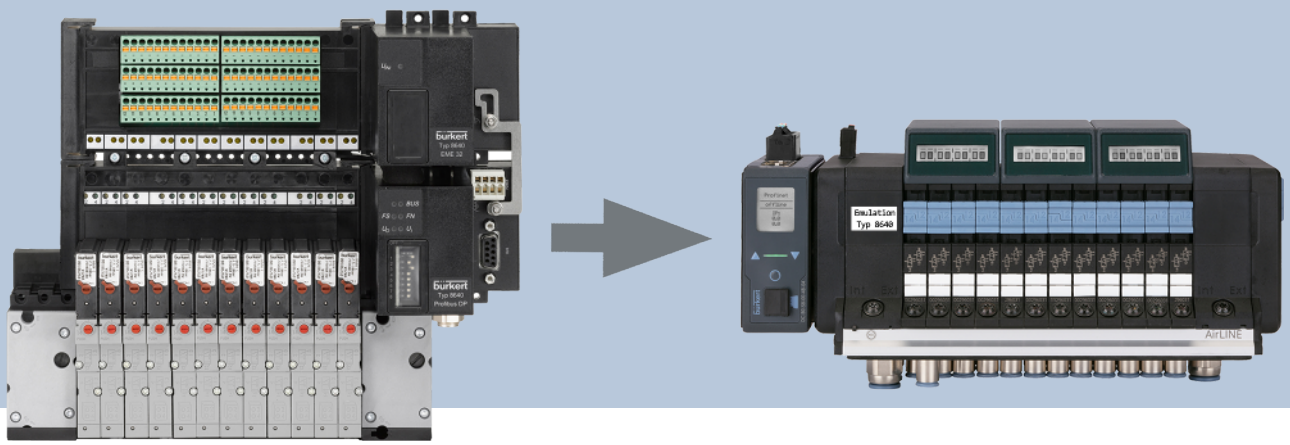
MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

Typ 8652
EMULATION FÜR TYP 8640



Austauschanleitung

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

Technische Änderungen vorbehalten.
© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2023-2025
Technical documentation 2511/03_DEde_00815458_738066315_45035997014159755 / Original DE

Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Anleitung 5
1.1 Neue Gerätegeneration 5
2 Einsatz Typ 8652 als Emulation für Typ 8640 6
2.1 Kennzeichnung Emulationsinsel 6
3 Mechanische Unterschiede zwischen Typ 8652 und Typ 8640 7
3.1 Grundaufbau und Abmessungen 7
3.1.1 Adapter AirLINE Quick 8
3.2 Ventile Typ 6534 9
3.3 Display-Anzeige 9
4 Zuordnung Arbeitsanschlüsse zu elektrischer Ansteuerung 10
4.1 Anschlussbelegung Einzelventil 5/2-Wege 10
4.2 Anschlussbelegung Einzelventil 3/2-Wege 12
4.3 Anschlussbelegung Doppelventil 2x3/2-Wege 13
4.4 Beispiel Anschlussbelegung 14
5 Zuordnung der digitalen Eingänge 15
6 Montage in Schaltschrankboden/-wand 16
7 Gerätebeschreibungsdatei 17
8 Protokolleinstellungen 18
8.1 Protokoll wählen 18
8.1.1 Protokoll wählen am Kommunikationsmodul 18
8.1.2 Protokoll wählen mit Webserver (bei PROFIBUS nicht vorhanden) 18
8.1.3 Protokoll wählen mit Bürkert Communicator 18
8.2 Protokollspezifische Adresse eingeben 19
8.2.1 Adresse am Display des Kommunikationsmoduls eingeben 19
8.2.2 Adresse mit Webserver eingeben (bei PROFIBUS nicht vorhanden) 19
8.2.3 Bürkert Communicator: PROFINET, EtherNet/IP und Modbus TCP 20
8.2.4 Bürkert Communicator: PROFIBUS-Adresse eingeben 20
9 Konfiguration der IOs 21
9.1 Ventileinstellungen 21
9.1.1 Einstellung am Display des Kommunikationsmoduls 21
9.1.2 Einstellung mit Bürkert Communicator 21
9.2 Fehlerzustand Einstellungen 21
9.3 Eingangsmodul Einstellungen 22
9.3.1 Einstellung am Display des Kommunikationsmoduls 22
9.3.2 Einstellung mit Bürkert Communicator 22
10 RIO-Zuordnung 23
10.1 RIO-Zuordnung am Display des Kommunikationsmoduls 23
10.2 RIO-Zuordnung mit Bürkert Communicator 24
11 Gerätenamen vergeben 25
12 Überwachung der Versorgungsspannung 26

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

13 Fehlercodes 27

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist eine Ergänzung zur Bedienungsanleitung. Für die sichere und bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts ist die Bedienungsanleitung des Geräts bindend.

1.1 Neue Gerätegeneration

Diese Anleitung beschreibt den Austausch von Geräten, die durch neue, kompakte und technisch aktualisierte Geräte ersetzt werden.
Mit dieser Anleitung möchten wir Ihnen dabei helfen, das neue Gerät in Ihr bestehendes System zu integrieren und den Austausch reibungslos und ohne Komplikationen durchzuführen.

Die neue Gerätegeneration von Bürkert kann mit der Software Bürkert Communicator über die integrierte büS-Schnittstelle parametriert und konfiguriert werden.

Die Software Bürkert Communicator kann unter country.burkert.com kostenlos heruntergeladen werden.

Zur Verbindung mit dem Bürkert Communicator wird das USB-büS-Interface-Set benötigt.

Zubehör	Bestellnummer
USB-büS-Interface-Set 1 (inklusive Netzteil, büS-Stick mit Abschlusswider-stand, Y-Verteiler, 0,7 m Kabel mit M12-Stecker)	772426
USB-büS-Interface-Set 2 (inklusive büS-Stick mit Abschlusswiderstand, 0,7 m Kabel mit M12-Stecker)	772551

Tab. 1: Zubehör

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

2 Einsatz Typ 8652 als Emulation für Typ 8640

Die Ventilinsel Typ 8652 als Emulation für Typ 8640 kann überall verwendet werden, wo die Feldbusvariante der Ventilinsel Typ 8640 bereits im Einsatz ist.

Eine Software-Erweiterung für Typ 8652 ermöglicht, dass sich Typ 8652 hinsichtlich der Ansteuerung exakt wie eine Ventilinsel Typ 8640 verhält. Das bedeutet, dass in Bestandsanlagen mit Typ 8640 eine einfache Emulation durch die Ventilinsel Typ 8652 erfolgen kann.

2.1 Kennzeichnung Emulationsinsel

Um die Ventilinsel Typ 8652 als Emulation für Typ 8640 eindeutig zu kennzeichnen, ist diese mit einem zusätzlichen Typschild versehen.

