWAY.....	41
12.1	Bedienelemente Feldbus-Gateway ME43.....	41
12.2	Bedienen über das Display am Feldbus-Gateway .....	41
12.2.1	Beschreibung der Tasten.....	41
12.3	Anzeigeelemente Feldbus-Gateway ME43 .....	42
12.3.1	LEDs für die Anzeige der Netzwerkverbindung zum Industrial Ethernet .....	42
12.3.2	LED für die Anzeige des Gerätestatus.....	43
12.4	Einstellmöglichkeiten am Feldbus-Gateway.....	44

<b>13</b>	<b>PROJEKTIERUNG ÜBER FELDBUS.....</b>	<b>45</b>
	13.1 Inbetriebnahmedateien.....	45
	13.2 Bitweise Zusammensetzung der Ein- und Ausgänge .....	45
	13.3 CANopen projektieren.....	46
	13.4 EtherNet/IP projektieren .....	54
	13.4.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, EtherNet/IP .....	54
	13.4.2 Azyklische Objekte AirLINE Typ 8652, EtherNet/IP .....	56
	13.5 PROFINET projektieren.....	70
	13.5.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, PROFINET .....	70
	13.5.2 Azyklische Objekte AirLINE Typ 8652, PROFINET .....	72
	13.6 PROFIBUS DPV1 projektieren .....	84
	13.6.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, PROFIBUS DPV1.....	84
	13.6.2 Azyklische Objekte AirLINE Typ 8652, PROFIBUS DPV1.....	86
	13.7 Modbus TCP projektieren .....	97
	13.7.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, Modbus TCP .....	97
	13.8 EtherCAT projektieren .....	99
	13.8.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, EtherCAT.....	99
	13.8.2 Azyklische Objekte AirLINE Typ 8652, EtherCAT.....	101
	13.9 Objektdetails .....	112
<b>14</b>	<b>ERWEITERTE GATEWAY-FUNKTIONALITÄTEN .....</b>	<b>113</b>
	14.1 Steuerungsmodi Feldbus-Gateway ME43 .....	113
	14.1.1 Modus „Control Mode“.....	113
	14.1.2 Modus „Control Word“ .....	114
	14.2 Object Route Function.....	115
	14.3 PROFINET .....	116
	14.3.1 PROFINET Schreibzugriff .....	116
	14.3.2 PROFINET Lesezugriff .....	117
	14.4 EtherNet/IP .....	118
	14.4.1 EtherNet/IP Schreibzugriff .....	118
	14.4.2 EtherNet/IP Lesezugriff.....	120
	14.5 Modbus .....	121
	14.5.1 Modbus Schreibzugriff.....	121
	14.5.2 Modbus Lesezugriff .....	122
<b>15</b>	<b>INBETRIEBNAHME .....</b>	<b>123</b>
	15.1 Sicherheitshinweise .....	123
	15.2 Inbetriebnehmen über Handbetätigung.....	123
	15.2.1 Zusatzelement „Verriegelung HB“ .....	124
	15.3 Anzeigeelemente Elektronikmodul.....	124

15.4	Display-Ansichten .....	125
16	WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG .....	126
16.1	Sicherheitshinweise .....	126
16.2	Ventil tauschen.....	126
16.3	Filter tauschen.....	127
16.4	Störungsbeseitigung.....	128
16.5	LC-Display der Elektronikmodule.....	129
17	DEMONTAGE.....	130
17.1	Sicherheitshinweise .....	130
18	ZUBEHÖR.....	131
19	VERPACKUNG, TRANSPORT .....	132
20	LAGERUNG .....	132
21	ENTSORGUNG .....	132

# 1 DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Geräts.

→ Diese Anleitung am Einsatzort griffbereit aufbewahren.

## Wichtige Informationen zur Sicherheit!

- ▶ Diese Anleitung sorgfältig lesen.
- ▶ Vor allem Sicherheitshinweise, bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbedingungen beachten.
- ▶ Personen, die Arbeiten am Gerät ausführen, müssen diese Anleitung lesen und verstehen.

## 1.1 Darstellungsmittel



### GEFAHR

Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr.

- ▶ Bei Nichtbeachten sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.



### WARNUNG

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation.

- ▶ Bei Nichtbeachten drohen schwere Verletzungen oder Tod.



### VORSICHT

Warnt vor einer möglichen Gefährdung.

- ▶ Nichtbeachten kann mittelschwere oder leichte Verletzungen zur Folge haben.

### ACHTUNG

Warnt vor Sachschäden.

- ▶ Bei Nichtbeachten kann das Gerät oder die Anlage beschädigt werden.



Bezeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.



Verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.



Markiert eine Anweisung zur Vermeidung einer Gefahr.



Markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.



Markiert ein Resultat.



Darstellung für Software-Oberflächentexte.

## 1.2 Begriffsdefinitionen

<b>Begriff</b>	<b>steht in dieser Anleitung stellvertretend für</b>
Gerät, Ventilinsel	Ventilinsel AirLINE Typ 8652
Ventil	in den Ventilblock integrierbares Pneumatikschieberventil
Aktor, Prozessventil, Pneumatikzylinder, pneumatischer Antrieb, pneumatische Komponenten	pneumatischer Verbraucher, der durch die Ventilinsel angesteuert wird

## 2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Ventilinsel AirLINE Typ 8652 ist für die Ansteuerung und die Erfassung der Schaltzustände von pneumatisch betätigten Prozessventilen konzipiert.

- ▶ Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen. Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Geräts können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.
- ▶ Im explosionsgefährdeten Bereich nur Geräte einsetzen, die für diesen Bereich zugelassen sind. Diese Geräte sind durch ein separates Ex-Typschild gekennzeichnet. Für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich die Angaben auf dem separaten Ex-Typschild und die im Lieferumfang enthaltene Ex-Zusatzanleitung beachten.
- ▶ Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung.
- ▶ Für den Einsatz die zulässigen Daten, Betriebsbedingungen und Einsatzbedingungen beachten. Diese Angaben stehen in den Vertragsdokumenten, der Bedienungsanleitung und auf dem Typschild.
- ▶ Gerät nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen oder zugelassenen Fremdgeräten und Fremdkomponenten einsetzen.
- ▶ Im Außenbereich sicherstellen, dass das Gerät in einem Schaltschrank mit mindestens Schutzart IP 65 installiert ist.
- ▶ Im Innenbereich sicherstellen, dass das Gerät in einem Schaltschrank mit mindestens Schutzart IP 20 installiert ist.
- ▶ Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.



Die Ventilinsel ist ausschließlich zum Einsatz im industriellen Bereich vorgesehen.

Die Ventilinsel ist nicht geeignet zum Einsatz in Applikationen, in denen Gefahr für Leib und Leben besteht.

### 3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine bei Montage, Betrieb und Wartung auftretenden Zufälle und Ereignisse. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, auch in Bezug auf das Personal, eingehalten werden.



#### **Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.**

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Aktoren gegen Verstellen sichern.
- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage den Druck abschalten. Leitungen entlüften oder entleeren.

#### **Verletzungsgefahr durch Stromschlag.**

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsbestimmungen und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

#### **Verbrennungsgefahr durch heiße Geräteteile.**

- ▶ Gerät von leicht brennbaren Stoffen und Medien fernhalten.

#### **Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Installation und Instandhaltung.**

- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installationsarbeiten und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Installationsarbeiten und Instandhaltungsarbeiten nur mit geeignetem Werkzeug ausführen.

#### **Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten und unkontrollierten Anlauf von Gerät und Anlage.**

- ▶ Gerät und Anlage vor unbeabsichtigtem Einschalten sichern.
- ▶ Sicherstellen, dass die Anlage nur kontrolliert anläuft.

#### **Allgemeine Gefahrensituationen.**

Zum Schutz vor Verletzungen beachten:

- ▶ Gerät gemäß der im Land gültigen Vorschriften installieren.
- ▶ In die Medienanschlüsse des Geräts keine aggressiven oder brennbaren Medien einspeisen.
- ▶ In die Medienanschlüsse des Geräts keine Flüssigkeiten einspeisen.
- ▶ Nach Unterbrechung des Prozesses einen kontrollierten Wiederanlauf sicherstellen.  
Reihenfolge beachten:
  1. Elektrische Versorgung anlegen.
  2. Pneumatische Versorgung anlegen (bei externer Druckversorgung zuerst die externe Steuerhilfsluft [X / 12/14], danach den Mediumsdruck [P / 1]).
- ▶ Am Gerät keine Veränderungen vornehmen
- ▶ Gerät nicht mechanisch belasten.
- ▶ Allgemeine Regeln der Technik einhalten.



Das Gerät wurde unter Einbeziehung der anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und entspricht dem Stand der Technik. Trotzdem können Gefahren entstehen.

## **ACHTUNG**

Elektrostatisch gefährdete Bauelemente und Baugruppen.

Das Gerät enthält elektronische Bauelemente, die gegen elektrostatische Entladung (ESD) empfindlich reagieren. Berührung mit elektrostatisch aufgeladenen Personen oder Gegenständen gefährdet diese Bauelemente. Im schlimmsten Fall werden diese Bauelemente sofort zerstört oder fallen nach der Inbetriebnahme aus.

Um die Möglichkeit eines Schadens durch schlagartige elektrostatische Entladung zu minimieren oder zu vermeiden, die Anforderungen nach EN 61340-5-1 einhalten.

Elektronische Bauelemente nicht bei anliegender Versorgungsspannung berühren.

## 4 ALLGEMEINE HINWEISE

### 4.1 Kontaktadresse

#### Deutschland

Bürkert Fluid Control Systems  
Sales Center  
Christian-Bürkert-Straße 13–17  
D-74653 Ingelfingen  
Tel. +49 (0) 7940 - 10 91 111  
Fax +49 (0) 7940 - 10 91 448  
E-mail: info@burkert.com

#### International

Die Kontaktadressen finden Sie auf den letzten Seiten des gedruckten Quickstarts.

Außerdem im Internet unter: [www.burkert.com](http://www.burkert.com)

### 4.2 Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Geräts unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

### 4.3 Informationen im Internet

Bedienungsanleitungen und Datenblätter zu den Bürkert-Produkten finden Sie im Internet unter:

[www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)

## 5 PRODUKTBESCHREIBUNG

Durch den kompakten und modularen Aufbau bezüglich pneumatischer und elektrischer Schnittstellen ist die Ventilinsel AirLINE Typ 8652 zur Lösung vielfältiger und komplexer Steuerungsaufgaben geeignet. Der Aufbau der Ventilinsel ist auf den Einsatz in Schaltschränken optimiert. Bereits in der Grundaustaufstufe ist die Adapterplatte AirLINE Quick Bestandteil der Ventilinsel. Mit AirLINE Quick kann die Ventilinsel auf einen Ausbruch im Schaltschrankboden oder der Schaltschrankwand platziert werden. Alternativ ist auch über eine Normschiene die Montage an der Schaltschrankrückwand möglich.

Die Ventilinsel ermöglicht in der maximalen Ausbaustufe den Einsatz von bis zu 48 Ventilfunktionen. Ein klares Bedienkonzept und ein klares Anzeigekonzept hilft bei Installationsarbeiten und Wartungsarbeiten. Die Versorgungsleiste ist aus Aluminium gefertigt und sorgt für die notwendige Stabilität. An ihr werden sowohl die fluidischen Elemente wie Pneumatikschieberventile als auch die elektronischen Module befestigt.

Die elektrische Anschlusstechnik erfolgt über das Feldbus-Gateway ME43, wodurch die unterschiedlichsten Feldbusprotokolle eingesetzt werden können.

### 5.1 Vorgesehener Einsatzbereich

Die Ventilinsel AirLINE Typ 8652 ist für die Ansteuerung und die Erfassung der Schaltzustände von pneumatisch betätigten Prozessventilen konzipiert.

### 5.2 Eigenschaften

- schnelle und einfache Verschlauchung durch AirLINE Quick
- Ventilwechsel im laufenden Betrieb durch Hot-Swap-Funktion möglich
- integrierte Rückschlagventile
- schnelle Informationen zum Gerätestatus durch 2-zeiliges LC-Display
- Schaltspielanzeige und voreingestellte Warnschwellen
- redundante Ringtopologie mit Media Redundancy Protocol (MRP) bzw. Device Level Ring (DLR)
- optionale Anbindung an Bürkert's Efficient Device Integration Platform (EDIP):  
Konfiguration und Parametrisierung durch einheitliches Softwaretool Bürkert Communicator

## 5.3 Aufbau der Ventilinsel

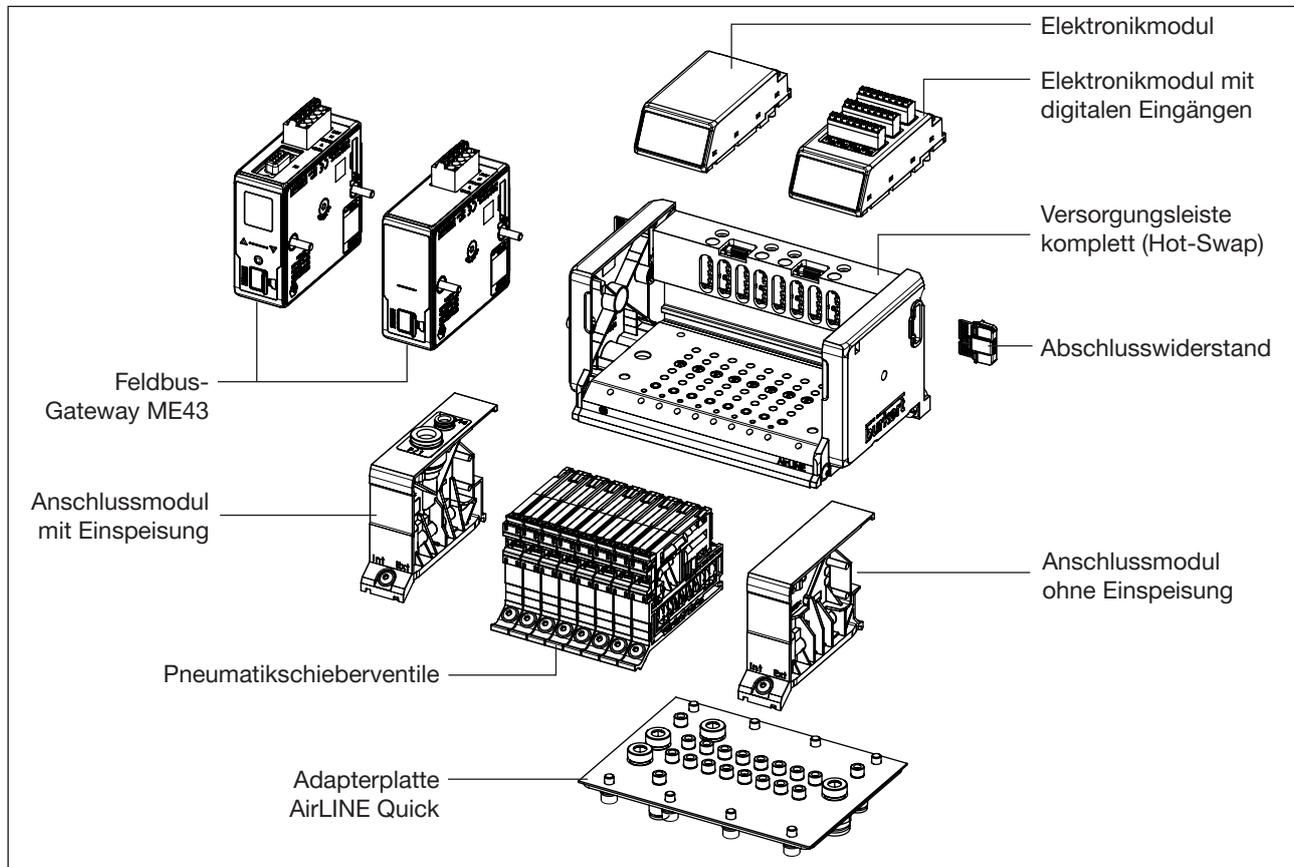


Bild 1: Aufbau der Ventilinsel Typ 8652

### 5.3.1 Feldbus-Gateway ME43

Das Feldbus-Gateway Typ ME43 dient als Feldbusumsetzer zwischen bÜS/CANopen und Industrial Ethernet oder PROFIBUS DP.

### 5.3.2 Anschlussmodul

Das Anschlussmodul dient der internen Verteilung des Steuerdrucks auf die Pilotventile. Über die Position einer Dichtung im Anschlussmodul kann auf interne oder externe Steuerdruckversorgung umgestellt werden. Das Anschlussmodul bietet die Möglichkeit der zusätzlichen Einspeisung der Druckversorgung von Mediumsdruck und Steuerdruck.

### 5.3.3 Elektronikmodul

Das Elektronikmodul zeigt den Status der Ventile über ein LC-Display an.

Werden Elektronikmodule mit digitalen Eingängen verwendet, erfolgt über diese die elektrische Versorgung daran angeschlossener Rückmelder. Durch die Rückmelder können am LC-Display des Elektronikmoduls Fehlermeldungen, Wartungsintervalle oder sonstige Informationen zum Gerätestatus angezeigt werden.

Als Rückmelder können handelsübliche 3-Leiter-Sensoren, 2-Leiter-Sensoren (auch Namur) sowie mechanische Endschalter mit Spannungen zwischen 10...30 V verwendet werden. Je nach Rückmeldervariante können verschiedene Informationen zum Gerätestatus ausgegeben werden:

Mögliche Daten	3-Leiter-Sensoren	2-Leiter-Sensoren	Mechan. Endschalter
Sensor betätigt	X	X	X
Sensor nicht betätigt	X	X	X
Kurzschluss	X	–	–
Drahtbruch	X	X	–

#### Beispiele verwendbarer Rückmelder

3-Leiter-Sensoren:

Bürkert Typ 8697 (3-Leiter)

Turck Ni1,5-BKT-AP7X

Balluff BES-M08EA

2-Leiter-Sensoren:

Bürkert Typ 8697  
(2-Leiter, 2-Leiter Namur)

Turck Ni5-K11-Y1

Turck Bi2-EG08-AG41X

Turck Bi3-M12-AD4X

Mechanischer Endschalter:

Bürkert Typ 8697 (micro switch)

### 5.3.4 Pneumatikschieberventil Typ 6534

Die Funktionsweise der Pneumatikschieberventile basiert auf einem weichdichtenden Schieberprinzip. Die einzelnen technischen Werte und die verschiedenen Wirkungsweisen sind auf dem Datenblatt zum Pneumatikschieberventil Typ 6534 beschrieben ([www.burkert.de](http://www.burkert.de)).

Pneumatikschieberventile Typ 6534 sind mit Handbetätigung ausgestattet. Die Handbetätigung funktioniert ohne dass Spannung an der Ventilinsel anliegt und erlaubt ein manuelles Schalten der Ventile (siehe Kapitel „15.2“).

Die Handbetätigung ist standardmäßig tastend und rastend. Durch den Einsatz des Zusatzelements „Verriegelung HB“ wird die Funktion der Handbetätigung eingeschränkt (rein tastend oder gesperrt).

### 5.3.5 Versorgungsleiste

Die Versorgungsleiste dient der pneumatischen Versorgung der einzelnen Pneumatikschieberventile. Die Versorgungsleiste ist mit und ohne Rückschlagventile erhältlich. Durch Einsatz von Rückschlagventilen können zum Beispiel einzelne Geräte im laufenden Betrieb getauscht werden (HotSwap). Die Rückschlagventile in den Entlüftungskanälen vermeiden unerwünschte Ventilschaltungen (z. B. auf Grund unkontrollierter Druckspitzen).

Die Versorgungsleiste ist so konzipiert, dass die Ventilinsel auf der Normschiene oder direkt am Schaltschrankboden bzw. der Schaltschrankwand als AirLINE Quick eingesetzt werden kann.

### 5.3.6 Adapterplatte AirLINE Quick

Die Adapterplatte AirLINE Quick in Edelstahl ermöglicht z. B. den Einsatz der Ventilinsel in hygienischen Anwendungen ohne großen Installationsaufwand. Die Adapterplatte erlaubt eine einfache und sichere Montage in Schaltschrankboden oder Schaltschrankwand.

## 6 TECHNISCHE DATEN

### 6.1 Konformität

Das Gerät ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung (wenn anwendbar).

### 6.2 Normen

Die angewandten Normen, mit welchen die Konformität zu den Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen (wenn anwendbar).

### 6.3 Betriebsbedingungen

#### ACHTUNG

► Sicherheitskleinspannung nach Schutzklasse 3 VDE 0580 verwenden.

Art der Bedingung	zulässiger Bereich
Umgebungstemperatur	-10...+55 °C
Lagertemperatur	-10...+60 °C
Nennbetriebsart	Dauerbetrieb (100 % ED)
Betriebsspannung	24 V DC ± 10 % Restwelligkeit bei Feldbusschnittstelle 1 Vss
Schutzklasse	3 nach VDE 0580
Stromaufnahme	<p>Die Stromaufnahme ist abhängig von der Konfiguration der Ventilinsel. Für die Feldbusschnittstelle berechnet sich der Gesamtstrom gemäß der Formel:</p> $I_{ges} = I_{Grund} + (n \times I_{Ventil}) + (m \times I_{Rückm.}) + (k \times I_{Anz.-Mod.})$ <p><math>I_{ges}</math>: Gesamtstrom  <math>I_{Grund}</math>: Grundstrom in Abhängigkeit des Feldbussystems            PROFINET IO: 135 mA            EtherNet/IP: 135 mA            Modbus TCP: 135 mA            PROFIBUS DP: 100 mA            DeviceNet: 35 mA            CANopen: 35 mA</p> <p>n: Anzahl der Ventile  <math>I_{Ventil}</math>: Nennstrom des Ventils (35 mA)            m: Anzahl der Rückmelder  <math>I_{Rückm.}</math>: Stromaufnahme Rückmelder (max. 22 mA)            k: Anzahl der Anzeigemodule  <math>I_{Anz.-Mod.}</math>: Stromaufnahme Anzeigemodule (10 mA)</p>

## 6.4 Allgemeine Technische Daten

Ventilplätze	max. 24
Rückmelder	max. 48
Schutzart	IP20

### 6.4.1 Pneumatikschieberventil Typ 6534

Wirkungsweise (WW)	2 x C NC (normally closed)	H 5/2-Wege monostabil  Z 5/2-Wege bistabil	L 5/3-Wege gesperrt  M 5/3-Wege druckbeaufschlagt  N 5/3-Wege entlüftet
	2 x 3/2-Wege		
	2 x D NO (normally open)		
	2 x 3/2-Wege		
Durchfluss $Q_{Nn}$	bis zu 300 $l_N/min$ (exakte Durchflusswerte zu den verschiedenen Wirkungsweisen siehe Datenblatt)		
Mediumsdruck	0*...10 bar		
Steuerdruck**	3...8 bar		
Elektr. Leistung vor/nach Leistungsabsenkung	2 x 0,7 W / 2 x 0,1 W	0,7 W / 0,1 W	0,7 W / 0,1 W
Strom vor/nach Leistungsabsenkung	2 x 29 mA / 2 x $\leq 10$ mA	29 mA / $\leq 10$ mA	

\*) Bei Vakuumanwendungen die Variante mit externer Steuerhilfsluft verwenden.

\*\*) Bei der Variante externe Steuerhilfsluft den Steuerdruck gemäß Steuerdruckdiagramm wählen.

### 6.4.2 Steuerdruckdiagramm

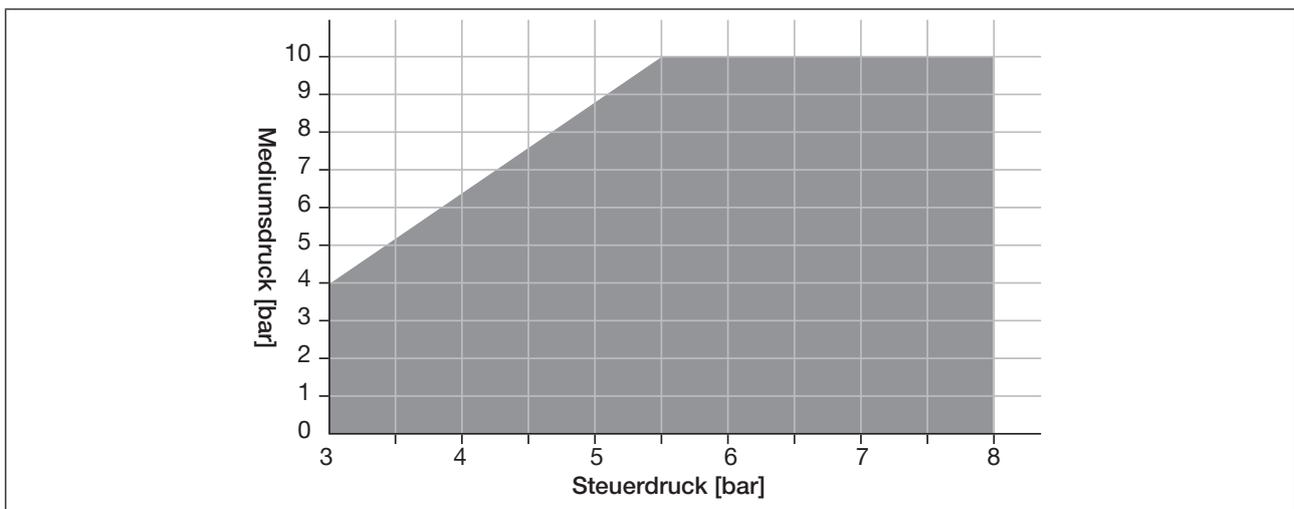


Bild 2: Steuerdruckdiagramm Pneumatikschieberventil Typ 6534

## 6.5 Wirkungsweise

Wirkungsweise	Symbol nach ISO 1219-1	Beschreibung
2 x WWC		In Ruhestellung Ausgang 2 und Ausgang 4 entlüftet.
2 x WWD		In Ruhestellung Ausgang 2 und Ausgang 4 belüftet.
WWH		In Ruhestellung Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet.
WWZ		5/2-Wege-Ventil bistabil; je nach Schaltstellung entweder Ausgang 2 belüftet und Ausgang 4 entlüftet oder Ausgang 2 entlüftet und Ausgang 4 belüftet.
WWL (auf Anfrage)		In Ruhestellung alle Anschlüsse gesperrt.
WWM (auf Anfrage)		In Ruhestellung Ausgang 2 und Ausgang 4 druckbeaufschlagt.
WWN (auf Anfrage)		In Ruhestellung Ausgang 2 und Ausgang 4 entlastet.