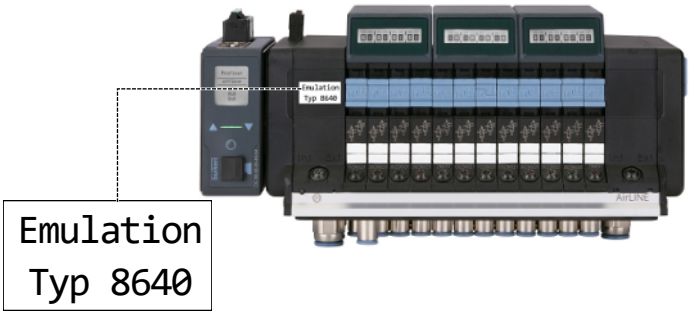


Abb. 1: Kennzeichnung Typ 8652 als Emulation für Typ 8640

Zusätzlich zeigt das Display des Kommunikationsmoduls beim Starten/Hochfahren an, dass es sich bei dem Gerät um eine Emulation für Typ 8640 handelt.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

3 Mechanische Unterschiede zwischen Typ 8652 und Typ 8640

Typ 8652 basiert auf einer anderen Ventilinselarchitektur als Typ 8640.

3.1 Grundaufbau und Abmessungen

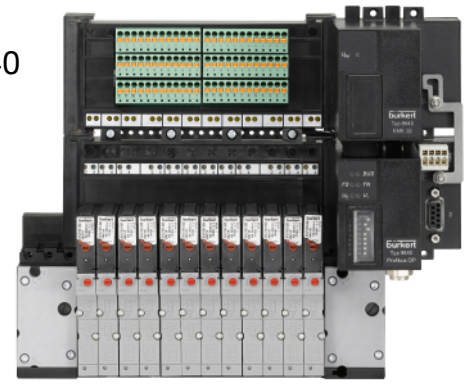
Bei Typ 8640 besteht der Grundaufbau aus modular aneinandergereihten Grundmodulen aus Kunststoff, die die pneumatischen Anschlüsse beinhalten.

Bei Typ 8652 besteht der Grundaufbau aus einer Versorgungsleiste aus Aluminium, in die Einschraubsteckverbinder eingeschraubt sind.

Beide Ventilinseln haben ventilseitig das Anreihmaß 11 mm.

Aufgrund der anderen Ventilinselarchitektur unterscheiden sich die Abmessungen von Typ 8652 und Typ 8640.
Der Feldbusanschluss (Kommunikationsmodul) ist bei Typ 8652 auf der linken Seite angeordnet, bei Typ 8640 befindet sich die Feldbuseinspeisung auf der rechten Seite.
Durch die Anordnung des Kommunikationsmoduls und der digitalen Eingänge ist bei Typ 8652 hinsichtlich der Gesamtlänge ein etwas größerer Platzbedarf erforderlich, die Bauhöhe ist jedoch deutlich kompakter als bei Typ 8640.

Typ 8640



Typ 8652

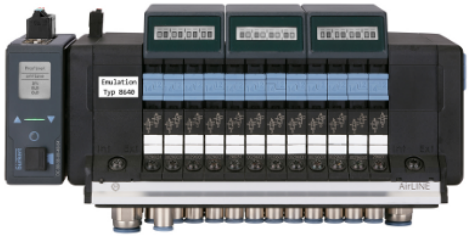


Abb. 2: Beispiel Größenverhältnis von Typ 8640 zu Typ 8652 anhand einer 12-fach-Ventilinsel

Genaue Abmessungen von Typ 8652 im Datenblatt (Punkt 4 "Abmessungen") unter: country.burkert.com

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

3.1.1 Adapter AirLINE Quick

Aufgrund der anderen Ventilinselarchitektur unterscheiden sich die Flanschbilder bzw. die erforderlichen Ausbrüche in Schaltschrankboden/-wand.

Bei der Emulationsvariante von Typ 8652 ist deshalb ein Adapter AirLINE Quick aus Edelstahl werkseitig vormontiert. Mit diesem Adapter kann die Ventilinsel Typ 8652 auf den bestehenden Ausbruch in Schaltschrankboden/-wand montiert werden.

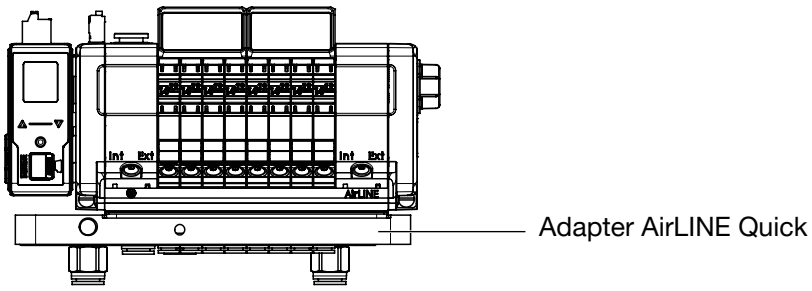
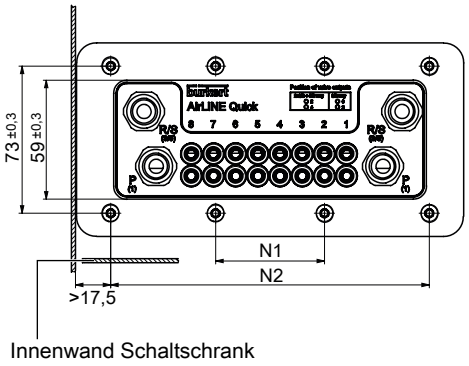


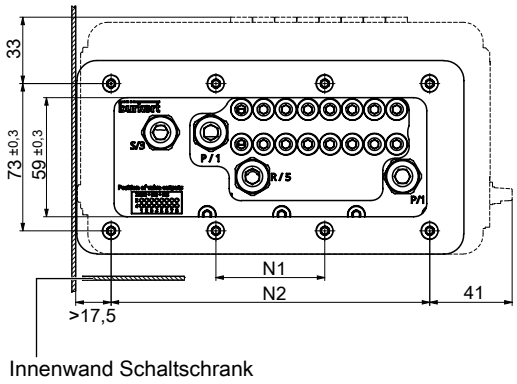
Abb. 3: Ventilinsel 8652 mit Adapter AirLINE Quick

Maße Flanschbild Typ 8640 und Typ 8652

Typ 8640



Typ 8652



Anzahl Ventile	M [mm]	N1 [mm]	N2 [mm]	Anzahl Bohrungen
8	155 ±0,4	54 ±0,3	158 ±0,4	8
12	199 ±0,4	68 ±0,3	202 ±0,4	8

Pneumatischer Anschluss

Kennzeichnung	Anschlussart	
	Typ 8640	Typ 8652
P (1)	G1/4	Schlauchsteckverbinder D10
R (5) / S (3)	G1/4	Schlauchsteckverbinder D10
2 / 4	Schlauchsteckverbinder D6	Schlauchsteckverbinder D6

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

3.2 Ventile Typ 6534

Ventilinsel Typ 8640 verwendet die Pneumatikventile Typ 6524 und Typ 6525.
Ventilinsel Typ 8652 verwendet die Pneumatikschieberventile Typ 6534.

	Typen 6524/6525 (Ventilinsel Typ 8640)	Typ 6534 (Ventilinsel Typ 8652)
Mediumsdruck	0...10 bar	0...10 bar
Steuerdruck	2,5...10 bar	3...10 bar

Tab. 2: Vergleich Druckbereich Typ 6524/6525 und Typ 6534

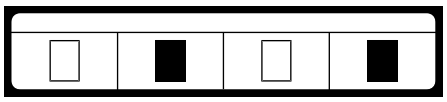
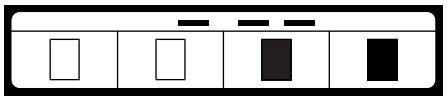
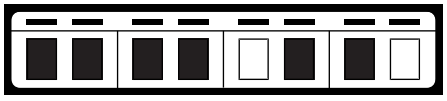
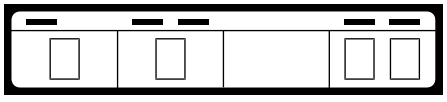
Weitere Informationen in der Bedienungsanleitung zu Typ 8652 unter: country.burkert.com

- Pneumatikschieberventil Typ 6534
- Inbetriebnehmen über Handbetätigung
- Pneumatikventil tauschen

3.3 Display-Anzeige

Die Ventilinsel Typ 8652 verfügt im Gegensatz zur Ventilinsel Typ 8640 über LC-Displays zur Statusanzeige. Auf dem Display werden die Schaltstellung sowie eventuelle Fehlerzustände der Ausgänge grafisch dargestellt.

Beschreibung der Display-Anzeigen Emulationsinsel Typ 8652

	4 Einzelventile, Ventil 1 und Ventil 3 betätigt, digitale Eingänge inaktiv
	4 Einzelventile, Ventil 1 und Ventil 2 betätigt, digitale Eingänge 3, 4 und 5 aktiv
	4 Doppelventile, Ventile 2, 3, 5-8 betätigt, alle digitalen Eingänge akiv
	Von rechts nach links: 1 Doppelventil, 1 Blindventil, 2 Einzelventile digitale Eingänge 1+2, 5+6, 8 aktiv

Tab. 3: Beschreibung Display-Anzeigen

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

4 Zuordnung Arbeitsanschlüsse zu elektrischer Ansteuerung

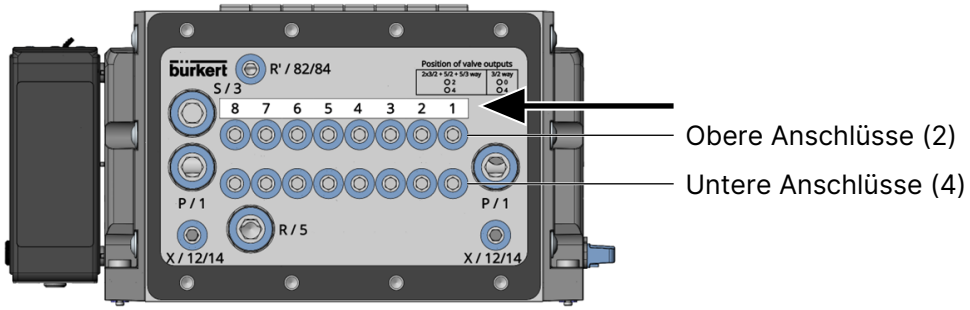


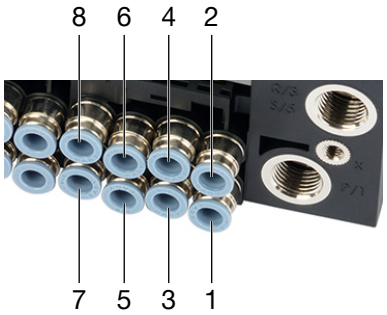
Abb. 4: Kennzeichnung der Ventilplätze auf der Versorgungsleiste Typ 8652 als Emulation für Typ 8640

4.1 Anschlussbelegung Einzelventil 5/2-Wege

Ventilinsel Typ 8640

Einzelventil Typ 6525 5/2-Wege (WWH)

Bit-Nr.	Bit ...	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Ventilplatz (VP)	VP ...	VP 4	VP 3	VP 2	VP 1
Arbeitsanschluss	...	8	6	4	2
		7	5	3	1



Zustand ungeschaltet:
Oberer Anschluss druckbeaufschlagt
Unterer Anschluss entlüftet

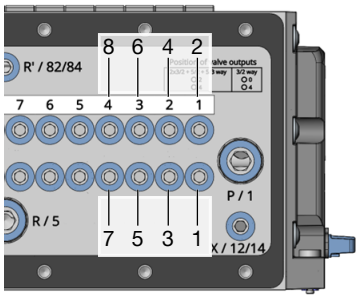
Tab. 4: Anschlussbelegung bei Ventilinsel Typ 8640

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

Ventilinsel Typ 8652 als Emulation für Typ 8640

Einzelventil Typ 6534 5/2-Wege (WWH)

Bit-Nr.	Bit ...	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Ventilplatz (VP)	VP ...	VP 4	VP 3	VP 2	VP 1
Arbeitsanschluss	...	8	6	4	2
		7	5	3	1



Zustand ungeschaltet:
Oberer Anschluss druckbeaufschlagt
Unterer Anschluss entlüftet

Tab. 5: Anschlussbelegung bei Emulationsinsel Typ 8652

Ergänzung zu Wirkungsweise H (WWH)

Optional kann mit dem Ventil Typ 6534 WWH, unabhängig von der elektrischen Ansteuerung/ Kontaktierung, durch das Verschließen eines Arbeitsausgangs 2 oder 4 die Ventilfunktion 3/2-Wege NC (WWC) oder NO (WWD) realisiert werden.