## 6.6 Typschild (Beispiel)



Bild 3: Beispiel eines Typschilds Ventilinsel Typ 8652

## 6.7 Spezifikationen Industrial Ethernet

### 6.7.1 PROFINET IO

Topologieerkennung	LLDP, SNMP V1, MIB2, Physical Device
Minimale Zykluszeit	10 ms
IRT	nicht unterstützt
MRP Medienredundanz	MRP Client wird unterstützt
Weitere unterstützte Funktionen	DCP, VLAN Priority Tagging, Shared Device
Übertragungsgeschwindigkeit	100 MBit/s
Datentransportschicht	Ethernet II, IEEE 802.3
PROFINET IO-Spezifikation	V2.3
AR (Application Relations)	Das Gerät kann gleichzeitig bis zu 2 IO-ARs, 1 Supervisor-AR und 1 Supervisor-DA-AR verarbeiten.

### 6.7.2 EtherNet/IP

Vordefinierte Standardobjekte	Identity Object (0x01) Message Router Object (0x02) Assembly Object (0x04) Connection Manager (0x06) DLR Object (0x47) QoS Object (0x48) TCP/IP Interface Object (0xF5) Ethernet Link Object (0xF6)
DHCP	unterstützt
BOOTP	unterstützt
Übertragungsgeschwindigkeit	10 und 100 MBit/s
Duplexmodi	Halbduplex, Vollduplex, Autonegotiation
MDI-Modi	MDI, MDI-X, Auto MDI-X
Datentransportschicht	Ethernet II, IEEE 802.3
Address Conflict Detection (ACD)	unterstützt
DLR (Ringtopologie)	unterstützt
Integrierter Switch	unterstützt
CIP Reset-Service	Identity Object Reset Service Typ 0 und Typ 1

### 6.7.3 Modbus TCP

Modbus-Funktionscodes	1, 2, 3, 4, 6, 15, 16, 23
Modus	Message Mode: Server
Übertragungsgeschwindigkeit	10 und 100 MBit/s
Datentransportschicht	Ethernet II, IEEE 802.3

### 6.7.4 EtherCAT

Maximale Anzahl von zyklischen Eingangs- und Ausgangsdaten	512 Bytes in Summe
Maximale Anzahl von zyklischen Eingangsdaten	1024 Bytes
Maximale Anzahl von zyklischen Ausgangsdaten	1024 Bytes
Azyklische Kommunikation (CoE)	SDO SDO Master-Slave SDO Slave-Slave (abhängig von Master-Kapazität)
Typ	Complex Slave
FMMUs	8
Sync Managers	4
Distributed-Clocks	unterstützt mit 32-Bit-Zeitstempel
Übertragungsgeschwindigkeit	100 MBit/s
Datentransportschicht	Ethernet II, IEEE 802.3

## 6.8 Spezifikationen PROFIBUS DPV1

Azyklische Kommunikation	DPV1 Class 1 Read/Write DPV1 Class 1 Alarm DPV1 Class 2 Read/Write/Data Transport
Übertragungsgeschwindigkeit	feste Werte von 9,6 kBit/s bis 12 MBit/s Autodetect-Modus wird unterstützt

## 7 MONTAGE DER VENTILINSEL IM SCHALTSCHRANK

### WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage.

- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Montagearbeiten ausführen.
- ▶ Montagearbeiten nur mit geeignetem Werkzeug ausführen.

 Die Ventilinsel AirLINE Typ 8652 wird als komplett montiertes Gerät geliefert. Veränderungen dürfen ausschließlich durch Bürkert erfolgen.

Die Ventile sind davon ausgenommen und dürfen vom Anwender gegen Ventile gleicher Ausführung getauscht werden.

Es gibt 2 Möglichkeiten, die Ventilinsel im Schaltschrank zu platzieren:

#### 1. Auf Schaltschrankboden oder Schaltschrankwand mit AirLINE Quick

Die Adapterplatte AirLINE Quick ist standardmäßig Bestandteil der Ventilinsel. Die Adapterplatte AirLINE Quick ermöglicht, die Ventilinsel auf einen Ausbruch am Schaltschrankboden oder an der Schaltschrankwand zu platzieren. Dadurch kann der pneumatische Anschluss der Ventilinsel außerhalb des Schaltschranks erfolgen.

#### 2. Auf Schaltschrankrückwand mit Normschiene

Montieren der Ventilinsel über eine Normschiene an der Schaltschrankrückwand.

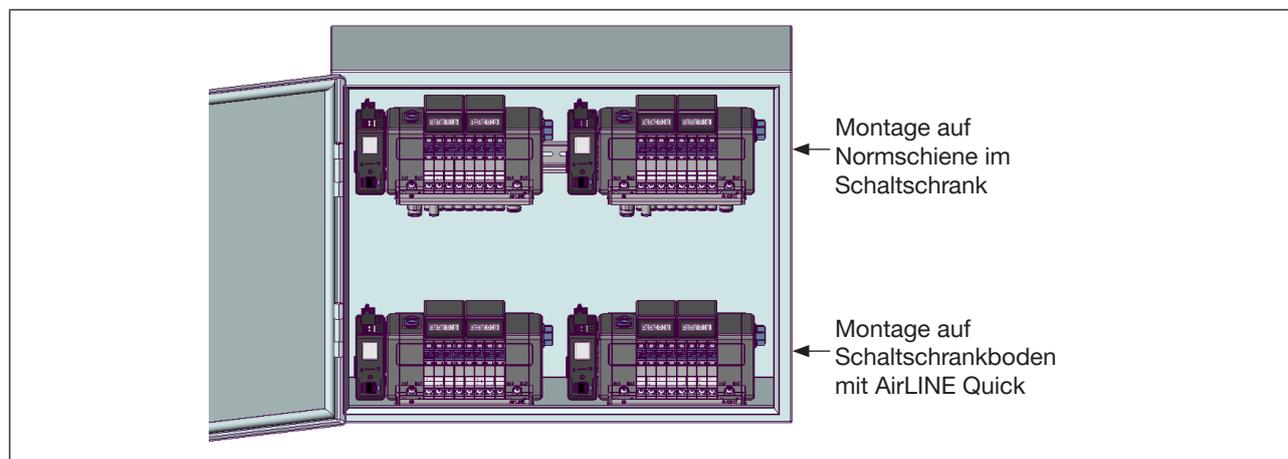


Bild 4: Möglichkeiten zum Platzieren der Ventilinsel im Schaltschrank

### 7.1 Montage auf Schaltschrankboden oder Schaltschrankwand mit AirLINE Quick

Zur Montage mit AirLINE Quick muss zuerst ein Ausbruch am Schaltschrankboden bzw. der Schaltschrankwand und Bohrungen für die Befestigungsschrauben vorgesehen werden. Der Ausbruch kann z. B. durch Lasern oder Stanzen erfolgen (siehe „7.1.1 Abmessungen Flanschbild AirLINE Quick“).

## ACHTUNG

Der Ausbruch am Schaltschrank muss gratfrei sein, damit die Dichtung zwischen AirLINE Quick und Schaltschrank nicht beschädigt wird.

Die Abstände nach links, rechts, vorne und oben sind abhängig von der gewählten Ventilinselkonfiguration.

### Empfohlene Mindestabstände [mm]

Montage in:	vorne	links	rechts	oben	unten
Schaltschrankboden	65	30	50	50	–
Schaltschrankwand rechts	65	50	–	50	30
Schaltschrankwand links	65	–	50	30	50

Bild 5: Empfohlene Mindestabstände bei Montage mit AirLINE Quick

→ Kontrollieren, ob die Dichtung zwischen AirLINE Quick und Schaltschrank beschädigungsfrei ist.

→ Ventilinsel im Schaltschrank auf den vorbereiteten Ausbruch platzieren.

→ Von außen mit Schrauben M5x10 befestigen (Anziehdrehmoment 2,5 Nm).

### 7.1.1 Abmessungen Flanschbild AirLINE Quick

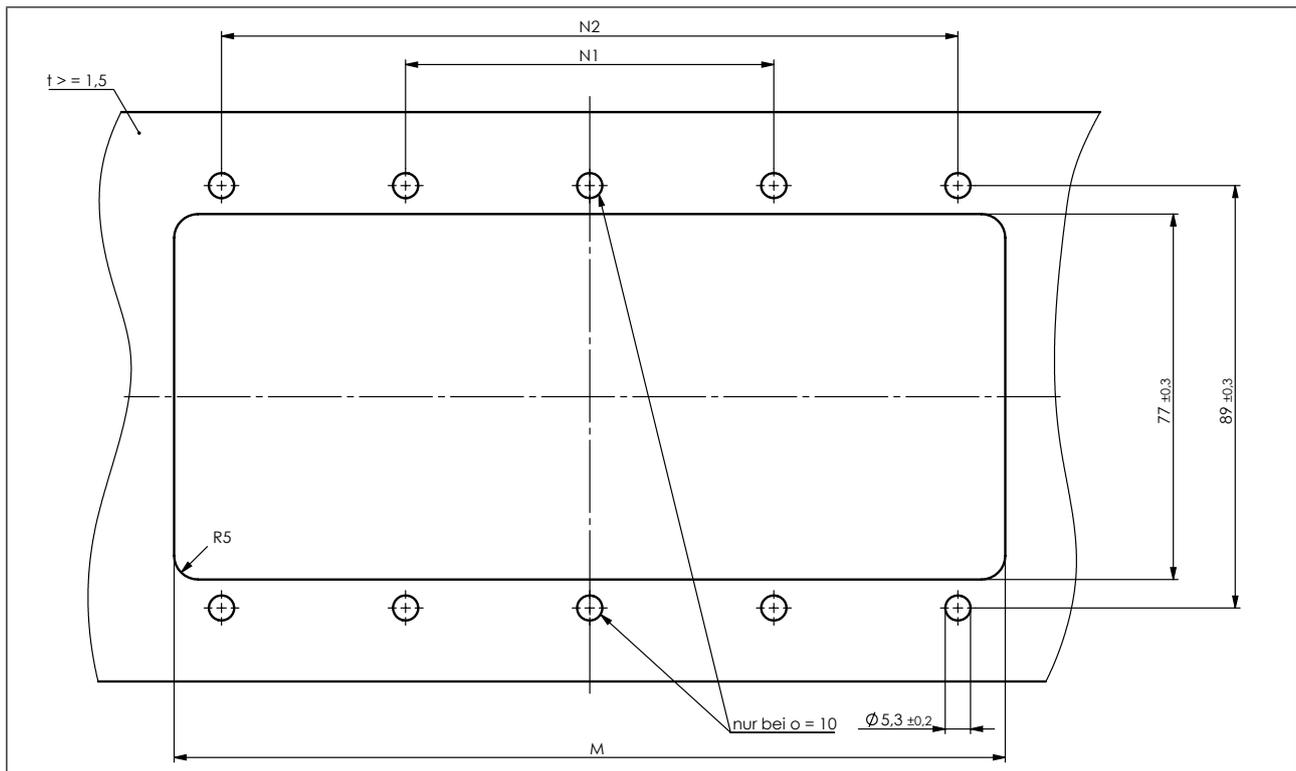


Bild 6: Flanschbild AirLINE Quick – Maße siehe „Tabelle 1“

Variante	Besonderheit	M [mm]	N1 [mm]	N2 [mm]	o [Anzahl Bohrungen]
mit 8 Ventilen	–	129,8 ±0,4	37 ±0,3	111 ±0,4	8
mit 12 Ventilen	–	173,8 ±0,4	77 ±0,3	154 ±0,4	10

Tabelle 1: Abmessungen Flanschbild AirLINE Quick

## 7.2 Montage auf Normschiene

### ACHTUNG

- Um einen bestmöglichen EMV-Schutz zu gewährleisten, die Normschiene mit niedriger Impedanz erden.



Die Ventilinsel muss nach oben frei zugänglich sein. Für gute Wärmeabfuhr sorgen.

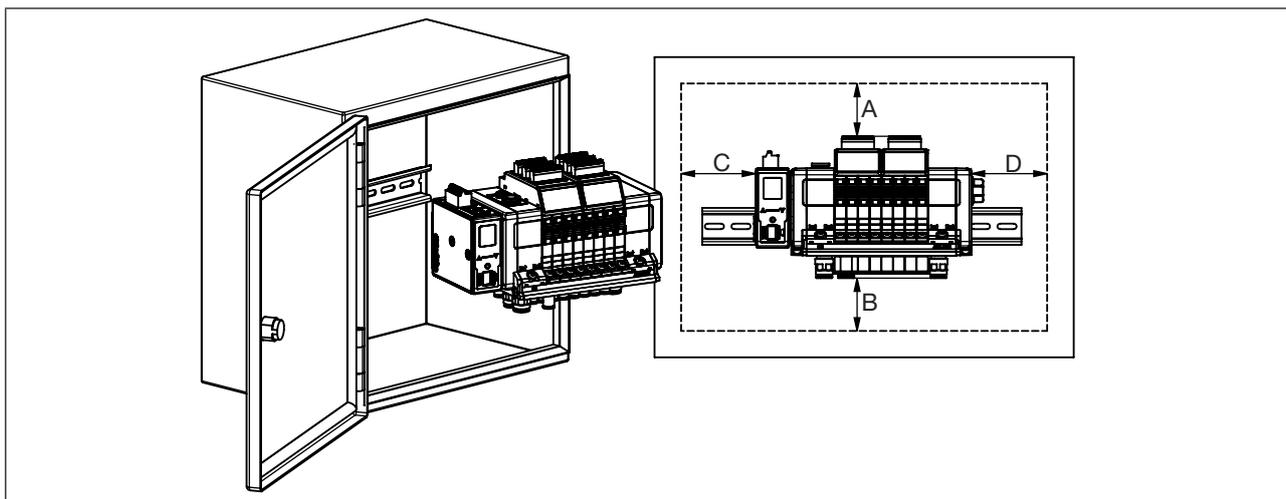


Bild 7: Empfohlene Mindestabstände bei Montage auf Normschiene im Schaltschrank

#### Empfohlene Mindestabstände [mm]

A	B	C	D
50	30	30	50

- Die Normschiene fest im Schaltschrank montieren.
- Eine kurze, breite PE-Verbindung zwischen Normschiene und Schaltschrank herstellen.
- Ventilinsel auf oberer Führung der Normschiene einhaken.
- Ventilinsel mit den beiden Befestigungsschrauben an der Normschiene befestigen (Anziehdrehmoment 1,5 Nm).

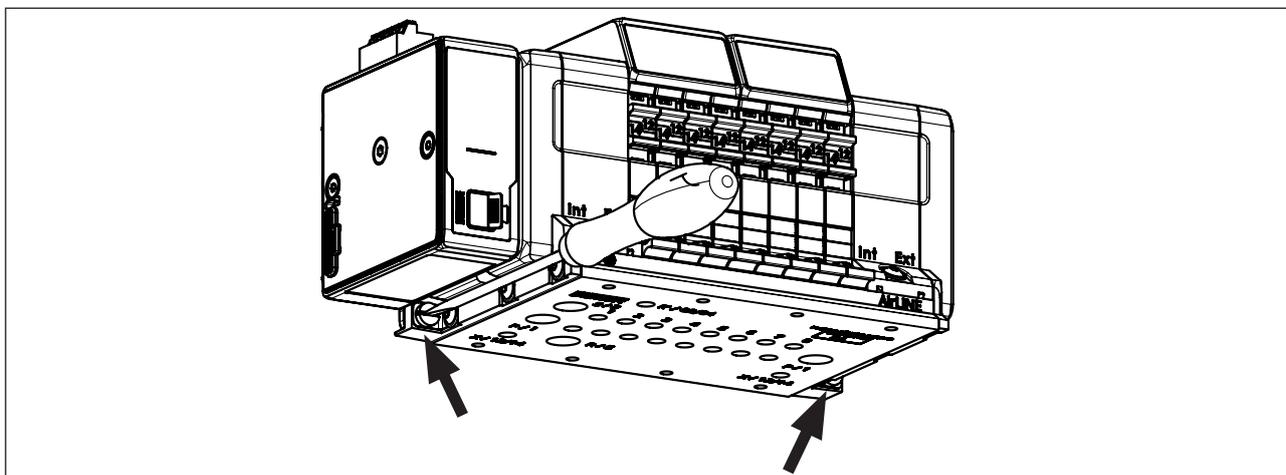


Bild 8: Befestigungsschrauben Ventilinsel an Normschiene

## 8 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsbestimmungen und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem elektrischen Anschluss.

- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf den elektrischen Anschluss ausführen.
- ▶ Elektrischen Anschluss nur mit geeignetem Werkzeug ausführen.

### 8.1 Elektrischer Anschluss Feldbus-Gateway

#### 8.1.1 Gateway mit CANopen-Schnittstelle

##### ACHTUNG

Zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV):

- ▶ Nur geschirmte Kabel verwenden.
- ▶ Kabel aller Teilnehmer mit Normschiene verbinden, um die Kabelschirmung gegen die Erde abzuleiten.

→  Versorgungsspannung abschalten.

→ Die 5-polige Federzugklemme entsprechend der Belegung anschließen.  
Möglicher Kabelquerschnitt:  $\leq 1,5 \text{ mm}^2$  (siehe auch Kapitel „18 Zubehör“)

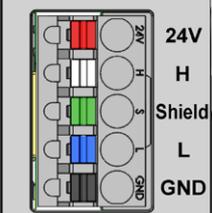
Belegung Federzugklemme 5-polig		
Steckeransicht	Farbe der Klemme	Beschreibung
	Rot	Versorgungsspannung 24 V DC
	Weiß	CAN H (bÜS-Anschluss)
	Grün	Schirm
	Blau	CAN L (bÜS-Anschluss)
	Schwarz	GND

Tabelle 2: Belegung Federzugklemme 5-polig

## 8.1.2 Gateway mit Industrial Ethernet-Schnittstelle

### ACHTUNG

Zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV):

- ▶ Nur geschirmte Ethernet-Kabel verwenden.
- ▶ Ethernet-Kabel aller Teilnehmer mit Normschiene verbinden, um die Kabelschirmung gegen die Erde abzuleiten.

→  Versorgungsspannung abschalten.

→ Die 5-polige Federzugklemme entsprechend der Belegung anschließen.  
Möglicher Kabelquerschnitt:  $\leq 1,5 \text{ mm}^2$  (siehe auch Kapitel „18 Zubehör“)

→ Die Stecker der Ethernet-Kabel in die Buchsen der Schnittstellen X1 und X2 stecken.  
Die Schnittstellen X1 und X2 für RJ45 Steckverbinder sind äquivalent.

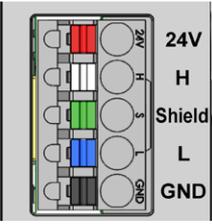
Belegung Federzugklemme 5-polig		
Steckeransicht	Farbe der Klemme	Beschreibung
	Rot	Versorgungsspannung 24 V DC
	Weiß	CAN H (bùS-Anschluss) <sup>1</sup>
	Grün	Schirm
	Blau	CAN L (bùS-Anschluss) <sup>1</sup>
	Schwarz	GND

Tabelle 3: Belegung Federzugklemme 5-polig

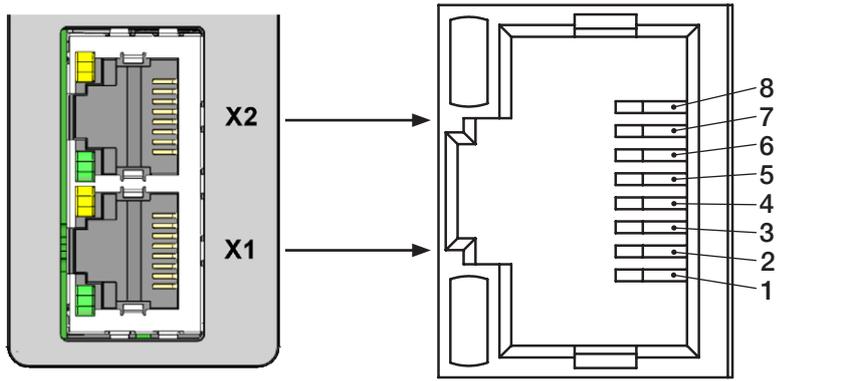
Belegung Schnittstelle X1 und X2		
	Pin	Steckerbelegung RJ45
	1	TX+
	2	TX-
	3	RX+
	4	Nicht belegt
	5	
	6	RX-
	7	Nicht belegt
	8	

Bild 9: Belegung Schnittstellen X1 und X2; Verbindung zum Feldbus

1) Nur belegt bei Verwendung mehrerer Bürkert-Geräte (EDIP) oder in Verbindung zum Communicator.

### 8.1.3 Gateway mit PROFIBUS DP-Schnittstelle

#### ACHTUNG

Zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV):

- ▶ Nur geschirmte Kabel verwenden.
- ▶ Kabel aller Teilnehmer mit Normschiene verbinden, um die Kabelschirmung gegen die Erde abzuleiten.

→  Versorgungsspannung abschalten.

→ Die 5-polige Federzugklemme entsprechend der Belegung anschließen.  
Möglicher Kabelquerschnitt:  $\leq 1,5 \text{ mm}^2$  (siehe auch Kapitel „18 Zubehör“)

→ Anschluss eines 9-poligen D-Sub-Steckers an die PROFIBUS DPV1-Schnittstelle entsprechend der Belegung.

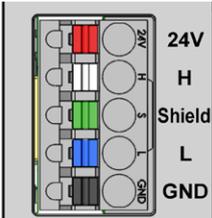
Belegung Federzugklemme 5-polig		
Steckeransicht	Farbe der Klemme	Beschreibung
	Rot	Versorgungsspannung 24 V DC
	Weiß	CAN H (büS-Anschluss) <sup>2</sup>
	Grün	Schirm
	Blau	CAN L (büS-Anschluss) <sup>2</sup>
	Schwarz	GND

Tabelle 4: Belegung Federzugklemme 5-polig

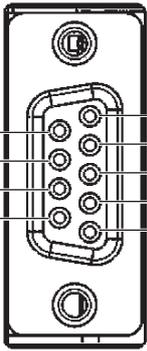
Belegung Steckverbinder D-Sub, 9-polig				
D-Sub, 9-polig	Pin	Signal	Funktion	Anschluss
	1	Schirm	Schutzerde	nicht empfohlen
	2	M24	Masse für 24 V Spannung	optional
	3	RxD/TxD-P	Daten Leitung Plus (B-Leiter)	Pflicht
	4	CNTR-P	Repeater Richtungskontrolle	optional
	5	DGND	Daten Masse	Pflicht
	6	VP	+5 V Speisung für Bus-Abschluss	Pflicht
	7	P24	+24 V Speisung	optional
	8	RxD/TxD-N	Daten Leitung Minus (A-Leiter)	Pflicht
	9	CNTR-N	Repeater Richtungskontrolle	optional

Bild 10: Belegung Steckverbinder D-Sub 9-polig

2) Nur belegt bei Verwendung mehrerer Bürkert-Geräte (EDIP) oder in Verbindung zum Communicator.

## 8.2 Elektrischer Anschluss Elektronikmodul mit digitalen Eingängen

-  Versorgungsspannung abschalten.
- Rückmelder entsprechend der Belegung am Elektronikmodul anschließen.  
Möglicher Kabelquerschnitt:  $\leq 1,5 \text{ mm}^2$  (siehe auch Kapitel „18 Zubehör“)

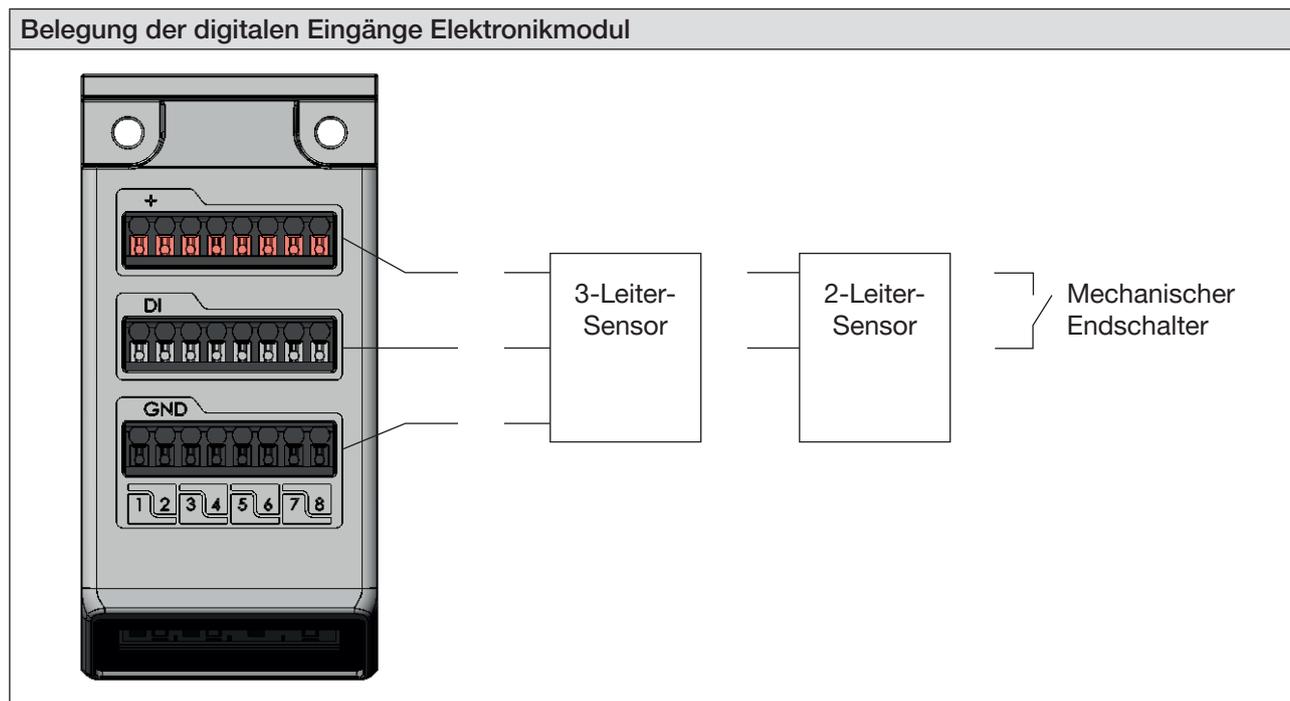


Bild 11: Belegung der digitalen Eingänge des Elektronikmoduls

Die elektrische Versorgung der Rückmelder (24 V) erfolgt durch das Elektronikmodul.