WWH und Ausgang 2 mit Verschlussstopfen geschlossen → WWC (3/2-Wege NC)

WWH und Ausgang 4 mit Verschlussstopfen geschlossen → WWD (3/2-Wege NO)

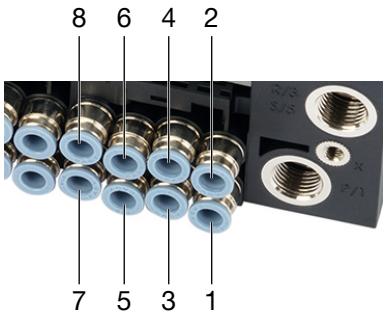
Verschlussstopfen siehe Kapitel "Zubehör" in der Bedienungsanleitung Typ 8652 unter country.burkert.com

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

4.2 Anschlussbelegung Einzelventil 3/2-Wege

Ventilinsel Typ 8640

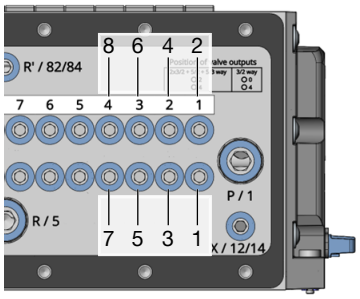
Einzelventil Typ 6524 3/2-Wege (WWC und WWD)

Bit-Nr.	Bit ...	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Ventilplatz (VP)	VP ...	VP 4	VP 3	VP 2	VP 1
Arbeitsanschluss	...	7	5	3	1
	Zustand ungeschaltet: Oberer Anschluss nicht belegt Unterer Anschluss je nach Wirkungsweise des Ventils entlüftet (WWC) oder druckbeaufschlagt (WWD)				

Tab. 6: Anschlussbelegung bei Ventilinsel Typ 8640

Ventilinsel Typ 8652 als Emulation für Typ 8640

Einzelventil Typ 6534 3/2-Wege NC (WWC)

Bit-Nr.	Bit ...	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Ventilplatz (VP)	VP ...	VP 4	VP 3	VP 2	VP 1
Arbeitsanschluss	...	7	5	3	1
	Zustand ungeschaltet: Oberer Anschluss nicht belegt Unterer Anschluss entlüftet (WWC)				

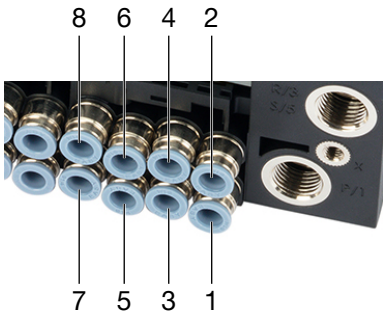
Tab. 7: Anschlussbelegung bei Emulationsinsel Typ 8652

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

4.3 Anschlussbelegung Doppelventil 2x3/2-Wege

Ventilinsel Typ 8640

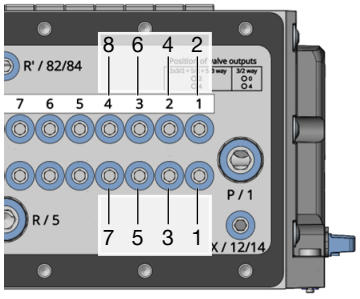
Doppelventil Typ 6524 2x3/2-Wege (WWC)

Bit-Nr.	Bit ...	Bit 7 Bit 6	Bit 5 Bit 4	Bit 3 Bit 2	Bit 1 Bit 0
Ventilplatz (VP)	VP ...	VP 4	VP 3	VP 2	VP 1
Arbeitsanschluss  	...	8 7	6 5	4 3	2 1
		Zustand ungeschaltet: Oberer und unterer Anschluss entlüftet (WWC)			

Tab. 8: Anschlussbelegung Ventilinsel Typ 8640

Ventilinsel Typ 8652 als Emulation für Typ 8640

Doppelventil Typ 6534 2x3/2-Wege (WWC und WWD)

Bit-Nr.	Bit ...	Bit 7 Bit 6	Bit 5 Bit 4	Bit 3 Bit 2	Bit 1 Bit 0
Ventilplatz (VP)	VP ...	VP 4	VP 3	VP 2	VP 1
Arbeitsanschluss  	...	8 7	6 5	4 3	2 1
		Zustand ungeschaltet: Oberer und unterer Anschluss je nach Wirkungsweise des Ventils entlüftet (WWC) oder druckbeaufschlagt (WWD)			

Tab. 9: Anschlussbelegung bei Emulationsinsel Typ 8652

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

4.4 Beispiel Anschlussbelegung

Im nachfolgenden Beispiel wird die Anschlussbelegung einer Ventilinsel Typ 8652 mit 8 Ventilplätzen (Einzelventile 3/2-Wege und 5/2-Wege sowie Doppelventile) beschrieben.

Einzelventil						Doppelventil			
3/2 NC	3/2 NC	3/2 NC	3/2 NC	5/2	5/2	2x3/2		2x3/2	
Bit 9	**Bit 8**	**Bit 7**	**Bit 6**	**Bit 5**	**Bit 4**	**Bit 3**	**Bit 2**	**Bit 1**	**Bit 0**
VP 8	VP 7	VP 6	VP 5	VP 4	VP 3	VP 2		VP 1	
15 (4)	13 (4)	11 (4)	9 (4)	8 (2) 7 (4)	6 (2) 5 (4)	4 (2)	3 (4)	2 (2)	1 (4)

Tab. 10: Beispiel einer Anschlussbelegung

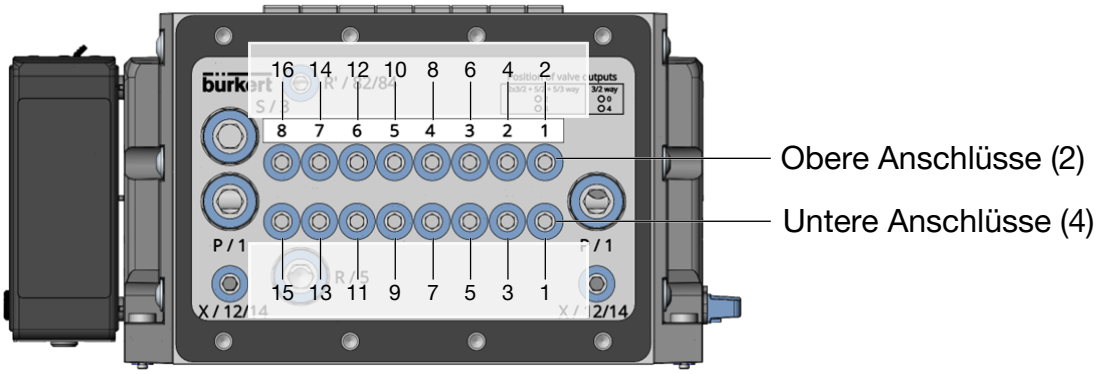


Abb. 5: Beispiel einer Anschlussbelegung

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

5 Zuordnung der digitalen Eingänge

Bei der Emulationsinsel erfolgt die Zuordnung der digitalen Eingänge von rechts nach links, entgegen der Kennzeichnung auf dem Elektronikmodul.