Die Stromstärke ist begrenzt auf maximal 30 mA.

Es können handelsübliche 3-Leiter-Sensoren, 2-Leiter-Sensoren (auch Namur) sowie mechanische Endschalter mit Spannungen zwischen 10...30 V verwendet werden.

Je nach verwendetem Sensor können folgende Daten ausgegeben werden:

Mögliche Daten	3-Leiter-Sensoren	2-Leiter-Sensoren	Mechan. Endschalter
Sensor betätigt	X	X	X
Sensor nicht betätigt	X	X	X
Kurzschluss	X	–	–
Drahtbruch	X	X	–

## 9 PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

### ! GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Aktoren gegen Verstellen sichern.
- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage den Druck abschalten. Leitungen entlüften oder entleeren.

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem pneumatischen Anschluss.

- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf den pneumatischen Anschluss ausführen.
- ▶ Pneumatischen Anschluss nur mit geeignetem Werkzeug ausführen.

### 9.1 Belegung der pneumatischen Anschlüsse

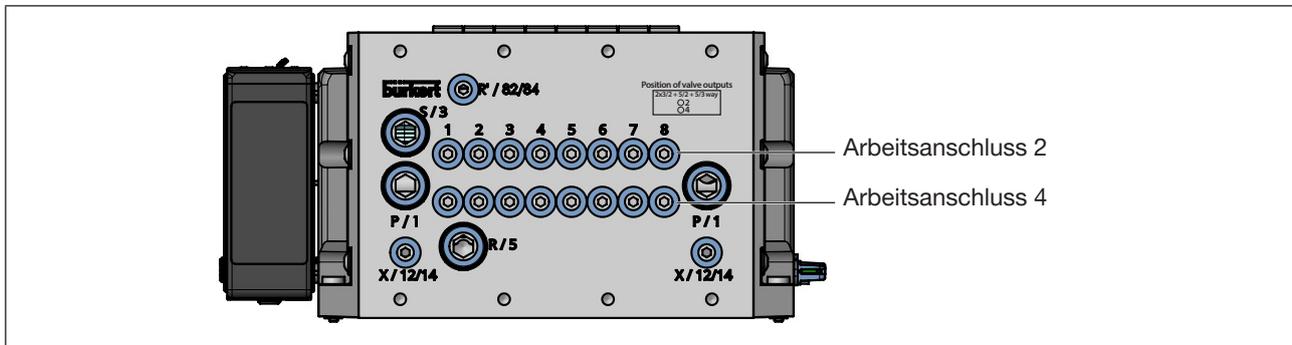


Bild 12: Pneumatische Anschlüsse Ventilinsel

Anschluss	Belegung
1...8	Ventilplätze
P / 1	Versorgungsanschluss
X / 12/14	Versorgungsanschluss für Steuerhilfsluft
R / 5	Entlüftungsanschlüsse
S / 3	
R' / 82/84	Entlüftungsanschluss für Steuerhilfsluft

Bild 13: Anschlussbelegung Ventilinsel

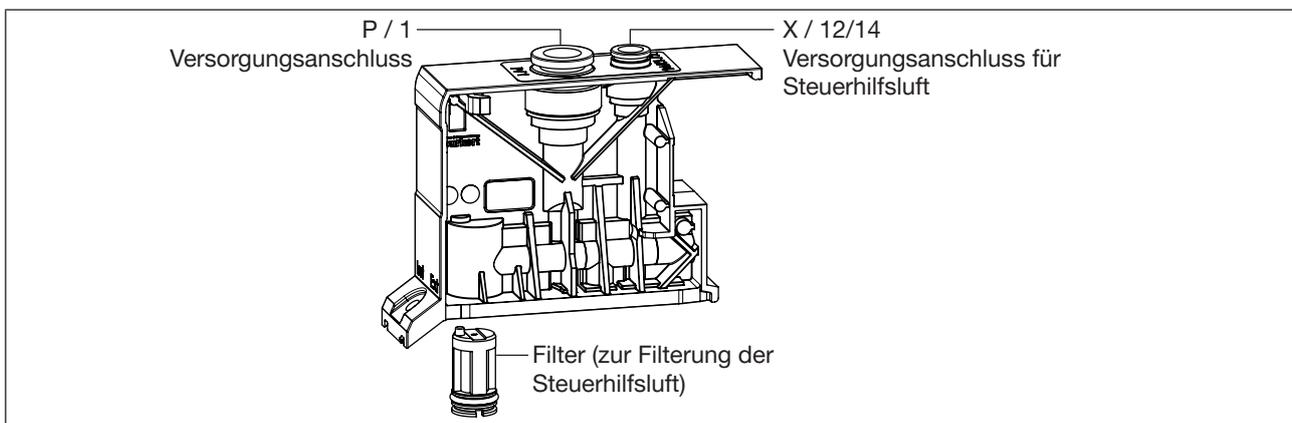


Bild 14: Pneumatische Anschlüsse Anschlussmodul

### 9.1.1 Zuordnung der Ventilausgänge zu den pneumatischen Anschlüssen der Ventilinsel

Ventiltyp	Pneumatischer Anschluss	
	Ventilausgang	AirLINE Quick
2x3/2-Wege	Position of valve outputs 2x3/2 + 5/2 + 5/3 way O2 O4	
5/2-Wege		
5/3-Wege		

### 9.1.2 Externe und interne Steuerhilfsluft

Die Dichtungen des Anschlussmoduls sind im Auslieferungszustand bereits montiert. Sollte es nötig sein, die Einspeisung der Steuerhilfsluft zu ändern, kann dies durch Drehen der Dichtung erfolgen. Dabei unbedingt nachfolgenden Hinweis beachten!

#### ACHTUNG

**Interner Kurzschluss zwischen Steuerhilfsluft und Steuerdruck.**

Zur Vermeidung eines internen Kurzschlusses müssen die Dichtungen der Anschlussmodule gleich positioniert sein (externe oder interne Einspeisung Steuerhilfsluft). Eine Vermischung von externer oder interner Einspeisung ist nicht zulässig.

- ▶ Externe oder interne Einspeisung keinesfalls mischen.

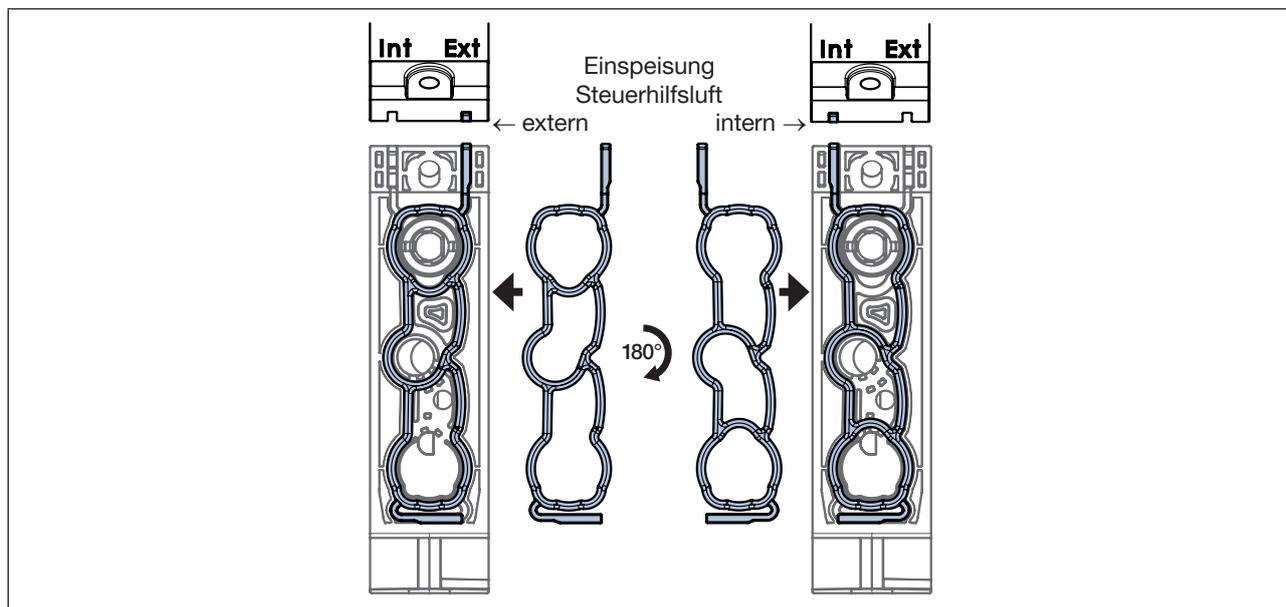


Bild 15: Durch Drehen (Stülpen) der Dichtung um 180° werden die Ventile auf externe oder interne Einspeisung der Steuerhilfsluft eingestellt. Innerhalb der Ventilinsel muss die Art der Einspeisung immer gleich sein!

## 10 MICRO-SD-KARTE

Mit der Micro-SD-Karte können gerätespezifische Werte und Benutzereinstellungen gespeichert und auf ein anderes Gerät übertragen werden.



Die Micro-SD-Karte ist nicht für Back-ups geeignet. Wenn die Micro-SD-Karte des Geräts zu einem späteren Zeitpunkt wieder eingelegt wird, werden die zuletzt gespeicherten Daten nicht wiederhergestellt. Die Funktion der Micro-SD-Karte ist auf den Datenaustausch beschränkt.

Eine neu eingelegte Micro-SD-Karte wird beim Gerätereustart auf vorhandene Daten überprüft. In Abhängigkeit davon werden diese Daten übernommen oder überschrieben:

- **Die Micro-SD-Karte enthält keine Daten.**  
Die vorhandenen gerätespezifischen Werte und Benutzereinstellungen werden auf die Micro-SD-Karte gespeichert.
- **Die Micro-SD-Karte enthält Daten, die mit dem Gerät kompatibel sind.**  
Die Daten der Micro-SD-Karte werden vom Gerät übernommen. Die vorhandenen gerätespezifischen Werte und Benutzereinstellungen werden überschrieben.
- **Die Micro-SD-Karte enthält Daten, die mit dem Gerät nicht kompatibel sind.**  
Das Gerät überschreibt die Daten der Micro-SD-Karte mit den eigenen, gerätespezifischen Werten und Benutzereinstellungen.

### ACHTUNG

Die eingesetzte Micro-SD-Karte ist eine spezielle Industrieversion, die besonders haltbar und temperaturbeständig ist.

- ▶ Für das Gerät keine handelsübliche Micro-SD-Karte benutzen. Beziehen Sie die Micro-SD-Karte für das Gerät ausschließlich über Ihre Bürkert-Vertriebsniederlassung.

### Wechseln der Micro-SD-Karte

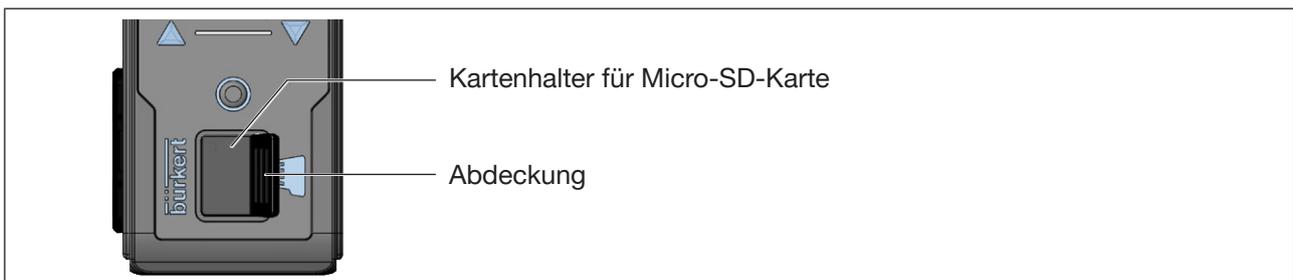


Bild 16: Micro-SD-Karte wechseln

#### Micro-SD-Karte entnehmen:

- Abdeckung aus Vertiefung herausziehen und nach links oben wegdrehen.
- Zum Entsperren auf die Kante der eingerasteten Micro-SD-Karte drücken, Micro-SD-Karte entnehmen.

#### Micro-SD-Karte in das Ersatzgerät einsetzen:

- ⚠ **Beim Einschieben die Einführrichtung beachten.**
- Micro-SD-Karte in den Kartenhalter schieben. Darauf achten, dass die Micro-SD-Karte einrastet.
- Kartenhalter mit Abdeckung verschließen.

# 11 PROJEKTIERUNG ÜBER BÜRKERT COMMUNICATOR

Mit der Software Bürkert Communicator kann die Konfiguration des Geräts am PC erfolgen.

**!** Die Software Bürkert Communicator kann kostenlos von der Bürkert-Homepage heruntergeladen werden. Zusätzlich zur Software ist das als Zubehör erhältliche USB-büS-Schnittstellen-Set erforderlich (siehe Kapitel „18 Zubehör“).

**i** Die Bedienungsanleitung zu den Grundfunktionen der Software Bürkert Communicator finden Sie auf der Bürkert-Homepage: [www.burkert.com](http://www.burkert.com) → Typ 8920

## 11.1 Bedienoberfläche des Bürkert Communicators

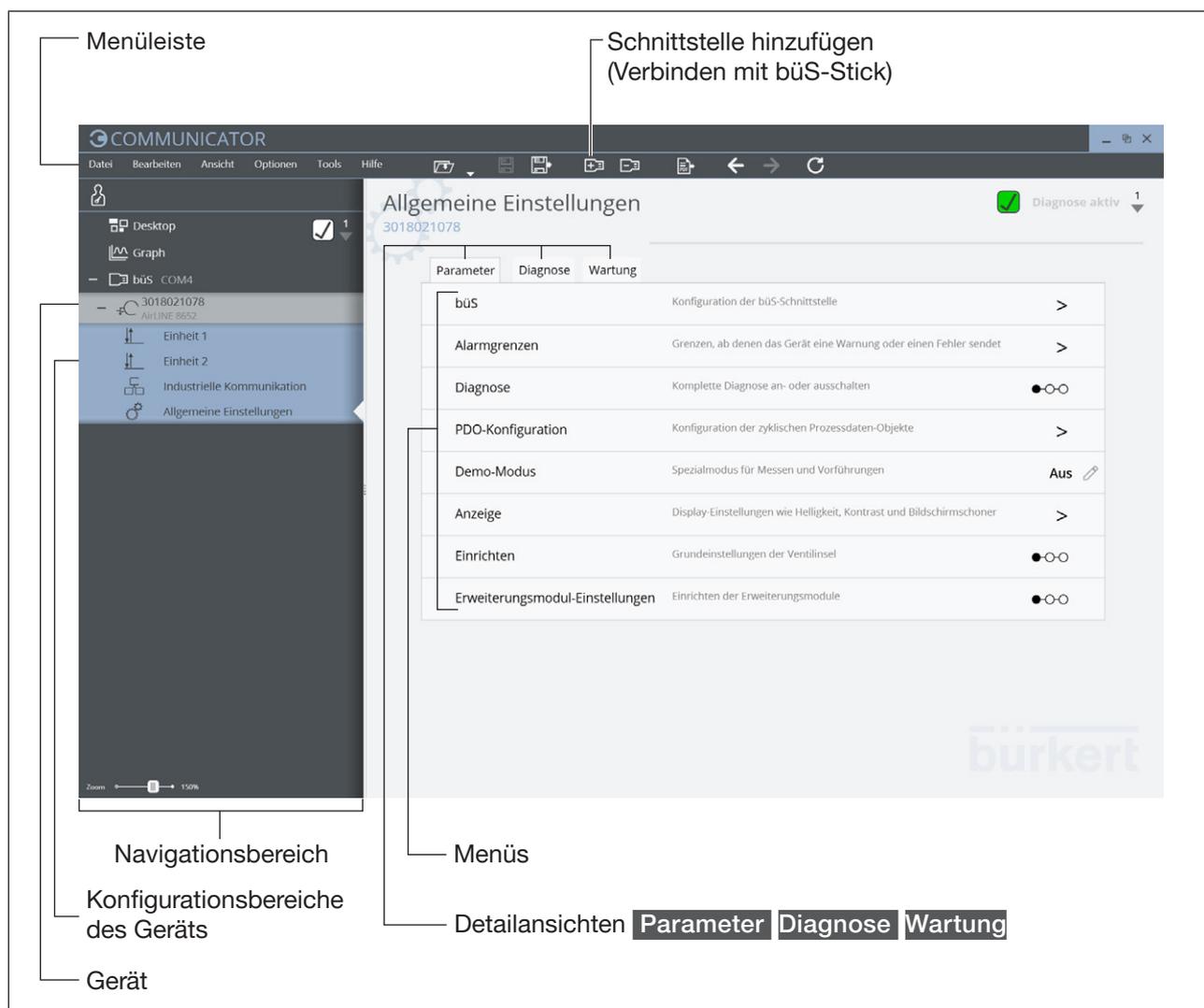


Bild 17: Bedienoberfläche Bürkert Communicator

MAN 1000336695 DE Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 07.11.2017

## 11.2 Verbindung zwischen Gerät und Bürkert Communicator herstellen

- Die Software Bürkert Communicator auf dem PC installieren.
- Abschlusswiderstand (am bÜS-Stick, am Gerät oder externer Abschlusswiderstand) setzen.
- Mit dem bÜS-Stick die Verbindung zwischen Gerät und PC herstellen.
- Bürkert Communicator öffnen.
- In der Menüleiste auf das Symbol  für **Schnittstelle hinzufügen** klicken.
- **bÜS-Stick** wählen.
- ✓ Sie haben die Verbindung zwischen dem Gerät oder Netzwerk und dem Bürkert Communicator hergestellt. Das Gerät oder die Geräte im Netzwerk werden im Navigationsbereich angezeigt.

## 11.3 Grundeinstellungen Ventilinsel

- Das Gerät im Navigationsbereich wählen.
- Zum Öffnen der Konfigurationsbereiche auf  klicken.
- **Allgemeine Einstellungen** -----> Detailansicht **Parameter** -----> **Einrichten** wählen.

Ein Eingabeassistent (Wizard) führt Sie durch die Gerätegrundeinstellungen.

## 11.4 Grundeinstellungen Industrielle Kommunikation

### 11.4.1 Feldbus-Protokoll wählen

→ Vor der Inbetriebnahme das verwendete Feldbus-Protokoll wählen:

Konfigurationsbereich **Industrielle Kommunikation** -----> Detailansicht **Parameter** -----> **Protokoll** wählen.

Wenn das Feldbus-Gateway mit Bedienelementen ausgestattet ist, kann das Feldbus-Protokoll auch über diese Bedienelemente am Feldbus-Gateway gewählt werden (siehe Kapitel „12“).

### 11.4.2 Einstellungen PROFIBUS DPV1

**PROFIBUS-Adresse eingeben**

→ Konfigurationsbereich **Industrielle Kommunikation** -----> Detailansicht **Parameter** -----> **PROFIBUS-Adresse** wählen.

→ Adresse eingeben. Gültige Adressen: 0...126

Wenn eine Adresse außerhalb des gültigen Bereichs eingestellt wurde, gibt das Gerät eine Fehlermeldung aus.

Wenn das Feldbus-Gateway mit Bedienelementen ausgestattet ist, kann die PROFIBUS-Adresse auch über diese Bedienelemente am Feldbus-Gateway eingegeben werden (siehe Kapitel „12“).

### 11.4.3 Einstellungen Industrial Ethernet

→ Konfigurationsbereich **Industrielle Kommunikation** -----> Detailansicht **Parameter** wählen.

Protokoll	EtherCAT	PROFINET	EtherNet/IP	Modbus TCP
Feste IP-Adresse	X	X	X	X
Netzwerkmaske	X	X	X	X
Standard-Gateway	X	X	X	X
DNS-kompatibler Name (im angegebenen Namen sind keine Sonderzeichen _ ( ) / \ * erlaubt)	-	X	-	-

## 11.5 Weitere mögliche Einstellungen

### 11.5.1 Konfigurationsbereich „Einheit X“

#### Detailansicht „Parameter“

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Hinweise
<b>Ventil</b>	<b>Ventilbestückung</b>		
	<b>Handmodus</b>		überschreibt den Ventilzustand auch im Fehlerfall
	<b>Manueller Eingang</b> oder <b>Zyklischer Eingang</b>		Handmodus aktiv: manueller Eingang Handmodus inaktiv: zyklischer Eingang (nur Anzeige)
<b>Fehlerbehandlung</b>	<b>Fehleraktion</b>		
	<b>Fehlerzustand</b>		
<b>Diagnose</b>	<b>Schaltspielzählereinstellungen der Aktoren</b>	<b>Aktiv</b>	
		<b>Limit</b>	Limit der Aktoren
	<b>Schaltspielzählereinstellungen der Pilotventile</b>	<b>Aktiv</b>	
		<b>Limit</b>	
<b>Rückmelder</b>	<b>Quelle</b>		Einstellung lässt sich nur verändern, wenn ein Elektronikmodul mit digitalen Eingängen verwendet wird
	<b>Drahtbruchererkennung aktiv</b>		

Tabelle 5: Menüs im Konfigurationsbereich „Einheit X“, Detailansicht „Parameter“

#### Detailansicht „Diagnose“

Ebene 1	Hinweise
<b>Kanalwartung</b>	überprüft jeden Kanal auf Wartungsanforderungen
<b>Kanalfehler</b>	überprüft jeden Kanal auf Fehler

Tabelle 6: Menüs im Konfigurationsbereich „Einheit X“, Detailansicht „Diagnose“

#### Detailansicht „Wartung“

Ebene 1	Hinweise
<b>Aktor</b>	zurücksetzen der Schaltspielzähler
<b>Pilotventil</b>	

Tabelle 7: Menüs im Konfigurationsbereich „Einheit X“, Detailansicht „Wartung“

### 11.5.3 Konfigurationsbereich „Industrielle Kommunikation“

#### Detailansicht „Parameter“

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Hinweise
Protokoll			
PROFIBUS-Adresse			nur bei PROFIBUS DPV1 vorhanden
DNS kompatibler Name			nur bei PROFINET vorhanden
MAC-Adresse			nicht vorhanden bei DeviceNet, CANopen, PROFIBUS DPV1
Feste IP-Adresse			
Netzwerkmaske			
Standard-Gateway			
Temporäre IP-Adresse			
Erweiterte Einstellungen	Eingestellte Baudrate		nur bei PROFIBUS DPV1 vorhanden
	IP-Einstellungen		nur bei EtherNet/IP vorhanden
	Interne Zykluszeit		
	Communication Timeout		nur bei Modbus TCP vorhanden
	Control Mode		
	Control Word		
	Bearbeiten auszublendende Werte		
	Zurücksetzen ausgeblendeter Werte		
	Protokoll Firmware-Update		
	Geräte zurücksetzen	Neu starten	
		Hardware-Reset der industriellen Kommunikation	
		XML-Daten wiederherstellen	

Tabelle 8: Menüs im Konfigurationsbereich „Industrielle Kommunikation“, Detailansicht „Parameter“

#### Detailansicht „Diagnose“

Ebene 1	Ebene 2
Protokoll	
Aufgebaute Verbindung zur SPS	
Kommunikationsstatus	
Erweitert	Letzter Statuscode

Tabelle 9: Menüs im Konfigurationsbereich „Industrielle Kommunikation“, Detailansicht „Diagnose“

#### Detailansicht „Wartung“

Ebene 1	Ebene 2
Versionsnummern	Stack Name
	Stack Version
	Stack Build
	Stack Revision
	Stack Date
	ICom Version

Tabelle 10: Menüs im Konfigurationsbereich „Industrielle Kommunikation“, Detailansicht „Wartung“

## 11.5.4 Konfigurationsbereich „Allgemeine Einstellungen“

### Detailansicht „Parameter“

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Hinweise	
<b>büS</b>	<b>Angezeigter Name</b>		Gerätename	
	<b>Ort</b>		Einbauort des Geräts	
	<b>Beschreibung</b>		freier Text	
	<b>Erweitert</b>	<b>Eindeutiger Geräte-Name</b>		
		<b>Baudrate</b>		
		<b>büS-Adresse</b>		CANopen-Adresse/Node-ID
		<b>Bus-Modus</b>		Modus der büS-Schnittstelle: büS- oder CANopen-Kompatibilitätsmodus
	<b>Deallokationsverzögerung</b>		Zeit vom Verlust eines Partners bis zum Löschen seiner Konfiguration	
<b>Alarmgrenzen</b>	<b>Versorgungsspannung</b>	<b>Fehler über</b>	26,4 V	
		<b>Fehler unter</b>	21,6 V	
		<b>Hysterese</b>	1 V	
	<b>Gerätetemperatur</b>	<b>Fehler über</b>	90 °C	
		<b>Fehler unter</b>	-15 °C	
		<b>Hysterese</b>	2 °C	
	<b>Warnung Batteriespannung unter</b>		1,6 V	
<b>Diagnose</b>			komplette Diagnose an- oder abschalten	
<b>PDO Konfiguration</b>	<b>PDO 1</b>		Konfiguration der zyklischen Ausgangswerte büS/CANopen	
	<b>PDO 2</b>			
	<b>PDO 3</b>			
	<b>PDO 4</b>			
	<b>Auf Standardwerte zurücksetzen</b>			
<b>Demo-Modus</b>			Spezialmodus für Messen und Vorführungen	
<b>Anzeige</b>	<b>Helligkeit</b>			
	<b>Kontrast</b>			
	<b>Einbaulage Feldbus-Gateway</b>			
	<b>Bildschirmschoner</b>	<b>Verzögerung</b>		
		<b>Helligkeit</b>	Wird die Helligkeit auf 0 % gestellt, schaltet sich das Display nach der angegebenen Verzögerungszeit ab. Zum Einschalten beliebige Taste am Feldbus-Gateway drücken.	
<b>Einrichten</b>			Grundeinstellungen der Ventilinsel	
<b>Erweiterungsmodul-Einstellungen</b>			wird nur angezeigt, wenn Gateway als Quelle ausgewählt wurde (siehe auch Kapitel „11.6“)	

Tabelle 11: Menüs im Konfigurationsbereich „Allgemeine Einstellungen“, Detailansicht „Parameter“

Detailansicht „Diagnose“

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Hinweise	
<b>Gerätestatus</b>	<b>Betriebsdauer</b>			
	<b>Gerätetemperatur</b>			
	<b>Versorgungsspannung</b>			
	<b>Spannungseinbrüche</b>		Anzahl der Spannungseinbrüche seit dem letzten Neustart	
	<b>Min./Max. Werte</b>	<b>Max. Temperatur</b>		höchste jemals gemessene Temperatur
		<b>Min. Temperatur</b>		niedrigste jemals gemessene Temperatur
		<b>Max. Versorgungsspannung</b>		höchste jemals gemessene Versorgungsspannung
		<b>Min. Versorgungsspannung</b>		niedrigste jemals gemessene Versorgungsspannung
	<b>Gerätestartzähler</b>			
	<b>Wechselspeicherstatus</b>		Status Micro-SD-Karte	
	<b>Aktuelle Systemzeit</b>			
<b>Batteriespannung</b>				
<b>büS-Status</b>	<b>Empfangsfehler</b>		aktueller Fehlerzählerwert	
	<b>Empfangsfehler max</b>		maximaler Fehlerzählerwert seit dem letzten Geräteneustart	
	<b>Sendefehler</b>		aktueller Fehlerzählerwert	
	<b>Sendefehler max.</b>		maximaler Fehlerzählerwert seit dem letzten Geräteneustart	
	<b>Fehlerzähler zurücksetzen</b>		setzt die Maximalwerte der Fehlerzähler zurück	
	<b>CANopen-Status</b>			
<b>Logbuch</b>			Fehler-Logbuch	

Tabelle 12: Menüs im Konfigurationsbereich „Allgemeine Einstellungen“, Detailansicht „Diagnose“

MAN 1000336695 DE Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 07.11.2017

### Detailansicht „Wartung“

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Hinweise	
Geräteinformationen	Angezeigter Name		wird nur angezeigt, wenn im gleichnamigen Menü der Detailansicht Parameter ein Name eingegeben wurde	
	Identnummer			
	Seriennummer			
	Software-Identnummer			
	Software-Version			
	büS-Version			
	Hardware-Version			
	Produkttyp			
	Fertigungsdatum			
	eds-Version			
	Gerätetreiber	Treiberversion		
		Firmware-Gruppe		
DLL-Version				
Herkunftsort				
Gerät zurücksetzen	Neu starten			
	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen			

Tabelle 13: Menüs im Konfigurationsbereich „Allgemeine Einstellungen“, Detailansicht „Wartung“

## 11.6 Einstellen der Erweiterungsmodule (EM)

Erweiterungsmodule werden auf einer Ventilinsel mit Feldbusanschluss installiert. Dadurch können über diese Ventilinsel weitere Ventilinseln ohne Feldbusanschluss angesteuert werden.

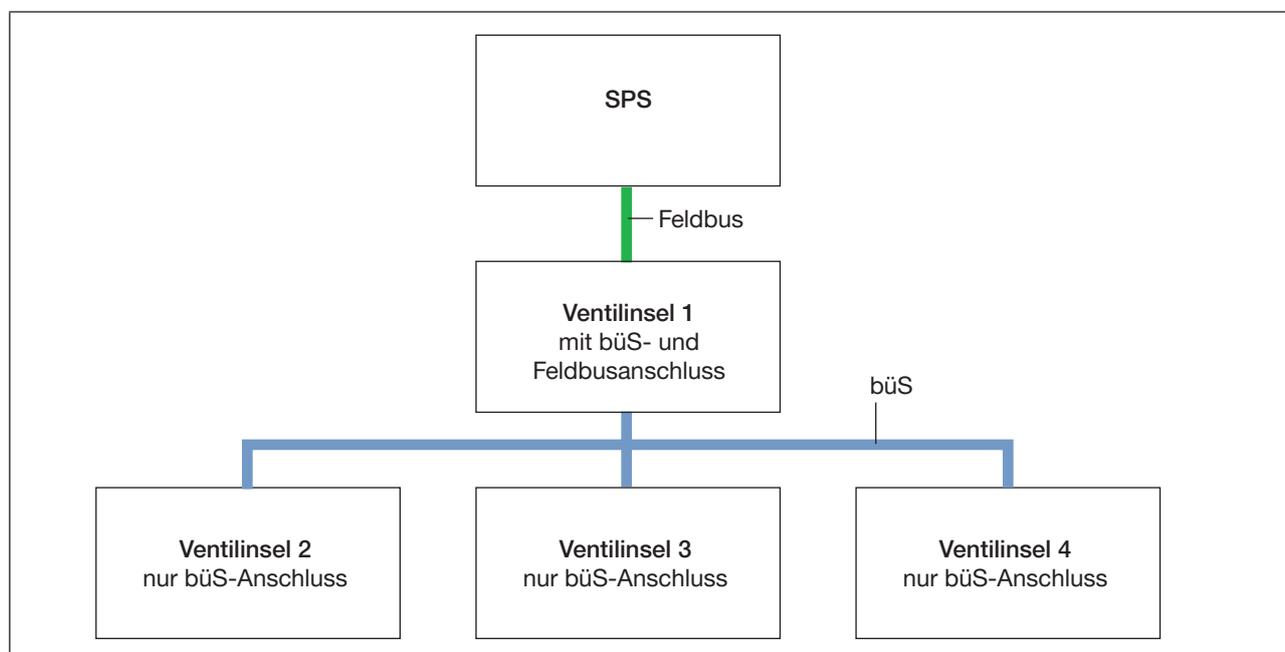


Bild 18: Schematischer Aufbau eines Bus-Systems mit Erweiterungsmodulen

→ Konfigurationsbereich **Allgemeine Einstellungen** -----> Detailansicht **Parameter** ----->  
**Erweiterungsmodul-Einstellungen** wählen.

Ein Eingabeassistent (Wizard) führt Sie durch die Erweiterungsmodul-Einstellungen. Nach Fertigstellen des Assistenten stehen 9 Module zur Verfügung (1 Modul entspricht 1 Einheit).

### 11.6.1 Konfiguration des Feldbusses

Wird die Ventilinsel mit Erweiterungsmodulen betrieben, müssen die entsprechenden Inbetriebnahmedateien verwendet werden. Diese Inbetriebnahmedateien beinhalten keine azyklischen Objekte. Die Konfiguration von Ventilinseln mit Erweiterungsmodulen muss über den Bürkert Communicator erfolgen.

Die von der jeweiligen Projektierungssoftware benötigten Inbetriebnahmedateien wie EDS-Datei, GSD- und GSDML-Datei sind im Internet verfügbar.



Download der Inbetriebnahmedateien unter:  
[www.burkert.com](http://www.burkert.com) → Typ 8652



Es sind je Protokoll 2 Varianten der Inbetriebnahmedateien zum Download vorhanden. Die Varianten unterscheiden sich darin, ob die Ventilinsel mit Erweiterungsmodulen betrieben wird oder nicht.

Inbetriebnahmedateien für Ventilinseln mit Erweiterungsmodulen tragen die Bezeichnung „EM“ im Dateinamen.

Hinweise zur Installation der Inbetriebnahmedateien entnehmen Sie bitte der Dokumentation der von Ihnen genutzten Projektierungssoftware.

## 11.6.2 Konfiguration des bÜS-Netzwerks

→ - **bÜS** im Navigationsbereich wählen.

→ Detailansicht **bÜS-Map** wählen.

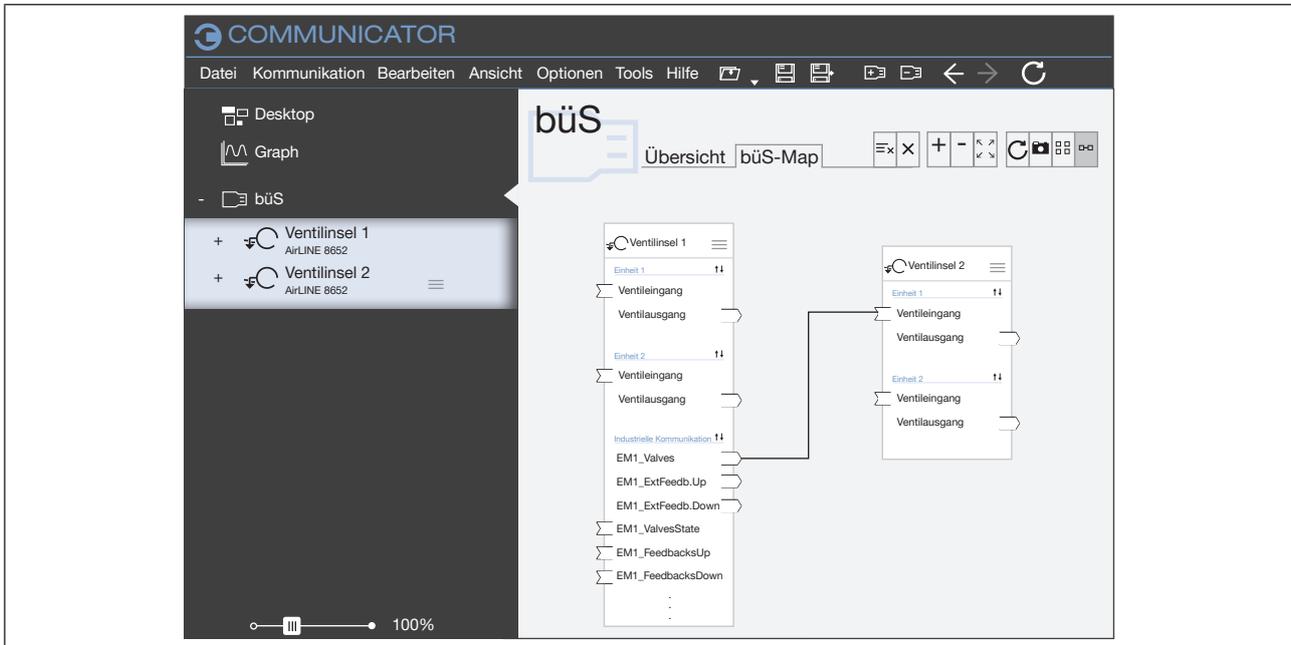


Bild 19: Konfigurieren des bÜS-Netzwerks in der Detailansicht „bÜS-Map“

→ Per Drag-and-drop die Eingänge und Ausgänge parametrieren.

Gestrichelte Verbindungen stellen noch keine aktive Verbindung zwischen Geräten her.

Kompatible Verbindungspunkte werden blau hervorgehoben.

→ **Änderungen anwenden** wählen.

Ein Neustart aller konfigurierten Geräte wird durchgeführt.

☑ Sie haben das bÜS-Netzwerk konfiguriert.

## 12 EINSTELLUNGEN AM FELDBUS-GATEWAY

### 12.1 Bedienelemente Feldbus-Gateway ME43

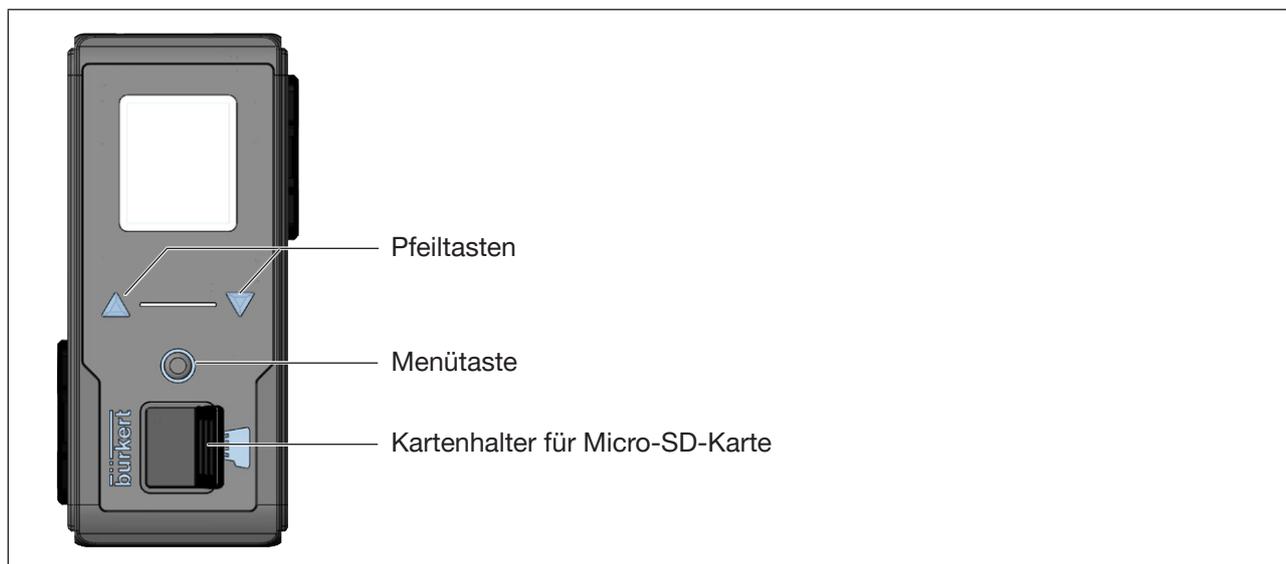


Bild 20: Übersicht der Bedienelemente Feldbus-Gateway ME43

### 12.2 Bedienen über das Display am Feldbus-Gateway

Das Bedienen am Feldbus-Gateway erfolgt mit den Pfeiltasten ▲▼ und der runden Menütaste ●.

Öffnen des Hauptmenüs:

- ● Menütaste 2-mal drücken.  
Zunächst erscheint der Startbildschirm, danach das Hauptmenü mit den Detailansichten **Parameter**, **Diagnose** und **Wartung**.

Rückkehr aus einem Menü:

- Mit den ▲▼ Pfeiltasten **Zurück** oder **Verwerfen** oder **Speichern** wählen und mit der ● Menütaste bestätigen.

#### 12.2.1 Beschreibung der Tasten

Element	Beschreibung
▼ Pfeiltaste nach unten	Blättern im Menü nach unten Verkleinern von Zahlenwerten. Für den Schnelldurchlauf die Pfeiltaste gedrückt halten.
▲ Pfeiltaste nach oben	Blättern im Menü nach oben Vergrößern von Zahlenwerten. Für den Schnelldurchlauf die Pfeiltaste gedrückt halten.
● Menütaste	Hauptmenü öffnen Auswahl bestätigen Eingabe bestätigen

Tabelle 14: Beschreibung der Tasten

## 12.3 Anzeigeelemente Feldbus-Gateway ME43

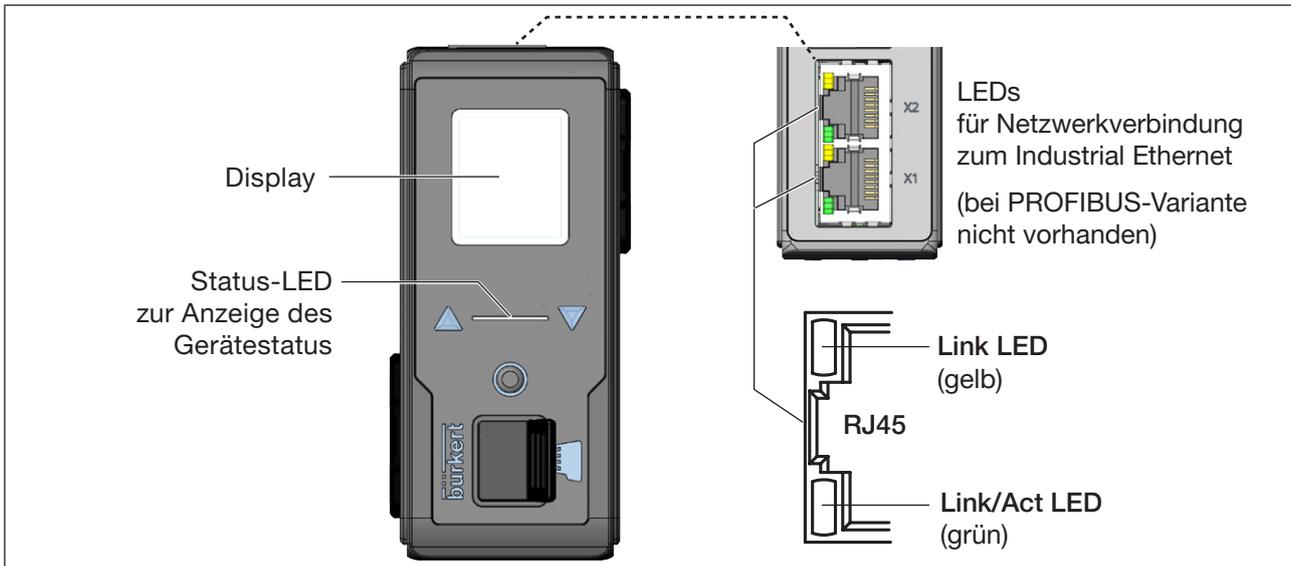


Bild 21: Übersicht der Anzeigeelemente

### 12.3.1 LEDs für die Anzeige der Netzwerkverbindung zum Industrial Ethernet



Die PROFIBUS-Variante besitzt keine Statusanzeige für die Verbindung zum Netzwerk.

Die Verbindung zum Netzwerk erfolgt über einen Steckverbinder D-Sub, 9-polig.

#### Beschreibung:

Zustand der LED		Beschreibung und Fehlerursache	Maßnahme
Link LED (gelb)	Aktiv	Verbindung zum Netzwerk vorhanden.	-
	Nicht aktiv	Keine Verbindung zum Netzwerk vorhanden.	Kabel prüfen.
Link/Act LED (grün)	Aktiv	Schnelles Blinken: Verbindung zum übergeordneten Protokoll-layer (PROFINET, EtherNet/IP oder Modbus-TCP) ist hergestellt. Daten werden übertragen.  Langsames Blinken, ca. 20 Sekunden nach Neustart. Keine Verbindung zum Protokolllayer vorhanden.	
	Nicht aktiv	Keine Verbindung zum Netzwerk vorhanden.	Kabel prüfen.

Tabelle 15: Beschreibung: LEDs für die Netzwerkverbindung

### 12.3.2 LED für die Anzeige des Gerätestatus

Die LED zur Anzeige des Gerätestatus wechselt Farbe und Status in Anlehnung an NAMUR NE 107.

Wenn mehrere Gerätestatus gleichzeitig vorliegen, wird der Gerätestatus mit der höchsten Priorität angezeigt. Die Priorität richtet sich nach der Schwere der Abweichung vom Standardbetrieb (rot = Ausfall = höchste Priorität).

Anzeigen im NAMUR-Modus:

Statusanzeige in Anlehnung an NE 107, Ausgabe 2006-06-12			
Farbe	Farbcode	Beschreibung	Bedeutung
rot	5	Ausfall, Fehler oder Störung	Aufgrund einer Funktionsstörung im Gerät oder an seiner Peripherie ist kein Regelbetrieb möglich.
orange	4	Funktionskontrolle	Das Gerät sucht nach einem bÜS-Teilnehmer, dieser Status wird nach wenigen Sekunden verlassen.
gelb	3	Außerhalb der Spezifikation	Die Umgebungsbedingungen oder Prozessbedingungen für das Gerät liegen außerhalb des spezifizierten Bereichs.  Geräteinterne Diagnosen weisen auf Probleme im Gerät oder der Prozesseigenschaften hin.  Datenblattwerte können nicht eingehalten werden.
blau	2	Wartungsbedarf	Das Gerät hat durch laufende Diagnose eine Abweichung detektiert und eine Korrektur vorgenommen. Gerätefunktionalität eingeschränkt.  Das Gerät ist im Regelbetrieb, jedoch eine Funktion ist in Kürze eingeschränkt.  → Gerät warten.
grün	1	Diagnose aktiv	Gerät ist im fehlerfreien Betrieb. Statusänderungen werden farblich angezeigt. Meldungen werden über einen evtl. angeschlossenen Feldbus übermittelt.
weiß	0	Diagnose inaktiv	Gerät ist eingeschaltet. Statuszustände werden nicht angezeigt. Meldungen werden nicht in der Meldungsliste aufgeführt oder über einen evtl. angeschlossenen Feldbus übermittelt.  Gerät arbeitet innerhalb seiner Spezifikationen.

Tabelle 16: Anzeige des Gerätestatus im NAMUR-Modus

## 12.4 Einstellmöglichkeiten am Feldbus-Gateway

Detailansicht am Display	Einstellung	
<b>Parameter</b>	IP-Adresse oder PROFIBUS-Adresse einstellen	
	Protokoll wählen	
	Display einstellen	Kontrast
		Helligkeit
		Einbaulage
<b>Wartung</b>	Neustart des Geräts	
	Identnummer	
	Seriennummer	
	Software-Version	
	Hardware-Version	
	büS-Version	
	ICom-Version	

Tabelle 17: Einstellmöglichkeiten am Display des Feldbus-Gateways ME43

# 13 PROJEKTIERUNG ÜBER FELDBUS

## 13.1 Inbetriebnahmedateien

Die von der jeweiligen Projektierungssoftware benötigten Inbetriebnahmedateien wie EDS-Datei, GSD- und GSDML-Datei sind im Internet verfügbar.



Download der Inbetriebnahmedateien unter:  
[www.burkert.com](http://www.burkert.com) → Typ 8652



Es sind je Protokoll 2 Varianten der Inbetriebnahmedateien zum Download vorhanden. Die Varianten unterscheiden sich darin, ob die Ventilinsel mit Erweiterungsmodulen betrieben wird oder nicht (siehe Kapitel „11.6“ auf Seite 39). Inbetriebnahmedateien für Ventilinseln mit Erweiterungsmodulen tragen die Bezeichnung „EM“ im Dateinamen.

Hinweise zur Installation der Inbetriebnahmedateien entnehmen Sie bitte der Dokumentation der von Ihnen genutzten Projektierungssoftware.

## 13.2 Bitweise Zusammensetzung der Ein- und Ausgänge

Die Ventilinsel ist in Ventileinheiten unterteilt. Je Einheit sind maximal 8 Ventile möglich.

Jede Ventileinheit besitzt

- 1 Byte zyklischer Ausgang für Ventilstatus
- 1 Byte zyklischer Ausgang für aktuellen Rückmelderstatus der oberen Endlage
- 1 Byte zyklischer Ausgang für aktuellen Rückmelderstatus der unteren Endlage
- 1 Byte zyklischer Eingang für Ventile
- 1 Byte zyklischer Eingang für externe Rückmelder der oberen Endlage
- 1 Byte zyklischer Eingang für externe Rückmelder der unteren Endlage

Die Codierung der einzelnen Bits ist dabei stets dieselbe. Ventileinheit 1 ist links angeordnet, Ventileinheit 2 rechts daneben usw.

Die bitweise Zuordnung in einer Ventileinheit baut sich folgendermaßen zusammen (Beispiel am Objekt BM1\_Valves):

BM1_Valves							
Bit 0	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5	Bit 6	Bit 7
Ventil 1	Ventil 2	Ventil 3	Ventil 4	Ventil 5	Ventil 6	Ventil 7	Ventil 8

Tabelle 18: Beispiel für die Zuordnung der Bits im Objekt BM1-Valves bei Doppelventilen

Sind in einer Ventileinheit Einzelventile vorhanden, wird nach einem Einzelventil das nächste Bit übersprungen.

Nachfolgend das Beispiel einer Ventileinheit 1 mit 2 Einzelventilen und 2 Doppelventilen (Beispiel am Objekt BM1\_Valves):

BM1_Valves					
2 Einzelventile			2 Doppelventile		
Bit 0	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5
Ventil 1	Ventil 2	Ventil 3	Ventil 4	Ventil 5	Ventil 6

Tabelle 19: Beispiel für die Zuordnung der Bits im Objekt BM1-Valves bei 2 Einzelventilen und 2 Doppelventilen

## 13.3 CANopen projektieren



Die Standardobjekte sind in einer separaten Bedienungsanleitung beschrieben:  
[www.burkert.com](http://www.burkert.com) → Typ 8652 → CANopen Netzwerkkonfiguration

Die gerätespezifischen Objekte werden nachfolgend beschrieben.