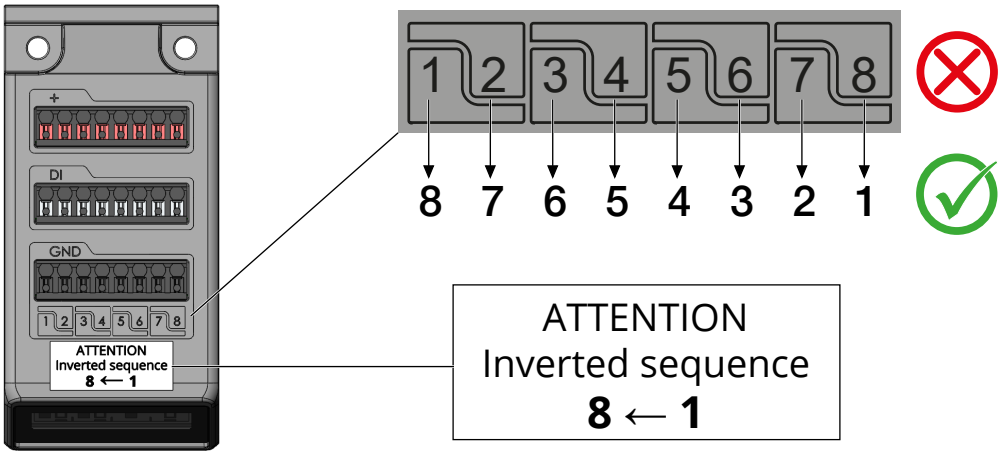


Abb. 6: Die Zuordnung der digitalen Eingänge erfolgt von rechts nach links

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

6 Montage in Schaltschrankboden/-wand

Aufgrund der anderen Ventilinselarchitektur unterscheiden sich die Flanschbilder bzw. die erforderlichen Ausbrüche in Schaltschrankboden/-wand.

Bei der Emulationsvariante von Typ 8652 ist deshalb ein Adapter AirLINE Quick aus Edelstahl werkseitig vormontiert. Mit diesem Adapter kann die Ventilinsel Typ 8652 auf den bestehenden Ausbruch in Schaltschrankboden/-wand montiert werden.

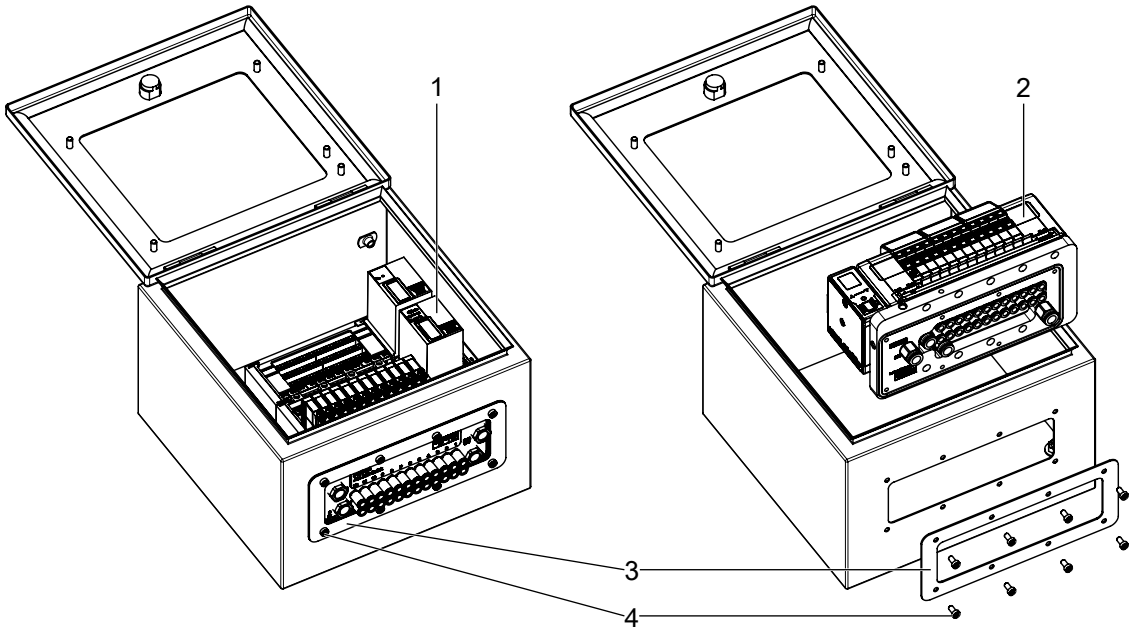


Abb. 7: Austausch Typ 8640 durch Typ 8652, Montage Schaltschrankboden/-wand

1	Ventilinsel Typ 8640	2	Ventilinsel Typ 8652 mit Adapter AirLINE Quick
3	Stabilisierungsblech	4	Schrauben M5 x 10

- Schrauben M5 x 10 bei der zu ersetzenden Ventilinsel Typ 8640 lösen und Stabilisierungsblech entfernen.
- Ventilinsel Typ 8640 aus dem Schaltschrank entnehmen und ggf. die Dichtfläche entlang des Ausbruchs im Schaltschrank säubern.
- Ventilinsel Typ 8652 mit Adapter im Schaltschrank auf den Ausbruch platzieren.
- Von außen das Stabilisierungsblech erneut anbringen und mit neuen Schrauben M5 x 10 des beiliegenden Befestigungssatzes befestigen (Anziehdrehmoment 2,5 Nm).

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

7 Gerätebeschreibungsdatei

Die Gerätebeschreibungsdatei muss von der Ventilinsel 8640 übernommen werden.

Download Gerätebeschreibungsdatei

- country.burkert.com öffnen.
- In die Suchmaske die 4-stellige Typnummer eingeben und Enter-Taste drücken.
- Filter "Downloads" wählen.
- Nach Dokumentart "Software" filtern.
- Device Description Files downloaden.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

8 Protokolleinstellungen

8.1 Protokoll wählen

Dieser Arbeitsschritt ist nur notwendig, wenn das Protokoll nicht werkseitig voreingestellt wurde.

Bei Verwendung von RIO-Erweiterungsinseln muss die Einstellung nur an der Hauptinsel (Master) erfolgen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, das Protokoll zu wählen:

8.1.1 Protokoll wählen am Kommunikationsmodul

- Menütaste 2-mal drücken.
- **Parameter** > **Ind. Komm.** > **Protokoll** wählen.
- Gewünschtes Protokoll wählen und bestätigen.
- **Zurück** navigieren, bis Meldung **Neustart erford. um Einstellung anzuwend.** erscheint.
- **OK** wählen.
- **Gerät neu starten?** > **Ja** .

8.1.2 Protokoll wählen mit Webserver (bei PROFIBUS nicht vorhanden)

- Verbindung zum Webserver aufbauen (Vorgehensweise siehe Bedienungsanleitung Typ 8652). Benutzername: admin, Passwort: admin
- Zu **Industrielle Kommunikation** > **Konfiguration** > **Protokoll** navigieren.
- Protokoll wählen.
- Damit die Änderungen wirksam werden: Gerät neu starten.

8.1.3 Protokoll wählen mit Bürkert Communicator

- Im linken Bildschirmbereich auf das „+“ vor dem gewünschten Gerät klicken, um die Gerätemenüs zu öffnen.
- Navigieren zu **Industrielle Kommunikation** > **Parameter** > **Protokoll**.
- Protokoll wählen.
- Damit die Änderungen wirksam werden: Gerät neu starten.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

8.2 Protokollspezifische Adresse eingeben

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die protokollspezifische Adresse einzugeben:

8.2.1 Adresse am Display des Kommunikationsmoduls eingeben

- Menütaste 2-mal drücken.
- Über **Parameter** > **Ind. Komm.** > **IP Einst.** zu **Adresse** navigieren.
  Oder (bei PROFIBUS):
  Parameter > **Ind. Komm.** > **IP Einst.** > **PROFIBUS-Adresse**.
- Bearbeitung mit Menütaste aktivieren.
- Adresse mit Pfeiltasten einstellen, mit Menütaste bestätigen und speichern.
- **Zurück** navigieren, bis Meldung **Neustart erford. um Einstellung anzuwend.** erscheint.
- **OK** wählen.
- **Gerät neu starten?** > **Ja** .

8.2.2 Adresse mit Webserver eingeben (bei PROFIBUS nicht vorhanden)

- Verbindung zum Webserver aufbauen (Vorgehensweise siehe Bedienungsanleitung Typ 8652).
  Benutzername: admin, Passwort: admin
- Zu **Industrielle Kommunikation** > **Konfiguration** navigieren.
- Adresse eingeben.
- Damit die Änderungen wirksam werden: Gerät neu starten.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

8.2.3 Bürkert Communicator: PROFINET, EtherNet/IP und Modbus TCP

	PROFINET	EtherNet/IP	Modbus TCP
DNS-kompatibler Name	X	–	–
Feste IP-Adresse	X	X	X
Netzwerkmaske	X	X	X
Standard-Gateway	X	X	X
Temporäre IP-Adresse	X	X	–

Tab. 11: Mögliche Protokoll-Einstellungen

Aktuelle IP-Adresse auslesen (am Beispiel EtherNet/IP)

- Im linken Bildschirmbereich auf das „+“ vor dem gewünschten Gerät klicken, um die Gerätemenüs zu öffnen.
- Navigieren zu EtherNet/IP > Parameter > EtherNet/IP Einstellungen > IP-Parameter Einstellungen.

  ✓ Die IP-Adresse wird angezeigt.

Protokoll-Einstellungen (am Beispiel EtherNet/IP)

- Im linken Bildschirmbereich auf das „+“ vor dem gewünschten Gerät klicken, um die Gerätemenüs zu öffnen.
- Navigieren zu EtherNet/IP > Parameter > EtherNet/IP Einstellungen.
- Ggf. Einstellungen ändern.
- Damit die Änderungen wirksam werden: Gerät neu starten.

8.2.4 Bürkert Communicator: PROFIBUS-Adresse eingeben

- Im linken Bildschirmbereich auf das „+“ vor dem gewünschten Gerät klicken, um die Gerätemenüs zu öffnen.
- Navigieren zu PROFIBUS DPV1 > Parameter > Profibus Einstellungen.
- Adresse einstellen.
- Damit die Änderungen wirksam werden: Gerät neu starten.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

9 Konfiguration der IOs

9.1 Ventileinstellungen

Werkseitig sind die verwendeten Ventilarten der Ventilinsel bereits voreingestellt.

Wenn Ventile eines Typs durch Ventile eines anderen Typs ersetzt werden, können die Einstellungen über das Display des Kommunikationsmoduls oder mit dem Bürkert Communicator angepasst werden.

9.1.1 Einstellung am Display des Kommunikationsmoduls

- Menütaste 🔘 2-mal drücken.
- Parameter > AirLINE > Ventilkonf > Einheit > Slot wählen.
- Geänderte Ventilfunktion wählen.
- Ggf. weitere Ventileinstellungen ausführen.
- Zurück navigieren, bis Meldung Neustart erford. um Einstellung anzuwend. erscheint.
- OK wählen.
- Gerät neu starten? > Ja .

9.1.2 Einstellung mit Bürkert Communicator

- Im linken Bildschirmbereich auf das „+“ vor dem gewünschten Gerät klicken, um die Gerätemenüs zu öffnen.
- Navigieren zu IOs > Parameter > Ventileinstellungen.
- Für jede Ventileinheit die Einstellungen vornehmen. Das kann pauschal für die Ventileinheit eingestellt werden oder für jedes Ventil separat.
- Damit die Änderungen wirksam werden: Gerät neu starten.

9.2 Fehlerzustand Einstellungen

Das Menü Fehlerzustand Einstellungen dient nur zur Anzeige. Der Fehlerzustand kann weder über den Communicator noch über das Display eingestellt werden, sondern wird ausschließlich über die Steuerung definiert.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

9.3 Eingangsmodul Einstellungen

Einstellungen zum Eingangsmodul können ausschließlich an Erweiterungsinseln vorgenommen werden. Die Hauptinsel wird über die SPS konfiguriert.

Ausnahme: PROFIBUS

Bei PROFIBUS DPV0 erfolgt die Einstellung der Hauptinsel **nicht** über die SPS.

Bei PROFIBUS DPV1 hingegen übernimmt die SPS die Konfiguration.

Da am Gerät nicht erkennbar ist, ob eine DPV0- oder DPV1-Verbindung besteht, wird die Einstelloption im Display bzw. im Bürkert Communicator immer angezeigt. Wenn bei einer DPV1-Verbindung eine Einstellung zum Eingangsmodul vorgenommen wird, überschreibt die SPS diese beim nächsten Neustart.

9.3.1 Einstellung am Display des Kommunikationsmoduls

- Menütaste 2-mal drücken.
- Navigieren zu Parameter > AirLINE > Eingangkonf
- Modus einstellen (Beschreibung der Modi siehe Bedienungsanleitung Typ 8640).
- Zurück navigieren, bis Meldung Neustart erford. um Einstellung anzuwend. erscheint.
- OK wählen.
- Gerät neu starten? > Ja .