### Objekt 0x200A Power Supply Alarm Values

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	5	x		
0x01	Voltage error limit high	Real32	26,4	x		
0x02	Voltage error limit low	Real32	21,6	x		
0x05	Voltage hysteresis	Real32	1,0	x		

#### Beschreibung der Subindizes

Voltage error limit high: Grenzwert Versorgungsspannung, Fehlermeldung bei Überschreiten

Voltage error limit low: Grenzwert Versorgungsspannung, Fehlermeldung bei Unterschreiten

Voltage hysteresis: Toleranzbereich oberer und unterer Grenzwert Versorgungsspannung

### Objekt 0x200B Temperature Alarm Values

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	5	x		
0x01	Temperature error limit high	Real32	363,15	x		
0x02	Temperature error limit low	Real32	258,15	x		
0x05	Temperature hysteresis	Real32	2,0	x		

#### Beschreibung der Subindizes

Temperature error limit high: Grenzwert Gerätetemperatur, Fehlermeldung bei Überschreiten

Temperature error limit low: Grenzwert Gerätetemperatur, Fehlermeldung bei Unterschreiten

Temperature hysteresis: Toleranzbereich oberer und unterer Grenzwert Gerätetemperatur

### Objekt 0x200C Battery Alarm Values

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	1	x		
0x01	Voltage low maintenance	Real32	1,6	x		

#### Beschreibung der Subindizes

Voltage low maintenance: Grenzwert Batteriespannung, Wartungsmeldung bei Unterschreiten

**Objekt 0x2500 - 0x2505 BMX\_Valve State**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	7	x		
0x01	Value	Unsigned8	0	x		x
0x02 - 0x07	Internal settings			x		

**Beschreibung der Subindizes**

Value: zyklischer Ausgang für Ventilstatus

Internal settings: nur zur internen Verwendung

**Objekt 0x2506 - 0x250B BMX\_Feedback Up**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	7	x		
0x01	Value	Unsigned8	0	x		x
0x02 - 0x07	Internal settings			x		

**Beschreibung der Subindizes**

Value: zyklischer Ausgang für aktuellen Rückmelderstatus der oberen Endlage

Internal settings: nur zur internen Verwendung

**Objekt 0x250C - 0x2511 BMX\_Feedback Down**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	7	x		
0x01	Value	Unsigned8	0	x		x
0x02 - 0x07	Internal settings			x		

**Beschreibung der Subindizes**

Value: zyklischer Ausgang für aktuellen Rückmelderstatus der unteren Endlage

Internal settings: nur zur internen Verwendung

**Objekt 0x2540 - 0x2545 BMX\_Valves**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	7	x		
0x01	Value	Unsigned8	0	x	x	x
0x02 - 0x07	Internal settings			x		

**Beschreibung der Subindizes**

Value: zyklischer Eingang für Ventile

Internal settings: nur zur internen Verwendung

**Objekt 0x2546 - 0x254B BMX\_Ext Feedback Up**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	7	x		
0x01	Value	Unsigned8	0	x	x	x
0x02 - 0x07	Internal settings			x		

**Beschreibung der Subindizes**

Value: zyklischer Eingang für externe Rückmelder der oberen Endlage

Internal settings: nur zur internen Verwendung.

**Objekt 0x254C - 0x2551 BMX\_Ext Feedback Down**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	7	x		
0x01	Value	Unsigned8	0	x	x	x
0x02 - 0x07	Internal settings			x		

**Beschreibung der Subindizes**

Value: zyklischer Eingang für externe Rückmelder der unteren Endlage

Internal settings: nur zur internen Verwendung

**Objekt 0x2C00 NoOfValveUnits**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Valve Units	Unsigned8	0	x		

**Beschreibung der Subindizes**

Number Of Valve Units: Anzahl der erkannten Ventileinheiten

**Objekt 0x2C01 Source**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Source	Unsigned8	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Source: Quelle für Ventilstellung

0: bÜS/CANopen

1: Gateway

**Objekt 0x2C02 Feedback Source**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	6	x		
0x01 - 0x06	Unit 1 - Unit 6	Unsigned8	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Unit 1 - Unit 6: Quelle für Rückmelderposition für jede Ventileinheit

0: nicht verwendet

1: Gateway

2: externes Gerät über bÜS/CANopen z. B. ME44 8DI

3: internes Rückmelder-Modul (Obere Endlage)

4: internes Rückmelder-Modul (Untere Endlage)

5: internes Rückmelder-Modul (Wechselnde Endlage)

**Objekt 0x2C03 Feedback Settings**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	6	x		
0x01 - 0x06	Unit 1 - Unit 6	Unsigned8	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Unit 1 - Unit 6: aktiviert/deaktiviert die Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module (Bitfeld)

**Objekt 0x2C0B - 0x2C10 Actual SCC Pilot Unit X**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	8	x		
0x01 - 0x08	Valve X	Unsigned32	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Valve X: aktueller Stand des Schaltspielzählers jedes Pilotventils (nach einer Wartung auf 0 setzen, dann wird die Wartungsmeldung vom Gerät gelöscht)

MAN 1000336695 DE Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 07.11.2017

**Objekt 0x2C11 - 0x2C16 Actual SCC Actuator Unit X**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	8	x		
0x01 - 0x08	Actuator X	Unsigned32	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Actuator X: aktueller Stand des Schaltspielzählers jedes Aktors (nach einer Wartung auf 0 setzen, dann wird die Wartungsmeldung vom Gerät gelöscht)

**Objekt 0x2C17 SCC Limit Pilot**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	SCC Limit Pilot	Unsigned32	30 000 000	x		

**Beschreibung der Subindizes**

SCC Limit Pilot: Limit Schaltspielzähler für Pilotventile

**Objekt 0x2C18 - 0x2C1D SCC Limit Actuator Unit X**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	8	x		
0x01 - 0x08	Actuator X	Unsigned32	30 000 000	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Actuator X: Limit Schaltspielzähler für jeden Aktor

**Objekt 0x2C1E - 0x2C23 Last Maintenance Actuator Unit X**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	8	x		
0x01 - 0x08	Actuator X	Unsigned32	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Actuator X: Letzte intervallmäßige Wartung jedes Aktors. Wert wird vom Gerät eingetragen, sobald ‚Next Maintenance Actuator Unit X‘ wieder größer als die aktuelle Systemzeit ist (Wert in Sekunden seit 01.01.1970).

**Objekt 0x2C24 - 0x2C29 Next Maintenance Actuator Unit X**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	8	x		
0x01 - 0x08	Actuator X	Unsigned32	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Actuator X: Nächste intervallmäßige Wartung jedes Aktors (Wert in Sekunden seit 01.01.1970).

**Objekt 0x2C2A – 0x2C2F Channel Diagnostics Unit X**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	8	x		
0x01-0x08	Channel X	Unsigned16	0	x		

**Beschreibung der Subindizes**

Channel X: Kanaldiagnose (Bitfeld)

- 1 - 3: ungenutzt
- 4: Kurzschluss des Rückmelders – obere Endlage
- 5: Kurzschluss des Rückmelders – untere Endlage
- 6: Drahtbruch des Rückmelders – obere Endlage
- 7: Drahtbruch des Rückmelders – untere Endlage
- 8: Fehler des Rückmelders – obere Endlage
- 9: Fehler des Rückmelders – untere Endlage
- 10: Wartung des Aktors notwendig
- 11: Wartung des Pilotventils notwendig
- 12: intervallmäßige Wartung notwendig
- 13 - 16: ungenutzt

**Objekt 0x2C30 Activate SCC Pilot**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	6	x		
0x01 - 0x06	Unit X	Unsigned8	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Unit X: aktiviert/deaktiviert Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld)

**Objekt 0x2C31 Activate SCC Actuator**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	6	x		
0x01-0x06	Unit X	Unsigned8	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Unit X: aktiviert/deaktiviert Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld)

### Objekt 0x2C32 Fault Values

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	6	x		
0x01 - 0x06	Unit X	Unsigned8	0	x	x	

#### Beschreibung der Subindizes

Unit X: Zustand des Ventils im Falle eines Fehlers (Bitfeld). Wird nur berücksichtigt, wenn das zugehörige Ventil in ‚Fault Actions‘ nicht aktiviert ist.

Ventil aktiviert: im Falle eines Fehlers wird das Ventil angesteuert

Ventil nicht aktiviert: im Falle eines Fehlers wird das Ventil nicht angesteuert

### Objekt 0x2C33 Fault Actions

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Number Of Entries	Unsigned8	6	x		
0x01 - 0x06	Unit X	Unsigned8	0	x	x	

#### Beschreibung der Subindizes:

Unit X: Aktion im Falle eines Fehlers (Bitfeld).

Ventil markiert: im Falle eines Fehlers behält das Ventil seinen aktuellen Zustand

Ventil nicht markiert: im Falle eines Fehlers nimmt das Ventil den Zustand aus ‚Fault Values‘ an

### Objekt 0x4900 Display Backlight Brightness

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Display Backlight Brightness	Unsigned16	70	x	x	

#### Beschreibung der Subindizes

Display Backlight Brightness: Helligkeit in Prozent, wenn Bildschirmschoner nicht aktiv

### Objekt 0x4901 Display Contrast

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Display Contrast	Unsigned16	50	x	x	

#### Beschreibung der Subindizes

Display Contrast: Kontrast in Prozent

**Objekt 0x4902 Display Timeout**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Display Timeout	Unsigned16	3600	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Display Timeout: Zeit in Sekunden, bis Bildschirmschoner aktiv wird

**Objekt 0x4903 Backlight Value Screensaver**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Backlight Value Screensaver	Unsigned8	20	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Backlight Value Screensaver: Helligkeit in Prozent, wenn Bildschirmschoner aktiv

**Objekt 0x4905 Display Orientation**

Sub-Index	Name	Datentyp	Default	Zugriff		PDO mappable
				Read	Write	
0x00	Display Orientation	Unsigned8	0	x	x	

**Beschreibung der Subindizes**

Display Orientation : Einbaulage Feldbus-Gateway  
 0: automatisch  
 1: elektrischer Anschluss oben  
 2: elektrischer Anschluss unten

MAN 1000336695 DE Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 07.11.2017

## 13.4 EtherNet/IP projektieren

### 13.4.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, EtherNet/IP

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Device Status NamurNe107	Namur-Status des Geräts	Unsigned8	2	0x66	0x01	0x03
Control Word	Einstellungen zum Geräteverhalten	Unsigned32	2	0x67	0x01	0x03
BM1_Valves State	Ventilstatus Einheit 1	Unsigned8	1	0x64	0x01	0x01
BM2_Valves State	Ventilstatus Einheit 2	Unsigned8	1	0x64	0x02	0x01
BM3_Valves State	Ventilstatus Einheit 3	Unsigned8	1	0x64	0x03	0x01
BM4_Valves State	Ventilstatus Einheit 4	Unsigned8	1	0x64	0x04	0x01
BM5_Valves State	Ventilstatus Einheit 5	Unsigned8	1	0x64	0x05	0x01
BM6_Valves State	Ventilstatus Einheit 6	Unsigned8	1	0x64	0x06	0x01
BM1_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	1	0x64	0x01	0x02
BM2_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	1	0x64	0x02	0x02
BM3_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	1	0x64	0x03	0x02
BM4_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	1	0x64	0x04	0x02
BM5_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	1	0x64	0x05	0x02
BM6_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	1	0x64	0x06	0x02
BM1_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	1	0x64	0x01	0x03
BM2_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	1	0x64	0x02	0x03
BM3_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	1	0x64	0x03	0x03
BM4_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	1	0x64	0x04	0x03
BM5_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	1	0x64	0x05	0x03
BM6_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	1	0x64	0x06	0x03
BM1_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 1	Unsigned8	1	0x65	0x01	0x01
BM2_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 2	Unsigned8	1	0x65	0x02	0x01
BM3_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 3	Unsigned8	1	0x65	0x03	0x01
BM4_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 4	Unsigned8	1	0x65	0x04	0x01

Tabelle 20: EtherNet/IP projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
BM5_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 5	Unsigned8	1	0x65	0x05	0x01
BM6_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 6	Unsigned8	1	0x65	0x06	0x01
BM1_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	1	0x65	0x01	0x02
BM2_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	1	0x65	0x02	0x02
BM3_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	1	0x65	0x03	0x02
BM4_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	1	0x65	0x04	0x02
BM5_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	1	0x65	0x05	0x02
BM6_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	1	0x65	0x06	0x02
BM1_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	1	0x65	0x01	0x03
BM2_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	1	0x65	0x02	0x03
BM3_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	1	0x65	0x03	0x03
BM4_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	1	0x65	0x04	0x03
BM5_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	1	0x65	0x05	0x03
BM6_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	1	0x65	0x06	0x03

Tabelle 20: EtherNet/IP projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652



Um die Dateien im Projektierungstool komfortabler darzustellen, sind L5X-Dateien vorhanden.

Download der L5X-Dateien unter:  
[www.burkert.com](http://www.burkert.com) → Typ 8652

### 13.4.2 Azyklische Objekte AirLINE Typ 8652, EtherNet/IP

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Diagnostics Channel 0 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 der Einheit 1	Unsigned16		0x64	0x01	0x65
Diagnostics Channel 1 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 der Einheit 1	Unsigned16		0x64	0x01	0x66
Diagnostics Channel 2 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 der Einheit 1	Unsigned16		0x64	0x01	0x67
Diagnostics Channel 3 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 der Einheit 1	Unsigned16		0x64	0x01	0x68
Diagnostics Channel 4 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 der Einheit 1	Unsigned16		0x64	0x01	0x69
Diagnostics Channel 5 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 der Einheit 1	Unsigned16		0x64	0x01	0x6A
Diagnostics Channel 6 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 der Einheit 1	Unsigned16		0x64	0x01	0x6B
Diagnostics Channel 7 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 der Einheit 1	Unsigned16		0x64	0x01	0x6C
Fault Action Unit 0	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x01	0x6D
Fault Value Unit 0	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x01	0x6E
Activate SCC Pilot Unit 0	Aktivieren/deaktivieren Schaltspiel- zähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 1	Unsigned8		0x64	0x01	0x6F
Activate SCC Actuator Unit 0	Aktivieren/deaktivieren Schaltspiel- zähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 1	Unsigned8		0x64	0x01	0x70
SCC Limit Actuator 0 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x71
SCC Limit Actuator 1 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x72
SCC Limit Actuator 2 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x73
SCC Limit Actuator 3 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x74
SCC Limit Actuator 4 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x75
SCC Limit Actuator 5 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x76
SCC Limit Actuator 6 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x77
SCC Limit Actuator 7 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x78

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Feedback Source Unit 0	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 1	Unsigned8		0x64	0x01	0x79
Feedback Settings Unit 0	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x01	0x7A
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x7B
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x7C
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x7D
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x7E
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x7F
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x80
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x81
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x82
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x83
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x84
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x85
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x86
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x87

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x88
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x89
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 1	Unsigned32		0x64	0x01	0x8A
Diagnostics Channel 0 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 2	Unsigned16		0x64	0x02	0x65
Diagnostics Channel 1 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 2	Unsigned16		0x64	0x02	0x66
Diagnostics Channel 2 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 2	Unsigned16		0x64	0x02	0x67
Diagnostics Channel 3 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 2	Unsigned16		0x64	0x02	0x68
Diagnostics Channel 4 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 2	Unsigned16		0x64	0x02	0x69
Diagnostics Channel 5 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 2	Unsigned16		0x64	0x02	0x6A
Diagnostics Channel 6 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 2	Unsigned16		0x64	0x02	0x6B
Diagnostics Channel 7 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 2	Unsigned16		0x64	0x02	0x6C
Fault Action Unit 1	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x02	0x6D
Fault Value Unit 1	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x02	0x6E
Activate SCC Pilot Unit 1	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 2	Unsigned8		0x64	0x02	0x6F
Activate SCC Actuator Unit 1	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 2	Unsigned8		0x64	0x02	0x70
SCC Limit Actuator 0 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x71
SCC Limit Actuator 1 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x72
SCC Limit Actuator 2 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x73
SCC Limit Actuator 3 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x74

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
SCC Limit Actuator 4 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x75
SCC Limit Actuator 5 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x76
SCC Limit Actuator 6 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x77
SCC Limit Actuator 7 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x78
Feedback Source Unit 1	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 2	Unsigned8		0x64	0x02	0x79
Feedback Settings Unit 1	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x02	0x7A
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x7B
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x7C
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x7D
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x7E
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x7F
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x80
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x81
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x82
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x83
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x84

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x85
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x86
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x87
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x88
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x89
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 2	Unsigned32		0x64	0x02	0x8A
Diagnostics Channel 0 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 3	Unsigned16		0x64	0x03	0x65
Diagnostics Channel 1 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 3	Unsigned16		0x64	0x03	0x66
Diagnostics Channel 2 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 3	Unsigned16		0x64	0x03	0x67
Diagnostics Channel 3 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 3	Unsigned16		0x64	0x03	0x68
Diagnostics Channel 4 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 3	Unsigned16		0x64	0x03	0x69
Diagnostics Channel 5 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 3	Unsigned16		0x64	0x03	0x6A
Diagnostics Channel 6 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 3	Unsigned16		0x64	0x03	0x6B
Diagnostics Channel 7 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 3	Unsigned16		0x64	0x03	0x6C
Fault Action Unit 2	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x03	0x6D
Fault Value Unit 2	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x03	0x6E
Activate SCC Pilot Unit 2	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 3	Unsigned8		0x64	0x03	0x6F
Activate SCC Actuator Unit 2	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 3	Unsigned8		0x64	0x03	0x70

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
SCC Limit Actuator 0 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x71
SCC Limit Actuator 1 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x72
SCC Limit Actuator 2 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x73
SCC Limit Actuator 3 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x74
SCC Limit Actuator 4 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x75
SCC Limit Actuator 5 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x76
SCC Limit Actuator 6 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x77
SCC Limit Actuator 7 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x78
Feedback Source Unit 2	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 3	Unsigned8		0x64	0x03	0x79
Feedback Settings Unit 2	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x03	0x7A
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x7B
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x7C
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x7D
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x7E
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x7F
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x80
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x81

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x82
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x83
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x84
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x85
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x86
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x87
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x88
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x89
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 3	Unsigned32		0x64	0x03	0x8A
Diagnostics Channel 0 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 4	Unsigned16		0x64	0x04	0x65
Diagnostics Channel 1 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 4	Unsigned16		0x64	0x04	0x66
Diagnostics Channel 2 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 4	Unsigned16		0x64	0x04	0x67
Diagnostics Channel 3 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 4	Unsigned16		0x64	0x04	0x68
Diagnostics Channel 4 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 4	Unsigned16		0x64	0x04	0x69
Diagnostics Channel 5 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 4	Unsigned16		0x64	0x04	0x6A
Diagnostics Channel 6 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 4	Unsigned16		0x64	0x04	0x6B
Diagnostics Channel 7 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 4	Unsigned16		0x64	0x04	0x6C

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

MAN 1000336695 DE Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 07.11.2017

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Fault Action Unit 3	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x04	0x6D
Fault Value Unit 3	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x04	0x6E
Activate SCC Pilot Unit 3	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 4	Unsigned8		0x64	0x04	0x6F
Activate SCC Actuator Unit 3	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 4	Unsigned8		0x64	0x04	0x70
SCC Limit Actuator 0 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x71
SCC Limit Actuator 1 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x72
SCC Limit Actuator 2 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x73
SCC Limit Actuator 3 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x74
SCC Limit Actuator 4 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x75
SCC Limit Actuator 5 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x76
SCC Limit Actuator 6 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x77
SCC Limit Actuator 7 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x78
Feedback Source Unit 3	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 4	Unsigned8		0x64	0x04	0x79
Feedback Settings Unit 3	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x04	0x7A
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x7B
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x7C
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x7D
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x7E

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x7F
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x80
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x81
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x82
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x83
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x84
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x85
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x86
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x87
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x88
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x89
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 4	Unsigned32		0x64	0x04	0x8A
Diagnostics Channel 0 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 5	Unsigned16		0x64	0x05	0x65
Diagnostics Channel 1 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 5	Unsigned16		0x64	0x05	0x66
Diagnostics Channel 2 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 5	Unsigned16		0x64	0x05	0x67

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Diagnostics Channel 3 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 5	Unsigned16		0x64	0x05	0x68
Diagnostics Channel 4 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 5	Unsigned16		0x64	0x05	0x69
Diagnostics Channel 5 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 5	Unsigned16		0x64	0x05	0x6A
Diagnostics Channel 6 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 5	Unsigned16		0x64	0x05	0x6B
Diagnostics Channel 7 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 5	Unsigned16		0x64	0x05	0x6C
Fault Action Unit 4	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x05	0x6D
Fault Value Unit 4	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x05	0x6E
Activate SCC Pilot Unit 4	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 5	Unsigned8		0x64	0x05	0x6F
Activate SCC Actuator Unit 4	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 5	Unsigned8		0x64	0x05	0x70
SCC Limit Actuator 0 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x71
SCC Limit Actuator 1 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x72
SCC Limit Actuator 2 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x73
SCC Limit Actuator 3 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x74
SCC Limit Actuator 4 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x75
SCC Limit Actuator 5 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x76
SCC Limit Actuator 6 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x77
SCC Limit Actuator 7 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x78
Feedback Source Unit 4	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 5	Unsigned8		0x64	0x05	0x79
Feedback Settings Unit 4	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x05	0x7A
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x7B

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x7C
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x7D
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x7E
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x7F
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x80
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x81
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x82
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x83
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x84
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x85
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x86
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x87
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x88
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x89

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 5	Unsigned32		0x64	0x05	0x8A
Diagnostics Channel 0 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 6	Unsigned16		0x64	0x06	0x65
Diagnostics Channel 1 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 6	Unsigned16		0x64	0x06	0x66
Diagnostics Channel 2 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 6	Unsigned16		0x64	0x06	0x67
Diagnostics Channel 3 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 6	Unsigned16		0x64	0x06	0x68
Diagnostics Channel 4 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 6	Unsigned16		0x64	0x06	0x69
Diagnostics Channel 5 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 6	Unsigned16		0x64	0x06	0x6A
Diagnostics Channel 6 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 6	Unsigned16		0x64	0x06	0x6B
Diagnostics Channel 7 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 6	Unsigned16		0x64	0x06	0x6C
Fault Action Unit 5	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x06	0x6D
Fault Value Unit 5	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x06	0x6E
Activate SCC Pilot Unit 5	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 6	Unsigned8		0x64	0x06	0x6F
Activate SCC Actuator Unit 5	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 6	Unsigned8		0x64	0x06	0x70
SCC Limit Actuator 0 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x71
SCC Limit Actuator 1 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x72
SCC Limit Actuator 2 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x73
SCC Limit Actuator 3 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x74
SCC Limit Actuator 4 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x75
SCC Limit Actuator 5 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x76
SCC Limit Actuator 6 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x77

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
SCC Limit Actuator 7 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x78
Feedback Source Unit 5	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 6	Unsigned8		0x64	0x06	0x79
Feedback Settings Unit 5	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8		0x64	0x06	0x7A
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x7B
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x7C
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x7D
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x7E
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x7F
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x80
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x81
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x82
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x83
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x84
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x85
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x86

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Connection	Class	Instance	Attribute
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x87
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x88
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x89
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 6	Unsigned32		0x64	0x06	0x8A

Tabelle 21: EtherNet/IP projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Spezielle Objektdetails siehe [„13.9 Objektdetails“](#) auf Seite 112

## 13.5 PROFINET projektieren

### 13.5.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, PROFINET

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Device Status NamurNe107	Namur-Status des Geräts	Unsigned8	1	1	1
Control Word	Einstellungen zum Geräteverhalten	Unsigned32	1	2	1
BM1_Valves State	Ventilstatus Einheit 1	Unsigned8	2	1	1
BM2_Valves State	Ventilstatus Einheit 2	Unsigned8	3	1	1
BM3_Valves State	Ventilstatus Einheit 3	Unsigned8	4	1	1
BM4_Valves State	Ventilstatus Einheit 4	Unsigned8	5	1	1
BM5_Valves State	Ventilstatus Einheit 5	Unsigned8	6	1	1
BM6_Valves State	Ventilstatus Einheit 6	Unsigned8	7	1	1
BM1_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	2	2	1
BM2_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	3	2	1
BM3_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	4	2	1
BM4_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	5	2	1
BM5_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	6	2	1
BM6_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	7	2	1
BM1_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	2	3	1
BM2_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	3	3	1
BM3_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	4	3	1
BM4_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	5	3	1
BM5_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	6	3	1
BM6_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	7	3	1
BM1_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 1	Unsigned8	2	1	2
BM2_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 2	Unsigned8	3	1	2
BM3_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 3	Unsigned8	4	1	2
BM4_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 4	Unsigned8	5	1	2
BM5_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 5	Unsigned8	6	1	2

Tabelle 22: PROFINET projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
BM6_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 6	Unsigned8	7	1	2
BM1_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	2	2	2
BM2_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	3	2	2
BM3_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	4	2	2
BM4_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	5	2	2
BM5_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	6	2	2
BM6_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	7	2	2
BM1_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	2	3	2
BM2_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	3	3	2
BM3_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	4	3	2
BM4_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	5	3	2
BM5_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	6	3	2
BM6_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	7	3	2

Tabelle 22: PROFINET projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652

### 13.5.2 Azyklische Objekte AirLINE Typ 8652, PROFINET

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Diagnostics Channel 0 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 1	Unsigned16	2	1	101
Diagnostics Channel 1 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 der Einheit 1	Unsigned16	2	1	102
Diagnostics Channel 2 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 der Einheit 1	Unsigned16	2	1	103
Diagnostics Channel 3 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 der Einheit 1	Unsigned16	2	1	104
Diagnostics Channel 4 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 der Einheit 1	Unsigned16	2	1	105
Diagnostics Channel 5 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 der Einheit 1	Unsigned16	2	1	106
Diagnostics Channel 6 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 der Einheit 1	Unsigned16	2	1	107
Diagnostics Channel 7 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 der Einheit 1	Unsigned16	2	1	108
Fault Action Unit 0	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8	2	1	109
Fault Value Unit 0	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8	2	1	110
Activate SCC Pilot Unit 0	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 1	Unsigned8	2	1	111
Activate SCC Actuator Unit 0	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 1	Unsigned8	2	1	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	120
Feedback Source Unit 0	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 1	Unsigned8	2	1	121

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Feedback Settings Unit 0	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8	2	1	122
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	123
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	124
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	125
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	126
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	127
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	128
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	129
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	130
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	131
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	132
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	133
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	134
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	135
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	136
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	137
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 1	Unsigned32	2	1	138