9.3.2 Einstellung mit Bürkert Communicator

- Im linken Bildschirmbereich auf das „+“ vor dem gewünschten Gerät klicken, um die Gerätemenüs zu öffnen.
- Navigieren zu IOs > Parameter > Eingangsmodul Einstellungen.
- Einstellungen zu den Ventileinheiten entsprechend der Gerätekonfiguration vornehmen.
- Modus Eingänge einstellen (Beschreibung der Modi siehe Bedienungsanleitung Typ 8640).
- Damit die Änderungen wirksam werden: Gerät neu starten.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

10 RIO-Zuordnung

Die RIO-Zuordnung ist nur bei Ventilinseln mit RIO-Erweiterung erforderlich. Es sind bis zu 8 Erweiterungsinseln (RIO-Slaves) möglich.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die RIO-Zuordnung zu erstellen:

10.1 RIO-Zuordnung am Display des Kommunikationsmoduls

Zuerst RIO-Slave-ID an jeder Erweiterungsinsel einstellen.

Die Zuweisung der RIO-Slave-IDs muss fortlaufend erfolgen. Lücken sind nicht erlaubt.

- Menütaste 2-mal drücken.
- Parameter > RIO > RIO-Slave-ID wählen.
- Zurück navigieren, bis Meldung Neustart erford. um Einstellung anzuwend. erscheint.
- OK wählen.
- Gerät neu starten? > Ja .

Anschließend am Display der Hauptinsel (Master) die Slave-IDs suchen:

- Menütaste 2-mal drücken.
- Parameter > RIO > Suche wählen.
  ✓ Hauptinsel sucht nach Slave-IDs. Nach erfolgreicher Suche erscheint die Meldung RIO gefunden.
- Speichern bestätigen.
- Jetzt Neustart um Konfig. anzuwenden bestätigen.
  ✓ Hauptinsel und alle verbundenen Erweiterungsinseln werden neu gestartet.
  Die Displays der Erweiterungsinseln zeigen den Verbindungszustand zur Hauptinsel (Master) an.

Mögliche Fehlermeldungen

Meldung	Beschreibung
Interner Fehler	Zugriff auf eigene Objekte fehlgeschlagen
Doppelte RIO slaveID gefunden	Mehrere Geräte mit gleicher RIO-Slave-ID gefunden
Ungueltige RIO slaveID Reihenfolge	Nummerierung der RIO-Slave-ID nicht fortlaufend
RIO Geraet mit alter Firmware	Mindestens 1 Erweiterungsinsel verwendet eine veraltete Firmware, die die automatische Suchfunktion noch nicht unterstützt
Unkonf. RIO Geraet	Mindestens 1 Erweiterungsinsel wurde keine RIO-Slave-ID zugewiesen

Tab. 12: RIO-Zuordnung, mögliche Fehlermeldungen am Display des Kommunikationsmoduls

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

10.2 RIO-Zuordnung mit Bürkert Communicator

- ▸ Im Bürkert Communicator im Bildschirm links auf das "+" vor der Hauptinsel (Master) klicken, um die Gerätemenüs zu öffnen.
- ▸ RIO wählen.
- ▸ Die RIO-Zuordnung erstellen (ein Assistent unterstützt beim Einrichten).

Hinweise:

- Im Fenster RIO-Zuordnung werden die 8 maximal möglichen RIOs angezeigt.
- Die Zuweisung der RIO-Slave-IDs muss fortlaufend erfolgen. Lücken sind nicht erlaubt.
- Zugewiesene Geräte verschwinden aus der Dropdown-Liste.

Wenn eine Zuweisung geändert werden soll:

- ▸ In der Dropdown-Liste ungenutzt wählen.
- ▸ Geräte neu zuweisen.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

11 Gerätenamen vergeben

Die Vergabe eines Gerätenamens erleichtert die Zuordnung der Geräte. Der Gerätename kann ohne Auswirkungen auf die Kommunikation im Bürkert Communicator geändert werden.

- Im linken Bildschirmbereich auf das „+“ vor dem gewünschten Gerät klicken, um die Gerätemenüs zu öffnen.
- Navigieren zu Allgemeine Einstellungen > Parameter > büS > Angezeigter Name.
- Einen eindeutigen Gerätenamen eingeben.

Der Gerätename sollte für jedes Gerät individuell vergeben werden.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

12 Überwachung der Versorgungsspannung

Werkseitig ist die Überwachung der Versorgungsspannung auf dem Gerät aktiviert. Wenn die Versorgungsspannung für den Ventilblock unterbrochen ist, erfolgt eine Fehlermeldung an die Steuerung.

Bei Bedarf kann die Überwachung der Versorgungsspannung im Bürkert Communicater deaktiviert werden.

- Im linken Bildschirmbereich auf das „+“ vor dem gewünschten Gerät klicken, um die Gerätemenüs zu öffnen.
- Navigieren zu **Allgemeine Einstellungen** > **Parameter** > **Überwachung der Versorgungsspannung**.
- Überwachung (EVS aktiv) deaktivieren oder aktivieren.
- Damit die Änderungen wirksam werden: Gerät neu starten.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

13 Fehlercodes

Zusatzinformationen zu bestimmten Fehlercodes

19/57, 19/58, 31/29: "EVS" bezeichnet in diesem Fall die Versorgungsspannung der Ventile

31/60: Mindestens 1 RIO-Gerät hat einen Fehler in der Versorgungsspannung

45/1793: RIO-Gerät wurde verloren

Fehlercode	Beschreibung
1/3	Überlast erkannt.
2/1	Überspannung erkannt.
2/2	Unterspannung erkannt.
2/3	Spannungswarngrenze überschritten.
2/4	Spannungswarngrenze unterschritten.
2/5	Spannungswarngrenze Batterie unterschritten.
2/6	Spannungseinbruch erkannt.
3/1	Übertemperatur erkannt.
3/2	Untertemperatur erkannt.
3/3	Temperaturwarngrenze überschritten.
3/4	Temperaturwarngrenze unterschritten.
19/13 ... 19/18	Einheit 1 ... Einheit 6: Kurzschluss auf oberer Rückmeldereinheit.
19/19 ... 19/24	Einheit 1 ... Einheit 6: Kurzschluss auf unterer Rückmeldereinheit.
19/25 ... 19/30	Einheit 1 ... Einheit 6: Drahtbruch auf oberer Rückmeldereinheit.
19/31 ... 19/36	Einheit 1 ... Einheit 6: Drahtbruch auf unterer Rückmeldereinheit.
19/57	EVS (Externe Ventilabschaltung) ist auf einer Einheit aktiv.
19/58	EVS (Externe Ventilabschaltung) ist auf einer Einheit aktiv oder das Gerät hat keine Stromversorgung (24 V) für pneumatische Ventile.
19/59...19/64	Einheit 1 ... Einheit 6: Kurzschluss auf einem Eingang der Rückmeldereinheit.
19/65...19/70	Einheit 1 ... Einheit 6: Drahtbruch auf einem Eingang der Rückmeldereinheit.
31/1 ... 31/6	Einheit 1 ... Einheit 6: Überlast erkannt.
31/10 ... 31/15	Einheit 1 ... Einheit 6: Interne Verbindung zu den digitalen Eingängen des Elektronikmoduls unterbrochen.
31/16 ... 31/21	Einheit 1 ... Einheit 6: Interne Verbindung zum Display des Elektronikmoduls unterbrochen.
31/28	Interne Verbindung zum Display des Kommunikationsmoduls unterbrochen.
31/29	EVS-Status kann nicht gelesen werden.
31/50	EVS (Externe Ventilabschaltung) ist auf allen Einheiten aktiv, eventuell hat das Gerät keine Stromversorgung (24 V) für pneumatische Ventile.