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Diagnostics Channel 0 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 2	Unsigned16	3	1	101
Diagnostics Channel 1 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 2	Unsigned16	3	1	102
Diagnostics Channel 2 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 2	Unsigned16	3	1	103
Diagnostics Channel 3 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 2	Unsigned16	3	1	104
Diagnostics Channel 4 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 2	Unsigned16	3	1	105
Diagnostics Channel 5 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 2	Unsigned16	3	1	106
Diagnostics Channel 6 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 2	Unsigned16	3	1	107
Diagnostics Channel 7 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 2	Unsigned16	3	1	108
Fault Action Unit 1	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8	3	1	109
Fault Value Unit 1	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8	3	1	110
Activate SCC Pilot Unit 1	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 2	Unsigned8	3	1	111
Activate SCC Actuator Unit 1	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 2	Unsigned8	3	1	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	120
Feedback Source Unit 1	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 2	Unsigned8	3	1	121

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Feedback Settings Unit 1	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8	3	1	122
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	123
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	124
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	125
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	126
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	127
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	128
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	129
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	130
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	131
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	132
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	133
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	134
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	135
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	136
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	137
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 2	Unsigned32	3	1	138

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Diagnostics Channel 0 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 3	Unsigned16	4	1	101
Diagnostics Channel 1 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 3	Unsigned16	4	1	102
Diagnostics Channel 2 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 3	Unsigned16	4	1	103
Diagnostics Channel 3 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 3	Unsigned16	4	1	104
Diagnostics Channel 4 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 3	Unsigned16	4	1	105
Diagnostics Channel 5 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 3	Unsigned16	4	1	106
Diagnostics Channel 6 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 3	Unsigned16	4	1	107
Diagnostics Channel 7 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 3	Unsigned16	4	1	108
Fault Action Unit 2	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8	4	1	109
Fault Value Unit 2	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8	4	1	110
Activate SCC Pilot Unit 2	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 3	Unsigned8	4	1	111
Activate SCC Actuator Unit 2	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 3	Unsigned8	4	1	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	120
Feedback Source Unit 2	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 3	Unsigned8	4	1	121

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Feedback Settings Unit 2	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8	4	1	122
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	123
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	124
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	125
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	126
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	127
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	128
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	129
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	130
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	131
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	132
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	133
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	134
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	135
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	136
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	137
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 3	Unsigned32	4	1	138

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Diagnostics Channel 0 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 4	Unsigned16	5	1	101
Diagnostics Channel 1 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 4	Unsigned16	5	1	102
Diagnostics Channel 2 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 4	Unsigned16	5	1	103
Diagnostics Channel 3 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 4	Unsigned16	5	1	104
Diagnostics Channel 4 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 4	Unsigned16	5	1	105
Diagnostics Channel 5 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 4	Unsigned16	5	1	106
Diagnostics Channel 6 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 4	Unsigned16	5	1	107
Diagnostics Channel 7 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 4	Unsigned16	5	1	108
Fault Action Unit 3	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8	5	1	109
Fault Value Unit 3	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8	5	1	110
Activate SCC Pilot Unit 3	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 4	Unsigned8	5	1	111
Activate SCC Actuator Unit 3	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 4	Unsigned8	5	1	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	120
Feedback Source Unit 3	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 4	Unsigned8	5	1	121

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Feedback Settings Unit 3	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8	5	1	122
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	123
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	124
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	125
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	126
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	127
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	128
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	129
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	130
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	131
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	132
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	133
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	134
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	135
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	136
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	137
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 4	Unsigned32	5	1	138

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Diagnostics Channel 0 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 5	Unsigned16	6	1	101
Diagnostics Channel 1 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 5	Unsigned16	6	1	102
Diagnostics Channel 2 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 5	Unsigned16	6	1	103
Diagnostics Channel 3 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 5	Unsigned16	6	1	104
Diagnostics Channel 4 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 5	Unsigned16	6	1	105
Diagnostics Channel 5 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 5	Unsigned16	6	1	106
Diagnostics Channel 6 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 5	Unsigned16	6	1	107
Diagnostics Channel 7 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 5	Unsigned16	6	1	108
Fault Action Unit 4	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8	6	1	109
Fault Value Unit 4	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8	6	1	110
Activate SCC Pilot Unit 4	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 5	Unsigned8	6	1	111
Activate SCC Actuator Unit 4	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 5	Unsigned8	6	1	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	120
Feedback Source Unit 4	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 5	Unsigned8	6	1	121

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Feedback Settings Unit 4	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8	6	1	122
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	123
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	124
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	125
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	126
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	127
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	128
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	129
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	130
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	131
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	132
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	133
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	134
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	135
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	136
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	137
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 5	Unsigned32	6	1	138

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Diagnostics Channel 0 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 6	Unsigned16	7	1	101
Diagnostics Channel 1 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 6	Unsigned16	7	1	102
Diagnostics Channel 2 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 6	Unsigned16	7	1	103
Diagnostics Channel 3 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 6	Unsigned16	7	1	104
Diagnostics Channel 4 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 6	Unsigned16	7	1	105
Diagnostics Channel 5 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 6	Unsigned16	7	1	106
Diagnostics Channel 6 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 6	Unsigned16	7	1	107
Diagnostics Channel 7 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 6	Unsigned16	7	1	108
Fault Action Unit 5	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8	7	1	109
Fault Value Unit 5	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8	7	1	110
Activate SCC Pilot Unit 5	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 6	Unsigned8	7	1	111
Activate SCC Actuator Unit 5	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 6	Unsigned8	7	1	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	120
Feedback Source Unit 5	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 6	Unsigned8	7	1	121

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PN	Subslot PN	Index PN
Feedback Settings Unit 5	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbruchererkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8	7	1	122
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	123
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	124
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	125
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	126
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	127
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	128
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	129
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	130
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	131
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	132
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	133
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	134
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	135
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	136
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	137
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 6	Unsigned32	7	1	138

Tabelle 23: PROFINET projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Spezielle Objektdetails siehe „13.9 Objektdetails“ auf Seite 112

## 13.6 PROFIBUS DPV1 projektieren

### 13.6.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, PROFIBUS DPV1

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Device Status NamurNe107	Namur-Status des Geräts	Unsigned8	1	1
Control Word	Einstellungen zum Geräteverhalten	Unsigned32	2	1
BM1_Valves State	Ventilstatus Einheit 1	Unsigned8	4	1
BM2_Valves State	Ventilstatus Einheit 2	Unsigned8	10	1
BM3_Valves State	Ventilstatus Einheit 3	Unsigned8	16	1
BM4_Valves State	Ventilstatus Einheit 4	Unsigned8	22	1
BM5_Valves State	Ventilstatus Einheit 5	Unsigned8	28	1
BM6_Valves State	Ventilstatus Einheit 6	Unsigned8	34	1
BM1_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	6	1
BM2_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	12	1
BM3_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	18	1
BM4_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	24	1
BM5_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	30	1
BM6_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	36	1
BM1_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	8	1
BM2_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	14	1
BM3_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	20	1
BM4_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	26	1
BM5_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	32	1
BM6_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	38	1
BM1_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 1	Unsigned8	3	1
BM2_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 2	Unsigned8	9	1
BM3_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 3	Unsigned8	15	1
BM4_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 4	Unsigned8	21	1
BM5_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 5	Unsigned8	27	1
BM6_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 6	Unsigned8	33	1
BM1_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	5	1
BM2_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	11	1
BM3_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	17	1
BM4_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	23	1

Tabelle 24: PROFIBUS DPV1 projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
BM5_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	29	1
BM6_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	35	1
BM1_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	7	1
BM2_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	13	1
BM3_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	19	1
BM4_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	25	1
BM5_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	31	1
BM6_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	37	1

Tabelle 24: PROFIBUS DPV1 projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652

### 13.6.2 Azyklische Objekte AirLINE Typ 8652, PROFIBUS DPV1

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Diagnostics Channel 0 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 1	Unsigned16	3	101
Diagnostics Channel 1 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 der Einheit 1	Unsigned16	3	102
Diagnostics Channel 2 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 der Einheit 1	Unsigned16	3	103
Diagnostics Channel 3 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 der Einheit 1	Unsigned16	3	104
Diagnostics Channel 4 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 der Einheit 1	Unsigned16	3	105
Diagnostics Channel 5 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 der Einheit 1	Unsigned16	3	106
Diagnostics Channel 6 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 der Einheit 1	Unsigned16	3	107
Diagnostics Channel 7 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 der Einheit 1	Unsigned16	3	108
Fault Action Unit 0	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8	3	109
Fault Value Unit 0	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8	3	110
Activate SCC Pilot Unit 0	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 1	Unsigned8	3	111
Activate SCC Actuator Unit 0	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 1	Unsigned8	3	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 1	Unsigned32	3	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 1	Unsigned32	3	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 1	Unsigned32	3	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 1	Unsigned32	3	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 1	Unsigned32	3	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 1	Unsigned32	3	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 1	Unsigned32	3	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 1	Unsigned32	3	120
Feedback Source Unit 0	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 1	Unsigned8	3	121

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Feedback Settings Unit 0	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8	3	122
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 1	Unsigned32	3	123
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 1	Unsigned32	3	124
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 1	Unsigned32	3	125
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 1	Unsigned32	3	126
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 1	Unsigned32	3	127
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 1	Unsigned32	3	128
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 1	Unsigned32	3	129
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 1	Unsigned32	3	130
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 1	Unsigned32	3	131
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 1	Unsigned32	3	132
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 1	Unsigned32	3	133
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 1	Unsigned32	3	134
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 1	Unsigned32	3	135
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 1	Unsigned32	3	136
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 1	Unsigned32	3	137
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 1	Unsigned32	3	138
Diagnostics Channel 0 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 2	Unsigned16	9	101
Diagnostics Channel 1 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 2	Unsigned16	9	102
Diagnostics Channel 2 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 2	Unsigned16	9	103
Diagnostics Channel 3 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 2	Unsigned16	9	104

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Diagnostics Channel 4 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 2	Unsigned16	9	105
Diagnostics Channel 5 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 2	Unsigned16	9	106
Diagnostics Channel 6 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 2	Unsigned16	9	107
Diagnostics Channel 7 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 2	Unsigned16	9	108
Fault Action Unit 1	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8	9	109
Fault Value Unit 1	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8	9	110
Activate SCC Pilot Unit 1	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 2	Unsigned8	9	111
Activate SCC Actuator Unit 1	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 2	Unsigned8	9	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 2	Unsigned32	9	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 2	Unsigned32	9	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 2	Unsigned32	9	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 2	Unsigned32	9	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 2	Unsigned32	9	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 2	Unsigned32	9	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 2	Unsigned32	9	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 2	Unsigned32	9	120
Feedback Source Unit 1	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 2	Unsigned8	9	121
Feedback Settings Unit 1	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8	9	122
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 2	Unsigned32	9	123
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 2	Unsigned32	9	124
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 2	Unsigned32	9	125

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

MAN 1000336695 DE Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 07.11.2017

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 2	Unsigned32	9	126
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 2	Unsigned32	9	127
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 2	Unsigned32	9	128
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 2	Unsigned32	9	129
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 2	Unsigned32	9	130
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 2	Unsigned32	9	131
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 2	Unsigned32	9	132
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 2	Unsigned32	9	133
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 2	Unsigned32	9	134
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 2	Unsigned32	9	135
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 2	Unsigned32	9	136
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 2	Unsigned32	9	137
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 2	Unsigned32	9	138
Diagnostics Channel 0 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 3	Unsigned16	15	101
Diagnostics Channel 1 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 3	Unsigned16	15	102
Diagnostics Channel 2 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 3	Unsigned16	15	103
Diagnostics Channel 3 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 3	Unsigned16	15	104
Diagnostics Channel 4 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 3	Unsigned16	15	105
Diagnostics Channel 5 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 3	Unsigned16	15	106
Diagnostics Channel 6 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 3	Unsigned16	15	107
Diagnostics Channel 7 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 3	Unsigned16	15	108

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Fault Action Unit 2	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8	15	109
Fault Value Unit 2	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8	15	110
Activate SCC Pilot Unit 2	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 3	Unsigned8	15	111
Activate SCC Actuator Unit 2	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 3	Unsigned8	15	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 3	Unsigned32	15	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 3	Unsigned32	15	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 3	Unsigned32	15	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 3	Unsigned32	15	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 3	Unsigned32	15	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 3	Unsigned32	15	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 3	Unsigned32	15	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 3	Unsigned32	15	120
Feedback Source Unit 2	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 3	Unsigned8	15	121
Feedback Settings Unit 2	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8	15	122
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 3	Unsigned32	15	123
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 3	Unsigned32	15	124
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 3	Unsigned32	15	125
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 3	Unsigned32	15	126
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 3	Unsigned32	15	127
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 3	Unsigned32	15	128
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 3	Unsigned32	15	129

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 3	Unsigned32	15	130
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 3	Unsigned32	15	131
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 3	Unsigned32	15	132
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 3	Unsigned32	15	133
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 3	Unsigned32	15	134
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 3	Unsigned32	15	135
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 3	Unsigned32	15	136
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 3	Unsigned32	15	137
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 3	Unsigned32	15	138
Diagnostics Channel 0 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 4	Unsigned16	21	101
Diagnostics Channel 1 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 4	Unsigned16	21	102
Diagnostics Channel 2 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 4	Unsigned16	21	103
Diagnostics Channel 3 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 4	Unsigned16	21	104
Diagnostics Channel 4 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 4	Unsigned16	21	105
Diagnostics Channel 5 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 4	Unsigned16	21	106
Diagnostics Channel 6 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 4	Unsigned16	21	107
Diagnostics Channel 7 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 4	Unsigned16	21	108
Fault Action Unit 3	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8	21	109
Fault Value Unit 3	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8	21	110
Activate SCC Pilot Unit 3	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 4	Unsigned8	21	111
Activate SCC Actuator Unit 3	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 4	Unsigned8	21	112

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
SCC Limit Actuator 0 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 4	Unsigned32	21	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 4	Unsigned32	21	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 4	Unsigned32	21	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 4	Unsigned32	21	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 4	Unsigned32	21	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 4	Unsigned32	21	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 4	Unsigned32	21	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 4	Unsigned32	21	120
Feedback Source Unit 3	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 4	Unsigned8	21	121
Feedback Settings Unit 3	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8	21	122
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 4	Unsigned32	21	123
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 4	Unsigned32	21	124
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 4	Unsigned32	21	125
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 4	Unsigned32	21	126
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 4	Unsigned32	21	127
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 4	Unsigned32	21	128
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 4	Unsigned32	21	129
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 4	Unsigned32	21	130
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 4	Unsigned32	21	131
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 4	Unsigned32	21	132
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 4	Unsigned32	21	133

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 4	Unsigned32	21	134
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 4	Unsigned32	21	135
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 4	Unsigned32	21	136
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 4	Unsigned32	21	137
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 4	Unsigned32	21	138
Diagnostics Channel 0 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 5	Unsigned16	27	101
Diagnostics Channel 1 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 5	Unsigned16	27	102
Diagnostics Channel 2 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 5	Unsigned16	27	103
Diagnostics Channel 3 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 5	Unsigned16	27	104
Diagnostics Channel 4 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 5	Unsigned16	27	105
Diagnostics Channel 5 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 5	Unsigned16	27	106
Diagnostics Channel 6 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 5	Unsigned16	27	107
Diagnostics Channel 7 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 5	Unsigned16	27	108
Fault Action Unit 4	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8	27	109
Fault Value Unit 4	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8	27	110
Activate SCC Pilot Unit 4	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 5	Unsigned8	27	111
Activate SCC Actuator Unit 4	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 5	Unsigned8	27	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 5	Unsigned32	27	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 5	Unsigned32	27	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 5	Unsigned32	27	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 5	Unsigned32	27	116

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
SCC Limit Actuator 4 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 5	Unsigned32	27	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 5	Unsigned32	27	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 5	Unsigned32	27	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 5	Unsigned32	27	120
Feedback Source Unit 4	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 5	Unsigned8	27	121
Feedback Settings Unit 4	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8	27	122
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 5	Unsigned32	27	123
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 5	Unsigned32	27	124
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 5	Unsigned32	27	125
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 5	Unsigned32	27	126
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 5	Unsigned32	27	127
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 5	Unsigned32	27	128
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 5	Unsigned32	27	129
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 5	Unsigned32	27	130
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 5	Unsigned32	27	131
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 5	Unsigned32	27	132
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 5	Unsigned32	27	133
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 5	Unsigned32	27	134
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 5	Unsigned32	27	135
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 5	Unsigned32	27	136
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 5	Unsigned32	27	137

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 5	Unsigned32	27	138
Diagnostics Channel 0 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 6	Unsigned16	33	101
Diagnostics Channel 1 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 6	Unsigned16	33	102
Diagnostics Channel 2 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 6	Unsigned16	33	103
Diagnostics Channel 3 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 6	Unsigned16	33	104
Diagnostics Channel 4 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 6	Unsigned16	33	105
Diagnostics Channel 5 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 6	Unsigned16	33	106
Diagnostics Channel 6 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 6	Unsigned16	33	107
Diagnostics Channel 7 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 6	Unsigned16	33	108
Fault Action Unit 5	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8	33	109
Fault Value Unit 5	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8	33	110
Activate SCC Pilot Unit 5	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 6	Unsigned8	33	111
Activate SCC Actuator Unit 5	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 6	Unsigned8	33	112
SCC Limit Actuator 0 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 6	Unsigned32	33	113
SCC Limit Actuator 1 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 6	Unsigned32	33	114
SCC Limit Actuator 2 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 6	Unsigned32	33	115
SCC Limit Actuator 3 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 6	Unsigned32	33	116
SCC Limit Actuator 4 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 6	Unsigned32	33	117
SCC Limit Actuator 5 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 6	Unsigned32	33	118
SCC Limit Actuator 6 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 6	Unsigned32	33	119
SCC Limit Actuator 7 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 6	Unsigned32	33	120

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Slot PB	Index PB
Feedback Source Unit 5	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 6	Unsigned8	33	121
Feedback Settings Unit 5	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8	33	122
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 6	Unsigned32	33	123
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 6	Unsigned32	33	124
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 6	Unsigned32	33	125
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 6	Unsigned32	33	126
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 6	Unsigned32	33	127
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 6	Unsigned32	33	128
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 6	Unsigned32	33	129
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 6	Unsigned32	33	130
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 6	Unsigned32	33	131
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 6	Unsigned32	33	132
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 6	Unsigned32	33	133
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 6	Unsigned32	33	134
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 6	Unsigned32	33	135
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 6	Unsigned32	33	136
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 6	Unsigned32	33	137
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 6	Unsigned32	33	138

Tabelle 25: PROFIBUS DPV1 projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Spezielle Objektdetails siehe „13.9 Objektdetails“ auf Seite 112

## 13.7 Modbus TCP projektieren

### 13.7.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, Modbus TCP

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Funktions- code	Start- adresse
Device Status NamurNe107	Namur-Status des Geräts	Unsigned8	FC02	3000
Control Word	Einstellungen zum Geräteverhalten	Unsigned32	FC03/FC16	3000
BM1_Valves State	Ventilstatus Einheit 1	Unsigned8	FC02	0
BM2_Valves State	Ventilstatus Einheit 2	Unsigned8	FC02	8
BM3_Valves State	Ventilstatus Einheit 3	Unsigned8	FC02	16
BM4_Valves State	Ventilstatus Einheit 4	Unsigned8	FC02	24
BM5_Valves State	Ventilstatus Einheit 5	Unsigned8	FC02	32
BM6_Valves State	Ventilstatus Einheit 6	Unsigned8	FC02	40
BM1_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	FC02	1000
BM2_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	FC02	1008
BM3_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	FC02	1016
BM4_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	FC02	1024
BM5_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	FC02	1032
BM6_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	FC02	1040
BM1_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	FC02	2000
BM2_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	FC02	2008
BM3_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	FC02	2016
BM4_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	FC02	2024
BM5_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	FC02	2032
BM6_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	FC02	2040
BM1_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 1	Unsigned8	FC01/FC15	0
BM2_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 2	Unsigned8	FC01/FC15	8
BM3_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 3	Unsigned8	FC01/FC15	16
BM4_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 4	Unsigned8	FC01/FC15	24
BM5_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 5	Unsigned8	FC01/FC15	32
BM6_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 6	Unsigned8	FC01/FC15	40
BM1_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	FC01/FC15	1000

Tabelle 26: Modbus TCP projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Funktions- code	Start- adresse
BM2_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	FC01/FC15	1008
BM3_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	FC01/FC15	1016
BM4_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	FC01/FC15	1024
BM5_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	FC01/FC15	1032
BM6_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	FC01/FC15	1040
BM1_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	FC01/FC15	2000
BM2_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	FC01/FC15	2008
BM3_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	FC01/FC15	2016
BM4_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	FC01/FC15	2024
BM5_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	FC01/FC15	2032
BM6_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	FC01/FC15	2040

Tabelle 26: Modbus TCP projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652

## 13.8 EtherCAT projektieren

### 13.8.1 Zyklische Objekte AirLINE Typ 8652, EtherCAT

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Device Status NamurNe107	Namur-Status des Geräts	Unsigned8	2004	1
Control Word	Einstellungen zum Geräteverhalten	Unsigned32	3C32	2
BM1_Valves State	Ventilstatus Einheit 1	Unsigned8	2500	1
BM2_Valves State	Ventilstatus Einheit 2	Unsigned8	2501	1
BM3_Valves State	Ventilstatus Einheit 3	Unsigned8	2502	1
BM4_Valves State	Ventilstatus Einheit 4	Unsigned8	2503	1
BM5_Valves State	Ventilstatus Einheit 5	Unsigned8	2504	1
BM6_Valves State	Ventilstatus Einheit 6	Unsigned8	2505	1
BM1_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	2506	1
BM2_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	2507	1
BM3_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	2508	1
BM4_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	2509	1
BM5_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	250A	1
BM6_Feedback Up	Rückmelderstatus obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	250B	1
BM1_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	250C	1
BM2_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	250D	1
BM3_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	250E	1
BM4_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	250F	1
BM5_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	2510	1
BM6_Feedback Down	Rückmelderstatus untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	2511	1
BM1_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 1	Unsigned8	2540	1
BM2_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 2	Unsigned8	2541	1
BM3_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 3	Unsigned8	2542	1
BM4_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 4	Unsigned8	2543	1
BM5_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 5	Unsigned8	2544	1
BM6_Valves	Ansteuern Ventile Einheit 6	Unsigned8	2545	1
BM1_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 1	Unsigned8	2546	1
BM2_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 2	Unsigned8	2547	1
BM3_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 3	Unsigned8	2548	1
BM4_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 4	Unsigned8	2549	1

Tabelle 27: EtherCAT projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
BM5_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 5	Unsigned8	254A	1
BM6_External Feedback Up	Ansteuern Rückmelder obere Endlage Einheit 6	Unsigned8	254B	1
BM1_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 1	Unsigned8	254C	1
BM2_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 2	Unsigned8	254D	1
BM3_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 3	Unsigned8	254E	1
BM4_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 4	Unsigned8	254F	1
BM5_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 5	Unsigned8	2550	1
BM6_External Feedback Down	Ansteuern Rückmelder untere Endlage Einheit 6	Unsigned8	2551	1

Tabelle 27: EtherCAT projektieren, zyklische Objekte AirLINE Typ 8652

### 13.8.2 Azyklische Objekte AirLINE Typ 8652, EtherCAT

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Diagnostics Channel 0 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 der Einheit 1	Unsigned16	2C2A	1
Diagnostics Channel 1 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 der Einheit 1	Unsigned16	2C2A	2
Diagnostics Channel 2 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 der Einheit 1	Unsigned16	2C2A	3
Diagnostics Channel 3 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 der Einheit 1	Unsigned16	2C2A	4
Diagnostics Channel 4 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 der Einheit 1	Unsigned16	2C2A	5
Diagnostics Channel 5 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 der Einheit 1	Unsigned16	2C2A	6
Diagnostics Channel 6 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 der Einheit 1	Unsigned16	2C2A	7
Diagnostics Channel 7 Unit 0	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 der Einheit 1	Unsigned16	2C2A	8
Fault Action Unit 0	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8	2C33	1
Fault Value Unit 0	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8	2C32	1
Activate SCC Pilot Unit 0	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 1	Unsigned8	2C30	1
Activate SCC Actuator Unit 0	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 1	Unsigned8	2C31	1
SCC Limit Actuator 0 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 1	Unsigned32	2C18	1
SCC Limit Actuator 1 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 1	Unsigned32	2C18	2
SCC Limit Actuator 2 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 1	Unsigned32	2C18	3
SCC Limit Actuator 3 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 1	Unsigned32	2C18	4
SCC Limit Actuator 4 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 1	Unsigned32	2C18	5
SCC Limit Actuator 5 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 1	Unsigned32	2C18	6
SCC Limit Actuator 6 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 1	Unsigned32	2C18	7
SCC Limit Actuator 7 Unit 0	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 1	Unsigned32	2C18	8

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Feedback Source Unit 0	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 1	Unsigned8	2C02	1
Feedback Settings Unit 0	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 1 (Bitfeld)	Unsigned8	2C03	1
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 1	Unsigned32	2C0B	1
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 1	Unsigned32	2C0B	2
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 1	Unsigned32	2C0B	3
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 1	Unsigned32	2C0B	4
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 1	Unsigned32	2C0B	5
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 1	Unsigned32	2C0B	6
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 1	Unsigned32	2C0B	7
Actual SCC Pilot Unit 0 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 1	Unsigned32	2C0B	8
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 1	Unsigned32	2C11	1
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 1	Unsigned32	2C11	2
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 1	Unsigned32	2C11	3
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 1	Unsigned32	2C11	4
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 1	Unsigned32	2C11	5
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 1	Unsigned32	2C11	6
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 1	Unsigned32	2C11	7
Actual SCC Actuator Unit 0 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 1	Unsigned32	2C11	8
Diagnostics Channel 0 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 2	Unsigned16	2C2B	1
Diagnostics Channel 1 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 2	Unsigned16	2C2B	2
Diagnostics Channel 2 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 2	Unsigned16	2C2B	3

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Diagnostics Channel 3 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 2	Unsigned16	2C2B	4
Diagnostics Channel 4 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 2	Unsigned16	2C2B	5
Diagnostics Channel 5 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 2	Unsigned16	2C2B	6
Diagnostics Channel 6 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 2	Unsigned16	2C2B	7
Diagnostics Channel 7 Unit 1	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 2	Unsigned16	2C2B	8
Fault Action Unit 1	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8	2C33	2
Fault Value Unit 1	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8	2C32	2
Activate SCC Pilot Unit 1	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 2	Unsigned8	2C30	2
Activate SCC Actuator Unit 1	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 2	Unsigned8	2C31	2
SCC Limit Actuator 0 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 2	Unsigned32	2C19	1
SCC Limit Actuator 1 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 2	Unsigned32	2C19	2
SCC Limit Actuator 2 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 2	Unsigned32	2C19	3
SCC Limit Actuator 3 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 2	Unsigned32	2C19	4
SCC Limit Actuator 4 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 2	Unsigned32	2C19	5
SCC Limit Actuator 5 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 2	Unsigned32	2C19	6
SCC Limit Actuator 6 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 2	Unsigned32	2C19	7
SCC Limit Actuator 7 Unit 1	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 2	Unsigned32	2C19	8
Feedback Source Unit 1	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 2	Unsigned8	2C02	2
Feedback Settings Unit 1	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 2 (Bitfeld)	Unsigned8	2C03	2
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 2	Unsigned32	2C0C	1
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 2	Unsigned32	2C0C	2

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 2	Unsigned32	2C0C	3
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 2	Unsigned32	2C0C	4
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 2	Unsigned32	2C0C	5
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 2	Unsigned32	2C0C	6
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 2	Unsigned32	2C0C	7
Actual SCC Pilot Unit 1 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 2	Unsigned32	2C0C	8
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 2	Unsigned32	2C12	1
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 2	Unsigned32	2C12	2
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 2	Unsigned32	2C12	3
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 2	Unsigned32	2C12	4
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 2	Unsigned32	2C12	5
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 2	Unsigned32	2C12	6
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 2	Unsigned32	2C12	7
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 2	Unsigned32	2C12	8
Diagnostics Channel 0 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 3	Unsigned16	2C2C	1
Diagnostics Channel 1 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 3	Unsigned16	2C2C	2
Diagnostics Channel 2 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 3	Unsigned16	2C2C	3
Diagnostics Channel 3 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 3	Unsigned16	2C2C	4
Diagnostics Channel 4 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 3	Unsigned16	2C2C	5
Diagnostics Channel 5 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 3	Unsigned16	2C2C	6
Diagnostics Channel 6 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 3	Unsigned16	2C2C	7

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

MAN 1000336695 DE Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 07.11.2017

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Diagnostics Channel 7 Unit 2	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 3	Unsigned16	2C2C	8
Fault Action Unit 2	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8	2C33	3
Fault Value Unit 2	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8	2C32	3
Activate SCC Pilot Unit 2	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 3	Unsigned8	2C30	3
Activate SCC Actuator Unit 2	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 3	Unsigned8	2C31	3
SCC Limit Actuator 0 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 3	Unsigned32	2C1A	1
SCC Limit Actuator 1 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 3	Unsigned32	2C1A	2
SCC Limit Actuator 2 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 3	Unsigned32	2C1A	3
SCC Limit Actuator 3 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 3	Unsigned32	2C1A	4
SCC Limit Actuator 4 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 3	Unsigned32	2C1A	5
SCC Limit Actuator 5 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 3	Unsigned32	2C1A	6
SCC Limit Actuator 6 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 3	Unsigned32	2C1A	7
SCC Limit Actuator 7 Unit 2	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 3	Unsigned32	2C1A	8
Feedback Source Unit 2	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 3	Unsigned8	2C02	3
Feedback Settings Unit 2	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 3 (Bitfeld)	Unsigned8	2C03	3
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 3	Unsigned32	2C0D	1
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 3	Unsigned32	2C0D	2
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 3	Unsigned32	2C0D	3
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 3	Unsigned32	2C0D	4
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 3	Unsigned32	2C0D	5
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 3	Unsigned32	2C0D	6

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 3	Unsigned32	2C0D	7
Actual SCC Pilot Unit 2 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 3	Unsigned32	2C0D	8
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 3	Unsigned32	2C13	1
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 3	Unsigned32	2C13	2
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 3	Unsigned32	2C13	3
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 3	Unsigned32	2C13	4
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 3	Unsigned32	2C13	5
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 3	Unsigned32	2C13	6
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 3	Unsigned32	2C13	7
Actual SCC Actuator Unit 2 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 3	Unsigned32	2C13	8
Diagnostics Channel 0 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 4	Unsigned16	2C2D	1
Diagnostics Channel 1 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 4	Unsigned16	2C2D	2
Diagnostics Channel 2 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 4	Unsigned16	2C2D	3
Diagnostics Channel 3 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 4	Unsigned16	2C2D	4
Diagnostics Channel 4 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 4	Unsigned16	2C2D	5
Diagnostics Channel 5 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 4	Unsigned16	2C2D	6
Diagnostics Channel 6 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 4	Unsigned16	2C2D	7
Diagnostics Channel 7 Unit 3	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 4	Unsigned16	2C2D	8
Fault Action Unit 3	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8	2C33	4
Fault Value Unit 3	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8	2C32	4
Activate SCC Pilot Unit 3	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 4	Unsigned8	2C30	4

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Activate SCC Actuator Unit 3	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 4	Unsigned8	2C31	4
SCC Limit Actuator 0 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 4	Unsigned32	2C1B	1
SCC Limit Actuator 1 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 4	Unsigned32	2C1B	2
SCC Limit Actuator 2 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 4	Unsigned32	2C1B	3
SCC Limit Actuator 3 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 4	Unsigned32	2C1B	4
SCC Limit Actuator 4 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 4	Unsigned32	2C1B	5
SCC Limit Actuator 5 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 4	Unsigned32	2C1B	6
SCC Limit Actuator 6 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 4	Unsigned32	2C1B	7
SCC Limit Actuator 7 Unit 3	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 4	Unsigned32	2C1B	8
Feedback Source Unit 3	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 4	Unsigned8	2C02	4
Feedback Settings Unit 3	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 4 (Bitfeld)	Unsigned8	2C03	4
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 4	Unsigned32	2C0E	1
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 4	Unsigned32	2C0E	2
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 4	Unsigned32	2C0E	3
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 4	Unsigned32	2C0E	4
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 4	Unsigned32	2C0E	5
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 4	Unsigned32	2C0E	6
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 4	Unsigned32	2C0E	7
Actual SCC Pilot Unit 3 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 4	Unsigned32	2C0E	8
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 4	Unsigned32	2C14	1
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 4	Unsigned32	2C14	2

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 4	Unsigned32	2C14	3
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 4	Unsigned32	2C14	4
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 4	Unsigned32	2C14	5
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 4	Unsigned32	2C14	6
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 4	Unsigned32	2C14	7
Actual SCC Actuator Unit 3 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 4	Unsigned32	2C14	8
Diagnostics Channel 0 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 5	Unsigned16	2C2E	1
Diagnostics Channel 1 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 5	Unsigned16	2C2E	2
Diagnostics Channel 2 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 5	Unsigned16	2C2E	3
Diagnostics Channel 3 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 5	Unsigned16	2C2E	4
Diagnostics Channel 4 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 5	Unsigned16	2C2E	5
Diagnostics Channel 5 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 5	Unsigned16	2C2E	6
Diagnostics Channel 6 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 5	Unsigned16	2C2E	7
Diagnostics Channel 7 Unit 4	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 5	Unsigned16	2C2E	8
Fault Action Unit 4	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8	2C33	5
Fault Value Unit 4	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8	2C32	5
Activate SCC Pilot Unit 4	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 5	Unsigned8	2C30	5
Activate SCC Actuator Unit 4	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 5	Unsigned8	2C31	5
SCC Limit Actuator 0 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 5	Unsigned32	2C1C	1
SCC Limit Actuator 1 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 5	Unsigned32	2C1C	2
SCC Limit Actuator 2 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 5	Unsigned32	2C1C	3

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
SCC Limit Actuator 3 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 5	Unsigned32	2C1C	4
SCC Limit Actuator 4 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 5	Unsigned32	2C1C	5
SCC Limit Actuator 5 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 5	Unsigned32	2C1C	6
SCC Limit Actuator 6 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 5	Unsigned32	2C1C	7
SCC Limit Actuator 7 Unit 4	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 5	Unsigned32	2C1C	8
Feedback Source Unit 4	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 5	Unsigned8	2C02	5
Feedback Settings Unit 4	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 5 (Bitfeld)	Unsigned8	2C03	5
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 5	Unsigned32	2C0F	1
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 5	Unsigned32	2C0F	2
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 5	Unsigned32	2C0F	3
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 5	Unsigned32	2C0F	4
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 5	Unsigned32	2C0F	5
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 5	Unsigned32	2C0F	6
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 5	Unsigned32	2C0F	7
Actual SCC Pilot Unit 4 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 5	Unsigned32	2C0F	8
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 5	Unsigned32	2C15	1
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 5	Unsigned32	2C15	2
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 5	Unsigned32	2C15	3
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 5	Unsigned32	2C15	4
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 5	Unsigned32	2C15	5
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 5	Unsigned32	2C15	6

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 5	Unsigned32	2C15	7
Actual SCC Actuator Unit 4 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 5	Unsigned32	2C15	8
Diagnostics Channel 0 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 1 Einheit 6	Unsigned16	2C2F	1
Diagnostics Channel 1 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 2 Einheit 6	Unsigned16	2C2F	2
Diagnostics Channel 2 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 3 Einheit 6	Unsigned16	2C2F	3
Diagnostics Channel 3 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 4 Einheit 6	Unsigned16	2C2F	4
Diagnostics Channel 4 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 5 Einheit 6	Unsigned16	2C2F	5
Diagnostics Channel 5 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 6 Einheit 6	Unsigned16	2C2F	6
Diagnostics Channel 6 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 7 Einheit 6	Unsigned16	2C2F	7
Diagnostics Channel 7 Unit 5	Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal 8 Einheit 6	Unsigned16	2C2F	8
Fault Action Unit 5	Schreiben der Ventilaktion im Falle eines Fehlers der Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8	2C33	6
Fault Value Unit 5	Schreiben des Ventilzustands im Falle eines Fehlers der Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8	2C32	6
Activate SCC Pilot Unit 5	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Pilotventile (Bitfeld) Einheit 6	Unsigned8	2C30	6
Activate SCC Actuator Unit 5	Aktivieren/deaktivieren Schaltspielzähler für Aktoren (Bitfeld) Einheit 6	Unsigned8	2C31	6
SCC Limit Actuator 0 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 1 der Einheit 6	Unsigned32	2C1C	1
SCC Limit Actuator 1 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 2 der Einheit 6	Unsigned32	2C1C	2
SCC Limit Actuator 2 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 3 der Einheit 6	Unsigned32	2C1C	3
SCC Limit Actuator 3 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 4 der Einheit 6	Unsigned32	2C1C	4
SCC Limit Actuator 4 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 5 der Einheit 6	Unsigned32	2C1C	5
SCC Limit Actuator 5 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 6 der Einheit 6	Unsigned32	2C1C	6
SCC Limit Actuator 6 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 7 der Einheit 6	Unsigned32	2C1C	7

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Parameter	Beschreibung	Datentyp	Index (hex)	Sub
SCC Limit Actuator 7 Unit 5	Schreiben des Schaltspielzählerlimits von Aktor 8 der Einheit 6	Unsigned32	2C1C	8
Feedback Source Unit 5	Schreiben von Einstellungen zur Rückmelderquelle der Einheit 6	Unsigned8	2C02	6
Feedback Settings Unit 5	Schreiben von Einstellungen zur Drahtbrucherkennung für interne Rückmelder-Module Einheit 6 (Bitfeld)	Unsigned8	2C03	6
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 1 der Einheit 6	Unsigned32	2C10	1
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 2 der Einheit 6	Unsigned32	2C10	2
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 3 der Einheit 6	Unsigned32	2C10	3
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 4 der Einheit 6	Unsigned32	2C10	4
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 5 der Einheit 6	Unsigned32	2C10	5
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 6 der Einheit 6	Unsigned32	2C10	6
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 7 der Einheit 6	Unsigned32	2C10	7
Actual SCC Pilot Unit 5 Valve 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand Pilotventil 8 der Einheit 6	Unsigned32	2C10	8
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 0	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 1 der Einheit 6	Unsigned32	2C16	1
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 1	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 2 der Einheit 6	Unsigned32	2C16	2
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 2	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 3 der Einheit 6	Unsigned32	2C16	3
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 3	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 4 der Einheit 6	Unsigned32	2C16	4
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 4	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 5 der Einheit 6	Unsigned32	2C16	5
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 5	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 6 der Einheit 6	Unsigned32	2C16	6
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 6	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 7 der Einheit 6	Unsigned32	2C16	7
Actual SCC Actuator Unit 5 Actuator 7	Lesen/schreiben des aktuellen Schaltspielzählerstand des Aktors 8 der Einheit 6	Unsigned32	2C16	8

Tabelle 28: EtherCAT projektieren, azyklische Objekte AirLINE Typ 8652

Spezielle Objektdetails siehe „13.9 Objektdetails“ auf Seite 112

## 13.9 Objektdetails

### Parameter Feedback Source, Beschreibung der Subindizes

Quelle der Rückmelderposition für jede Ventileinheit

0: nicht verwendet

1: Gateway

2: externes Gerät über bÜS/CANopen z. B. ME44 8DI

3: internes Rückmelder-Modul (Obere Endlage)

4: internes Rückmelder-Modul (Untere Endlage)

5: internes Rückmelder-Modul (Wechselnde Endlage)

### Parameter Channel Diagnostics, Beschreibung der Subindizes

Lesen der Kanaldiagnose (Bitfeld) Kanal X Einheit X

1 - 3: ungenutzt

4: Kurzschluss des Rückmelders – obere Endlage

5: Kurzschluss des Rückmelders – untere Endlage

6: Drahtbruch des Rückmelders – obere Endlage

7: Drahtbruch des Rückmelders – untere Endlage

8: Fehler des Rückmelders – obere Endlage

9: Fehler des Rückmelders – untere Endlage

10: Wartung des Aktors notwendig

11: Wartung des Pilotventils notwendig

12: intervallmäßige Wartung notwendig

13 - 16: ungenutzt

### Parameter Fault Values, Beschreibung der Subindizes

Zustand des Ventils im Falle eines Fehlers (Bitfeld). Wird nur berücksichtigt, wenn das zugehörige Ventil in ‚Fault Actions‘ nicht aktiviert ist.

Ventil aktiviert: im Falle eines Fehlers wird das Ventil angesteuert

Ventil nicht aktiviert: im Falle eines Fehlers wird das Ventil nicht angesteuert

### Parameter Fault Actions, Beschreibung der Subindizes:

Aktion im Falle eines Fehlers (Bitfeld).

Ventil markiert: im Falle eines Fehlers behält das Ventil seinen aktuellen Zustand

Ventil nicht markiert: im Falle eines Fehlers nimmt das Ventil den Zustand aus ‚Fault Values‘ an

# 14 ERWEITERTE GATEWAY-FUNKTIONALITÄTEN

## 14.1 Steuerungsmodi Feldbus-Gateway ME43

Um den verschiedenen Anforderungen der Automatisierungstechnik gerecht zu werden, besitzt das Feldbus-Gateway ME43 verschiedene Steuerungsmodi.

Über den Modus *Control Mode* wird die Betriebsart und somit das Verhalten des Gateways definiert.

Über den Modus *Control Word* wird das Gateway zur Laufzeit gesteuert.

Beide Modi sind über die SPS erreichbar. *Control Mode* wird azyklisch, *Control Word* zyklisch übertragen.

### 14.1.1 Modus „Control Mode“

Mit dem Modus *Control Mode* lässt sich das Verhalten des Gateways bei Verbindungsaufbau zur Steuerung azyklisch übertragen. Ebenfalls lässt sich das Verhalten der Namur-LED ändern. *Control Mode* kann beschrieben werden.

Byte	Beschreibung		Bit	Aktion, wenn Bit gesetzt wird
Byte 0	Gateway Startbedingung	Byte 0 hat die möglichen Werte 0-2	Bit 0 = 0 Bit 1 = 0	Auto-Start
			Bit 0 = 1 Bit 1 = 0	Start bei korrekter Verbindung zur Steuerung
			Bit 0 = 0 Bit 1 = 1	Start muss manuell von Steuerung über <i>Control Word</i> gesetzt werden
Byte 1	reserviert			
Byte 2	Verhalten bei Verbindungstrennung zur Steuerung		Bit 0	Switch off Kommunikation LEDs
			Bit 1	Switch off Namur LED & Emergency Msg
Byte 3	reserviert			

Tabelle 29: 0x3C32 Sub 1

Beispiel für die Zusammensetzung eines Werts im Modus *Control Mode*:

	Byte 3	Byte 2	Byte 1	Byte 0	Beschreibung
				01	Verbindungsverhalten 0 = Betriebszustand auch ohne Steuerung 1 = warten, bis mit Steuerung verbunden
			00		reserviert
		02			Hier kann der LED-Status dauerhaft geändert werden  Bit 0 = Switch-LED Damit die Switch-LED nach einer Verbindung die Farbe bei Verbindungsverlust zur Steuerung nicht ändert, muss Bit 0 gesetzt sein.  Bit 1 = Namur-LED Damit die Namur-LED nach einer Verbindung die Farbe bei Verbindungsverlust zur Steuerung nicht ändert, muss Bit 1 gesetzt sein.
	00				reserviert
0x	00	02	00	01	Wert im Modus <i>Control Mode</i> schreiben.

Tabelle 30: Beispiel für einen Wert im Modus Control Mode

### 14.1.2 Modus „Control Word“

Der Modus *Control Word* dient dazu, im laufenden Betrieb einen CANopen-Standardbefehl auf das bÜS-Netz zu schreiben. So können einzelne Geräte oder das ganze Netz angesprochen werden.

Byte	Beschreibung	Wert	Aktion, wenn Bit gesetzt wird
Byte 0	Zielgerät	0x00	Gateway
		0x01-0x7f	Adresse des bÜS-Geräts im Netzwerk
Byte 1	Netzwerk Management für das Sub-/bÜS-Netzwerk (Befehle nach CANopen-Standard)	0x01	operational
		0x02	stop
		0x80	pre operational
		0x81	node reset
		0x82	communication reset
Byte 2	reserviert		
Byte 3	Kommunikationsstatus	0x01	RUN
		0x01-0xFF	STOP

Tabelle 31: 0x3C32 Sub 1

Im Modus *Control Word* ist es z. B. möglich, einzelne Geräte oder das ganze System zu starten oder zu stoppen sowie die Verbindung zur Steuerung zu simulieren.

**Beispiel für die Zusammensetzung eines Werts im Modus *Control Word*:**

	Byte 3	Byte 2	Byte 1	Byte 0	Beschreibung
				00	Adresse 0=Gateway   0xFF all Devices   1-127 bÜS Node ID
			01		CANopen Spezifikationen
				0x01	operational
				0x02	stop
				0x80	pre operational
				0x81	node reset
				0x82	communication reset
		00			reserviert
	01				wenn 1 = KOM run (keine Steuerung erforderlich) Verbindung ok wenn >1 = KOM stop (warten auf Steuerung) Verbindung mit Steuerung erforderlich
0x	01	00	01	00	Wert im Modus <i>Control Word</i> schreiben

Tabelle 32: Beispiel für einen Wert im Modus *Control Word*

## 14.2 Object Route Function

Die *Object Route Function (ORF)* ist eine Funktion, die den Zugriff auf einzelne Objekte im bÜS-Netz ermöglicht. Hierzu dient das im Folgenden beschriebene Interface. Dieser Vorgang dauert mindestens 150 Millisekunden.

Object Route Function			PROFINET		EtherNet/IP			Modbus	
Index	Subindex	Funktion	Slot	Subslot	Index	Class	Instance	Attribute	Adress
0x3C31	0x01	Index/Subindex/ NodeID	0	1	1	C7	1	3	1000
	0x02	Data length for write access	0	1	2	C7	2	3	1002
	0x03	Value UINT32	0	1	3	C7	3	3	1004
	0x04	Value string	0	1	4	C7	4	3	1006
	0x05	result	0	1	5	C7	5	3	1016
	0x06	call/cancel	0	1	6	C7	6	3	1018

Tabelle 33: Object Route Function

### Index/Subindex/NodeID

Datotyp: UINT32

Zielobjekt: Schreiben von Index und Subindex des Objekts.  
Zusätzlich wird die NodeID des Geräts angegeben. Index und Subindex sind in der Gerätebeschreibung/EDS hinterlegt.  
Bei Schreibzugriff + 0x00000080

### Data length for write access

Datotyp: UINT32

Datenlänge des Schreibbefehls in Byte, Anzahl der gültigen Bytes wird zum Lesen nicht angegeben.

### Value UINT32

Datotyp: UINT32

Hier wird der zu schreibende Wert vorgegeben oder der ausgelesene Wert wiedergegeben.

### Value string

Datotyp: STRING

Dient zum Lesen und Schreiben von Texten, Daten > 4 Byte.

### result

Datotyp: UINT32

Vorgangsergebnis:  
0 = Befehl erfolgreich durchgeführt,  
>0 = Fehler beim Durchführen aufgetreten,  
0xFFFFFFFF: Lese- und Schreibvorgang noch nicht abgeschlossen

### call/cancel

Datotyp: UINT8

Befehl ausführen:  
1 = ausführen  
0 = beenden

Beispiel für die Zusammensetzung von Index/Subindex/NodeID:

0x	Index	Subindex	NodeID	Index/Subindex/NodeID	Zugriff
0x	XXXX	ZZ	YY Adresse des Geräts + 0x80 bei Schreibzugriff	0xXXXXZZYY	
0x	2001 Device Communication Object	04 Geräte-Reset	0xA0 Adresse des Geräts: 32 32 = 0x20 0x20+0x80 (write) = 0xA0	0x200104A0	Schreibzugriff
0x	2000 Device Descript Object	07 Seriennummer	0x12 Adresse des Geräts: 18 18 = 0x12	0x20000712	Lesezugriff

Tabelle 34: Zusammensetzung von Index/Subindex/NodeID

## 14.3 PROFINET

→ PROFINET Steuerung mit dem Gateway projektieren.

### 14.3.1 PROFINET Schreibzugriff

PROFINET Index/Subindex/NodeID schreiben

- **Slot** 0 wählen.
- **Subslot** 1 wählen.
- **Index** 1 wählen.
- Index und Subindex des zu beschreibenden Objekts und die dazugehörige NodeID des Geräts schreiben.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Index/Subindex/NodeID	0x200104A0

PROFINET Data length for write access schreiben

- **Slot** 0 wählen.
- **Subslot** 1 wählen.
- **Index** 2 wählen.
- Bytelänge des Objekts, auf dem geschrieben werden soll, angeben.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Datenlänge des Objekts	1

### PROFINET Value UINT32 oder Value string schreiben



Bei einem Wert gleich 4 Byte wird Value UINT32 geschrieben.  
Bei einem Wert größer 4 Byte wird Value String geschrieben.

- **Slot** 0 wählen.
- **Subslot** 1 wählen.
- **Index** 3 oder 4 wählen.
- Den Wert, der geschrieben werden soll, angeben.

#### Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Geräte-Reset	2

### PROFINET call/cancel schreiben

- **Slot** 0 wählen.
- **Subslot** 1 wählen.
- **Index** 6 wählen.
- Den Befehl mit einer 1 ausführen.

#### Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Befehl ausführen	1

## 14.3.2 PROFINET Lesezugriff

### PROFINET Index/Subindex/NodeID schreiben

- **Slot** 0 wählen.
- **Subslot** 1 wählen.
- **Index** 1 wählen.
- Index und Subindex des zu lesenden Objekts und die dazugehörige NodeID des Geräts schreiben.

#### Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Index/Subindex/NodeID	0x20000712

**PROFINET call/cancel schreiben**

- Slot 0 wählen.
- Subslot 1 wählen.
- Index 6 wählen.
- Den Befehl mit einer 1 ausführen.

**Beispiel:**

Funktion	geschriebener Wert
Befehl ausführen	1

**PROFINET Value UINT32 oder Value string lesen**



Bei einem Wert gleich 4 Byte wird Value UINT32 gelesen.  
Bei einem Wert größer 4 Byte wird Value String gelesen.

- Slot 0 wählen.
- Subslot 1 wählen.
- Index 3 oder 4 wählen.
- Der gelesenen Wert wird ausgegeben.

**Beispiel :**

Funktion	gelesener Wert
Wert aus Index 3 lesen	1234

## 14.4 EtherNet/IP

- EtherNet/IP Steuerung mit dem Gateway projektieren.

### 14.4.1 EtherNet/IP Schreibzugriff

**EtherNet/IP Index/Subindex/NodeID schreiben**

- Class C7 wählen.
- Instance 1 wählen.
- Attribute 3 wählen.
- Index und Subindex des zu beschreibenden Objekts und die dazugehörige NodeID des Geräts schreiben.

**Beispiel:**

Funktion	geschriebener Wert
Index/Subindex/NodeID	0x200104A0

**EtherNet/IP Data length for write access schreiben**

- **Class** C7 wählen.
- **Instance** 2 wählen.
- **Attribute** 3 wählen.
- Bytelänge des Objekts, auf dem geschrieben werden soll, angeben.

**Beispiel:**

Funktion	geschriebener Wert
Datenlänge des Objekts	1

**EtherNet/IP Value UINT32 oder Value string schreiben**



Bei einem Wert gleich 4 Byte wird Value UINT32 geschrieben.  
Bei einem Wert größer 4 Byte wird Value String geschrieben.