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

Fehlercode	Beschreibung
31/60	Fehler der RIO Spannungsversorgung[1)].
31/7 ... 31/8	Elektronikmodul defekt.
31/9	Ventilansteuerung defekt.
32/1	Kapazität des internen Nachrichtenspeichers überschritten.
32/130	Initialiserung des Geräts.
33/1	Wechsel zum Zustand „Betrieb“.
33/2	Wechsel zum Zustand „Diagnose aktiv“.
33/3	Wechsel zum Zustand „Wartung“.
33/4	Wechsel zum Zustand „Außerhalb der Spezifikation“.
33/5	Wechsel zum Zustand „Funktion überprüfen“.
33/6	Wechsel zum Zustand „Fehler“.
33/7	Wechsel in den Betriebszustand AUTO.
33/8	Wechsel in den Betriebszustand HAND.
33/9	Wechsel in den Spezialmodus: LED blitzend.
33/11	Wechsel zum Zustand „aus“.
33/12	Eingangswertsimulation für mindestens 1 Wert aktiv.
33/13	Ausgangswertsimulation für mindestens 1 Wert aktiv.
33/14	Demo-Modus aktiviert.
33/15	Benutzergesteuertes Wartungssignal.
33/32768	1 Statusmeldung anstehend.
40/996	Fehler auf 1 oder mehreren Partner-Gerät(en).
45/256	büS-Event: büS ist NICHT operational.
45/257	büS-Event: Initialisieren der Kommunikation.
45/512	büS-Event: Lokalisierung.
45/768	büS-Event: Ein Gerät nutzt die gleiche Adresse.
45/1024	büS-Event: Bus-Verbindung verloren / nicht verfügbar.
45/1792	büS-Event: Partnersuche aktiv.
45/1793	büS-Event: Produzent(en) nicht gefunden.
45/1794	büS-Event: Manuell konfiguriertes Gerät ohne Adresse. Die Suche kann bis zu 1 Minute dauern.
45/1795	büS-Event: Produzentenzuweisung fehlerhaft.
45/1796	büS-Event: Entfernen des Produzenten fehlgeschlagen.
45/1797	büS-Event: Fehlerhaft konfiguriertes CANopen-Gerät.

[1)] Mindestens 1 RIO-Gerät hat einen Fehler in der Spannungsversorgung

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

Fehlercode	Beschreibung
45/1798	büS-Event: GCV ist auf beiden büS-Schnittstellen konfiguriert.
45/1799	büS-Event: Zyklische Kommunikation des Produzenten ist nicht aktiv.
45/2048	büS-Event: Speichern persistenter büS-Daten (Gerät nicht ausschalten).
45/2049	büS-Event: Löschen persistenter büS-Daten (Gerät nicht ausschalten.
45/2304	büS-Event: Router für azyklische Daten aktiv.
45/2560	büS-Event: Fehlerhafte Seriennummer.
45/2561	büS-Event: Fehlerhafte Konfiguration zyklischer Eingänge (nicht genug Filter).
45/2562	büS-Event: Fehlerhafte Konfiguration zyklischer Werte.
45/2816	büS-Event: Manager ist aktiv.
45/3072	büS-Event: Überwachtes Gerät ausgefallen.
45/3584	Warte auf Adressierung.
45/4096	Fehler bei der Initialisierung der Geräteparameter.
45/4097	Konfigurierte Adresse wird bereits verwendet.
51/1	Keine korrekte Verbindung zum Prozessleitsystem.
51/10	Initialisierung der industriellen Kommunikation.
51/101	Fehler bei der NetX-Konfiguration z. B. während dem Herunterladen der Firmware.
51/102	Die Industrielle Kommunikation ist ausgeschaltet.
51/103	Keine oder fehlerhafte Mapping-Datei vorhanden.
51/104	Keine Protokoll-Firmware verfügbar.
51/105	Bitte ein Protokoll wählen und das Gerät neu starten.
51/2	Der zyklische Datenverkehr war langsamer als der eingestellte Timeout-Parameter.
51/201	Protokoll-Stack-Initialisierungsfehler.
51/202	Protokoll-Stack-Konfigurationsfehler.
51/203	Fehler beim Senden der MAC-Adresse.
51/204	Fehler beim Registrieren der Objektdaten.
51/205	Fehler beim Registrieren der Verbindungen, mehr als 5 angegeben.
51/206	Falsche PROFIBUS-Adresse, nur Adresse 1–126 möglich.
51/207	Falsche CC-Link-Adresse, nur Adresse 1– 64 möglich.
51/208	Falsche CC-Link-Baudrate.
51/300	Der Feldbus-Master befindet sich im Stoppzustand.
51/303	Fehler beim zyklischen Datenaustausch.
51/400	Der Master versuchte, ein fehlerhaftes Modul/Sub-Modul anzuschließen.
63/50	Zu viele Eingänge für eine Ventilinsel (Bitweise Zusammensetzung). (Profibus-Fehler im Parametriertelegramm)

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026

Fehlercode	Beschreibung
63/51	Zu viele Ausgänge für eine Ventilinsel (Bitweise Zusammensetzung). (Profibus-Fehler im Parametriertelegramm)
63/52	Parametriertelegramm zu groß. (Profibus-Fehler im Parametriertelegramm)
63/53	Parametriertelegramm zu klein. (Profibus-Fehler im Parametriertelegramm)
63/54	Zu viele Eingänge für eine Ventilinsel. (Profibus-Fehler im Konfigurationstelegramm)
63/55	Zu viele Ausgänge für eine Ventilinsel. (Profibus-Fehler im Konfigurationstelegramm)
63/56	Zu wenig Eingänge für eine Ventilinsel (Vorgabe vom Parametriertelegramm). (Profibus-Fehler im Konfigurationstelegramm)
63/57	Zu wenig Ausgänge für eine Ventilinsel (Vorgabe vom Parametriertelegramm). (Profibus-Fehler im Konfigurationstelegramm)
63/58	Eine Kennung hat den falschen Code. (Profibus-Fehler im Konfigurationstelegramm)

MAN 1000597604 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.10.2026