- **Class** C7 wählen.
- **Instance** 3 oder 4 wählen.
- **Attribute** 3 wählen.
- Den Wert, der geschrieben werden soll, angeben.

**Beispiel:**

Funktion	geschriebener Wert
Geräte-Reset	1

**EtherNet/IP call/cancel schreiben**

- **Class** C7 wählen.
- **Instance** 6 wählen.
- **Attribute** 3 wählen.
- Den Befehl mit einer 1 ausführen.

**Beispiel:**

Funktion	geschriebener Wert
Befehl ausführen	1

## 14.4.2 EtherNet/IP Lesezugriff

EtherNet/IP Index/Subindex/NodeID schreiben

- **Class** C7 wählen.
- **Instance** 1 wählen.
- **Attribute** 3 wählen.
- Index und Subindex des zu lesenden Objekts und die dazugehörige NodeID des Geräts schreiben.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Index/Subindex/NodeID	0x20000712

EtherNet/IP call/cancel schreiben

So schreiben Sie call/cancel:

- **Class** C7 wählen.
- **Instance** 6 wählen.
- **Attribute** 3 wählen.
- Den Befehl mit einer 1 ausführen.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Befehl ausführen	1

EtherNet/IP Value UINT32 oder Value string lesen



Bei einem Wert gleich 4 Byte wird Value UINT32 gelesen.  
Bei einem Wert größer 4 Byte wird Value String gelesen.

- **Class** C7 wählen.
- **Instance** 3 oder 4 wählen.
- **Attribute** 3 wählen.
- Der gelesene Wert wird ausgegeben.

Beispiel:

Funktion	gelesener Wert
Wert aus Index 3 lesen	1234

## 14.5 Modbus

→ Modbus Steuerung mit dem Gateway projektieren.

### 14.5.1 Modbus Schreibzugriff

#### Modbus Index/Subindex/NodeID schreiben

→ **Adresse** 1000 wählen.

→ Index und Subindex des zu beschreibenden Objekts und die dazugehörige NodeID des Geräts schreiben.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Index/Subindex/NodeID	0x200104A0

#### Modbus Data length for write access schreiben

→ **Adresse** 1002 wählen.

→ Bytelänge des Objekts, auf dem geschrieben werden soll, angeben.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Datenlänge des Objekts schreiben	1

#### Modbus Value UINT32 oder Value string schreiben



Bei einem Wert gleich 4 Byte wird Value UINT32 geschrieben.  
Bei einem Wert größer 4 Byte wird Value String geschrieben.

→ **Adresse** 1004 oder 1006 wählen.

→ Den Wert, der geschrieben werden soll, angeben.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Geräte-Reset	2

#### Modbus call/cancel schreiben

→ **Adresse** 1018 wählen.

→ Den Befehl mit einer 1 ausführen.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Befehl ausführen	1

## 14.5.2 Modbus Lesezugriff

### Modbus Index/Subindex/NodeID schreiben

→ **Adresse** 1000 wählen.

→ Index und Subindex des zu lesenden Objekts und die dazugehörige NodeID des Geräts schreiben.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Index/Subindex/NodeID	0x20000712

### Modbus call/cancel schreiben

→ **Adresse** 1018 wählen.

→ Den Befehl mit einer 1 ausführen.

Beispiel:

Funktion	geschriebener Wert
Befehl ausführen	1

### Modbus Value UINT32 oder Value string lesen



Bei einem Wert gleich 4 Byte wird Value UINT32 gelesen.  
Bei einem Wert größer 4 Byte wird Value String gelesen

→ **Adresse** 1004 oder 1006 wählen.

→ Der gelesene Wert wird ausgegeben.

Beispiel:

Funktion	gelesener Wert
Wert aus index 3 lesen.	1234

## 15 INBETRIEBNAHME

### 15.1 Sicherheitshinweise



#### WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem Betrieb.

- ▶ Vor der Inbetriebnahme muss gewährleistet sein, dass das Bedienpersonal die Inhalte der Bedienungsanleitung kennt und vollständig versteht.
- ▶ Sicherheitshinweise und bestimmungsgemäße Verwendung beachten.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf das Gerät oder die Anlage in Betrieb nehmen.

#### ACHTUNG

Interner Kurzschluss zwischen Steuerhilfsluft und Steuerdruck.

Zur Vermeidung eines internen Kurzschlusses **müssen die Dichtungen der Anschlussmodule gleich positioniert sein** (externe oder interne Einspeisung Steuerhilfsluft). Eine Vermischung von externer oder interner Einspeisung ist nicht zulässig.

- ▶ Vor der Inbetriebnahme prüfen, ob alle Dichtungen der Anschlussmodule gleich positioniert sind (extern oder intern, siehe „Bild 15“).

### 15.2 Inbetriebnehmen über Handbetätigung

Die Handbetätigung bietet sich für die Inbetriebnahme von Gerät und Anlage an. Die Handbetätigung funktioniert, ohne dass Spannung an der Ventilinsel anliegt und erlaubt ein manuelles Schalten der Ventile.

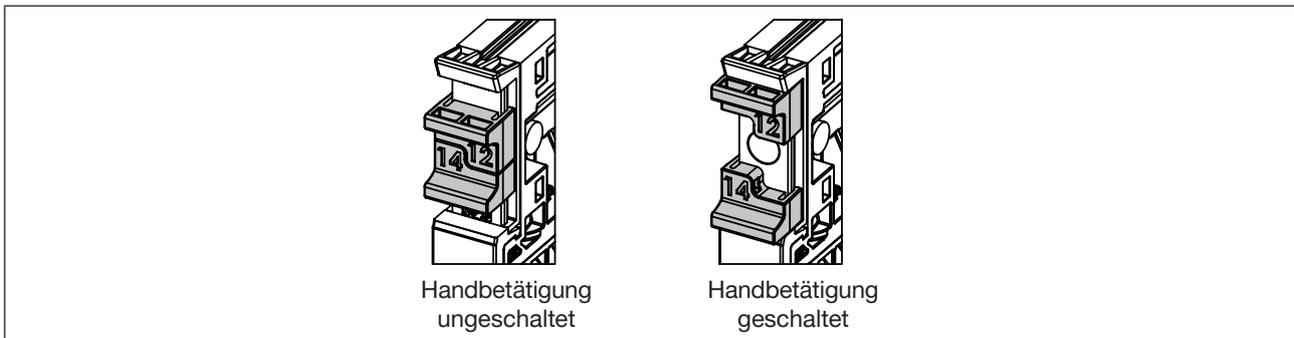


Bild 22: Handbetätigung der Ventile

Die Handbetätigung ist standardmäßig tastend und rastend.

Tastend:

Wird der Schiebemechanismus bis zu einem ersten Widerstand verschoben, kehrt die Handbetätigung nach Loslassen wieder in den ungeschalteten Zustand zurück.

Rastend:

Wird der Widerstand überschritten, bleibt die Handbetätigung nach Loslassen im geschalteten Zustand stehen. Erst ein manuelles Zurückschieben über den Rastpunkt führt zum ungeschalteten Zustand der Handbetätigung.

### 15.2.1 Zusatzelement „Verriegelung HB“

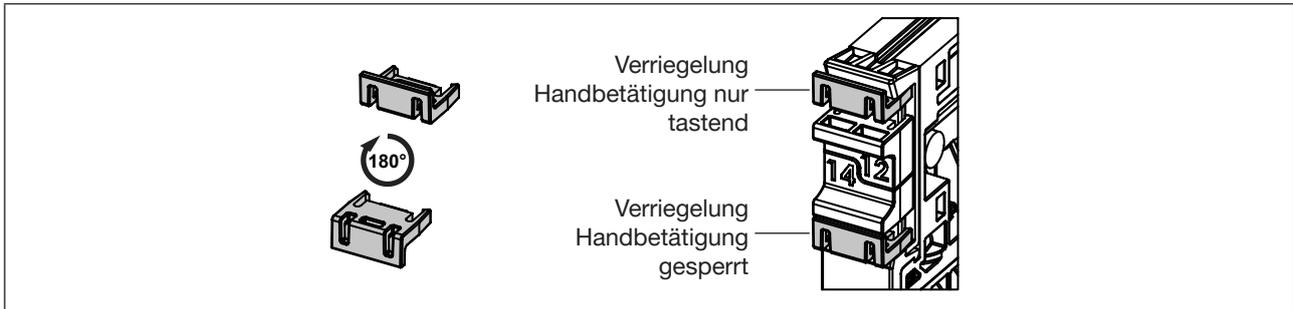


Bild 23: Zusatzelement „Verriegelung HB“

Das Zusatzelement „Verriegelung HB“ ermöglicht ein Einschränken der Handbetätigung.

Je nach Drehposition (0° oder 180° gedreht) des eingeklippten Zusatzelements ist die Handbetätigung nur tastend oder gesperrt.

### 15.3 Anzeigeelemente Elektronikmodul

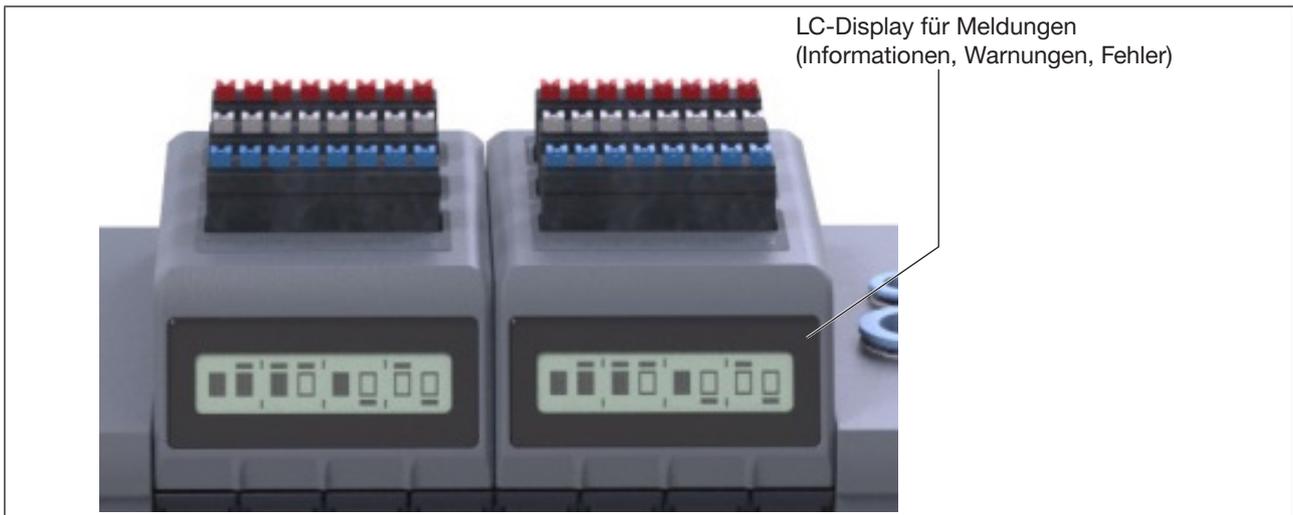


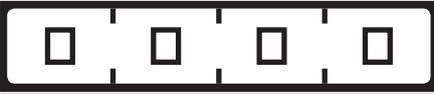
Bild 24: Anzeigeelemente am Elektronikmodul

Die Elektronikmodule sind mit LC-Display zur Statusanzeige ausgestattet. Auf dem Display wird die Schaltstellung sowie eventuelle Fehlerzustände der Ausgänge grafisch dargestellt. Je nach Konfiguration des Moduls können weitere Informationen angezeigt werden, z. B.

- Stellung des Aktors, der dem Ausgang zugeordnet ist,

Auftretende Meldungen (Informationen, Warnungen, Fehler) erscheinen als Text auf dem LC-Display. Die Anzeige der Textmeldung erfolgt im zyklischen Wechsel mit der grafischen Anzeige des Kanalstatus.

## 15.4 Display-Ansichten

	Display-Ansicht mit 4 Ventilplätzen (z. B. 5/2-Wege-Ventile)	
	Display-Ansicht mit 4 Ventilplätzen (Doppelventile, z. B. 2x3/2-Wege-Ventile)	
	Display-Ansicht gemischt (Doppel- und Einzelventile)	
	Ventil 1 betätigt	
	Ventil 1 betätigt, Rückmeldung: „Obere Endlage erreicht“	
	Ventil 1 betätigt, Rückmeldung: „Untere Endlage erreicht“	
Meldung 1 / Meldung 2 im Wechsel:  Meldung 1  Meldung 2	Kurzschluss auf Eingang 2 der oberen Rückmeldereinheit	Beispiel weiterer möglicher Meldungen:  Kurzschluss auf Eingängen 2–4 der unteren Rückmeldereinheit
Meldung 1 / Meldung 2 im Wechsel:  Meldung 1  Meldung 2	Drahtbruch auf Eingang 2 der oberen Rückmeldereinheit	Beispiel weiterer möglicher Meldungen:  Drahtbruch auf Eingängen 2–4 der unteren Rückmeldereinheit
Meldung 1 / Meldung 2 im Wechsel:  Meldung 1  Meldung 2	Wartungslimit für Pilotventil 1 erreicht	Beispiel weiterer möglicher Meldungen: Act. SCC Limit Ch. 1 Wartungslimit für Aktor 1 erreicht

## 16 WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG

### 16.1 Sicherheitshinweise



#### WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßen Wartungsarbeiten.

- ▶ Die Wartung darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen!

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf.

- ▶ Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- ▶ Nach der Wartung einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

### 16.2 Ventil tauschen



#### GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt bei Ventilen ohne HotSwap-Funktion.

- ▶ Bei Ventilen ohne HotSwap-Funktion vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Aktoren gegen Verstellen sichern.
- ▶ Bei Ventilen ohne HotSwap-Funktion vor Arbeiten an Gerät oder Anlage den Druck abschalten. Leitungen entlüften oder entleeren.

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt bei Ventilen mit HotSwap-Funktion.

Bei der Demontage eines Ventils können Leitungen und Aktoren noch mit Druck beaufschlagt sein, welcher unkontrollierte Bewegung des Aktors auslösen kann.

- ▶ Bei Ventilen mit HotSwap-Funktion vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Aktoren gegen Verstellen sichern.

Ventile mit HotSwap-Funktion können unter Druck getauscht werden.

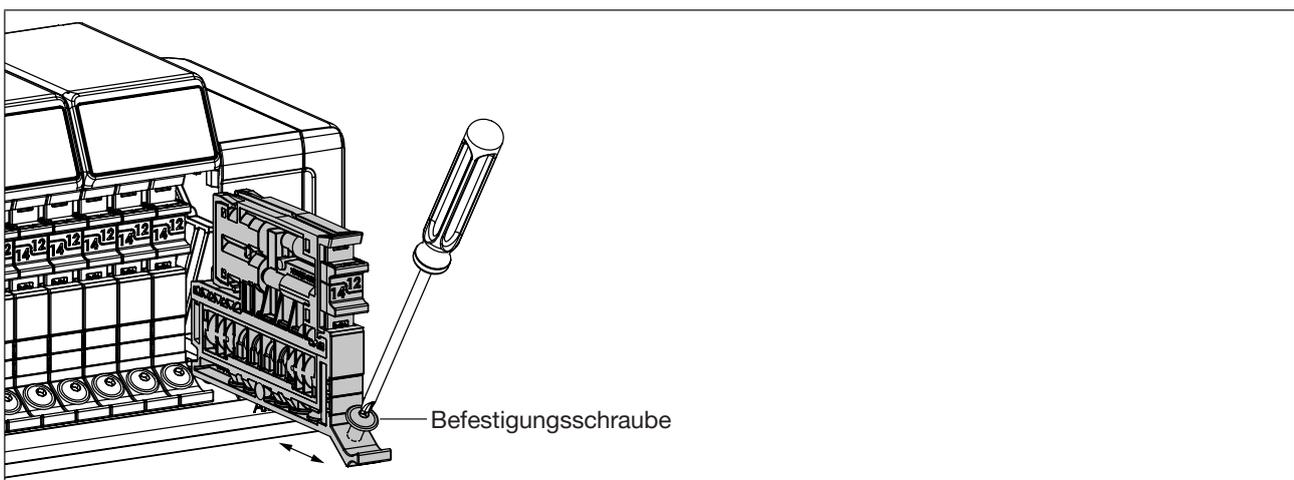


Bild 25: Ventil tauschen

→ Sicherheitshinweise beachten.

→ Befestigungsschraube des Ventils mit einem Schraubendreher lösen.

- Ventil von Ventilinsel abziehen.
- Neues Ventil auf Ventilsteckplatz aufstecken.
- Befestigungsschraube anziehen (Anziehdrehmoment 2 Nm).

## 16.3 Filter tauschen

### GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Aktoren gegen Verstellen sichern.
- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage den Druck abschalten. Leitungen entlüften oder entleeren.

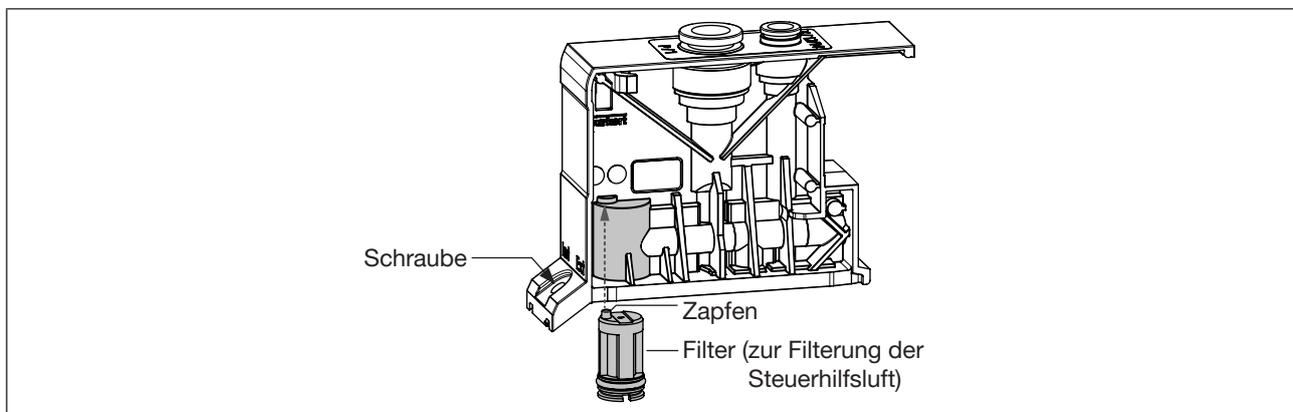


Bild 26: Tauschen des Filters

- Sicherheitshinweis beachten.
- Schraube lösen, Anschlussmodul nach vorne herausziehen.
- Mit Schlitzschraubendreher Filter herausziehen
- Neuen Filter einsetzen. Darauf achten, dass der Zapfen des Filters in die vorgesehene Bohrung trifft.
- Anschlussmodul einschieben und verschrauben (Anziehdrehmoment 2 Nm).

## 16.4 Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Ventile schalten nicht	keine oder zu geringe Lastspannung	elektrischen Anschluss prüfen
		richtige Lastspannung sicherstellen
	Handbetätigung der Ventile nicht in neutraler Stellung	Handbetätigung in neutrale Stellung bringen
	Druckversorgung nicht ausreichend oder nicht vorhanden	Druckversorgung möglichst großvolumig ausführen (auch bei vorgeschalteten Geräten wie Druckreglern, Wartungseinheiten, Absperrventilen usw.)
		bei Ventilen ohne Steuerhilfsluft: Mindestbetriebsdruck 3,0 bar sicherstellen und Verhältnis Steuerdruck zu Mediumsdruck gemäß Steuerdruckdiagramm (siehe Kapitel „6.4.2“ auf Seite 17) beachten
falsche Projektierung	System entsprechend dem Hardware-Aufbau projektieren	
Kanal nicht zur Verwendung freigegeben	Einstellung der Parameter ändern (Communicator)	
Ventile schalten verzögert oder blasen an den Entlüftungsanschlüssen ab	Druckversorgung nicht ausreichend oder nicht vorhanden	Druckversorgung möglichst großvolumig ausführen (auch bei vorgeschalteten Geräten wie Druckreglern, Wartungseinheiten, Absperrventilen usw.)
		bei Ventilen ohne Steuerhilfsluft: Mindestbetriebsdruck 3,0 bar sicherstellen und Verhältnis Steuerdruck zu Mediumsdruck gemäß Steuerdruckdiagramm (siehe Kapitel „6.4.2“ auf Seite 17) beachten
	Ventile sind während des Druckaufbaus nicht in Grundstellung (stromlos)	vor Schalten der Ventile Ventilblock mit Druck beaufschlagen
	keine ausreichende Entlüftung der Abluftkanäle durch zu kleine oder verschmutzte Geräuschkämpfer (Rückdrücke)	entsprechend groß dimensionierte Geräuschkämpfer bzw. Expansionsgefäße verwenden
		verschmutzte Geräuschkämpfer reinigen
	Verunreinigungen bzw. Fremdkörper im Pilotventil	Ventil wechseln
	Verunreinigungen bzw. Fremdkörper im Filter	Filter durch Ausblasen mit Druckluft reinigen oder Filter tauschen

## 16.5 LC-Display der Elektronikmodule

Eine Übersicht der möglichen Display-Inhalte ist in Kapitel „15.4 Display-Ansichten“ auf Seite 125 dargestellt.

Meldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
keine Meldung, LC-Display aus	keine oder zu geringe Lastspannung	elektrischen Anschluss prüfen richtige Lastspannung sicherstellen
	Spannungsunterbrechung während Firmware-Update	Firmware-Update erneut durchführen
<b>Pilot SCC Limit Ch. x</b> oder <b>Act. SCC Limit Ch. x</b>	Wartungslimit für Pilotventil / Aktor Kanal X erreicht	Pilotventil tauschen bzw. Aktor warten und Schaltspielzähler zurücksetzen oder Scharfspielzähler deaktivieren oder Warngrenze Schaltspielzähler erhöhen
<b>Short Circuit Ch. x</b>	Kurzschluss auf Eingang x der Rück- meldereinheit (Rückmelder oder Steck- verbindung schadhaf)	Rückmelder/Steckverbindung prüfen oder Rückmelder tauschen
<b>Wire Break Ch. x</b>	Drahtbruch auf Eingang x der Rück- meldereinheit (Rückmelder oder Steck- verbindung schadhaf)	Rückmelder/Steckverbindung prüfen oder Rückmelder tauschen

## 17 DEMONTAGE

### 17.1 Sicherheitshinweise



#### GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Aktoren gegen Verstellen sichern.

Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage den Druck abschalten. Leitungen entlüften oder entleeren.



#### WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsbestimmungen und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

- ▶ Die Demontage darf nur geschultes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen!

→ Pneumatischen Anschluss lösen.

→ Elektrischen Anschluss lösen.

## 18 ZUBEHÖR



### VORSICHT

**Verletzungsgefahr, Sachschäden durch falsche Teile!**

Falsches Zubehör und ungeeignete Ersatzteile können Verletzungen an Personen und Schäden am Gerät und dessen Umgebung verursachen.

► Nur Originalzubehör und Originalersatzteile der Firma Bürkert verwenden.

Zubehör	Bestellnummer	
USB-büS-Schnittstellen-Set 1	00772426	
USB-büS-Schnittstellen-Set 2 (nur Stick mit Kabel)	00772551	
Micro-SD-Karte	auf Anfrage	
Einschraubsteckverbinder, gerade:		
Messing	M7 Ø 6 mm	00773459
	M7 Ø 1/4"	00773460
	G1/4" Ø 10mm	00773461
	G1/4" Ø 3/8"	00773462
Edelstahl	M7 Ø 6 mm	00773463
	M7 Ø 1/4"	00773464
	G1/4" Ø 10 mm	00773465
	G1/4" Ø 3/8"	00773466
Y-Verteiler	00772420	
Y-Verteiler mit Unterbrechung	00772421	
Abschlusswiderstand, M12-Stecker	00772424	
Abschlusswiderstand, M12-Buchse	00772425	
Gender Changer, M12-Stecker-Stecker	00772867	
büS-Kabel, M12 abgewinkelt (Litze auf Buchse), 0,7 m	00772626	
büS-Kabel (Litze auf M12-Buchse), 1 m	00772409	
büS-Kabel (Litze auf M12-Buchse), 3 m	00772410	
büS-Kabel (Litze auf M12-Buchse), 5 m	00772411	
büS-Kabel (Litze auf M12-Buchse), 10 m	00772412	
büS-Kabeltrommel, 50 m	00772413	
büS-Kabeltrommel, 100 m	00772414	
büS-Verlängerungskabel, 0,1 m	00772492	
büS-Verlängerungskabel, 0,2 m	00772402	
büS-Verlängerungskabel, 0,5 m	00772403	
büS-Verlängerungskabel, 1 m	00772404	
büS-Verlängerungskabel, 3 m	00772405	
büS-Verlängerungskabel, 5 m	00772406	
büS-Verlängerungskabel, 10 m	00772407	
büS-Verlängerungskabel, 20 m	00772408	
büS-Service-Kabel M12 auf micro-USB	00773254	

## 19 VERPACKUNG, TRANSPORT



### VORSICHT

Verletzungsgefahr durch schweres Gerät.

Beim Transport oder bei Montagearbeiten kann ein schweres Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.

- ▶ Schweres Gerät nur mit Hilfe einer zweiten Person transportieren, montieren und demontieren.
- ▶ Geeignete Hilfsmittel verwenden.

### ACHTUNG

Transportschäden bei unzureichend geschützten Geräten.

- ▶ Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung transportieren.
- ▶ Zulässige Lagertemperatur einhalten.

## 20 LAGERUNG

### ACHTUNG

Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen.

- ▶ Gerät trocken und staubfrei lagern.
- ▶ Lagertemperatur  $-10...+60$  °C.

## 21 ENTSORGUNG

### ACHTUNG

Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Geräteteile.

- ▶ Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen.
- ▶ Geltende Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.



- ▶ Nationale Vorschriften zur Abfallbeseitigung einhalten.