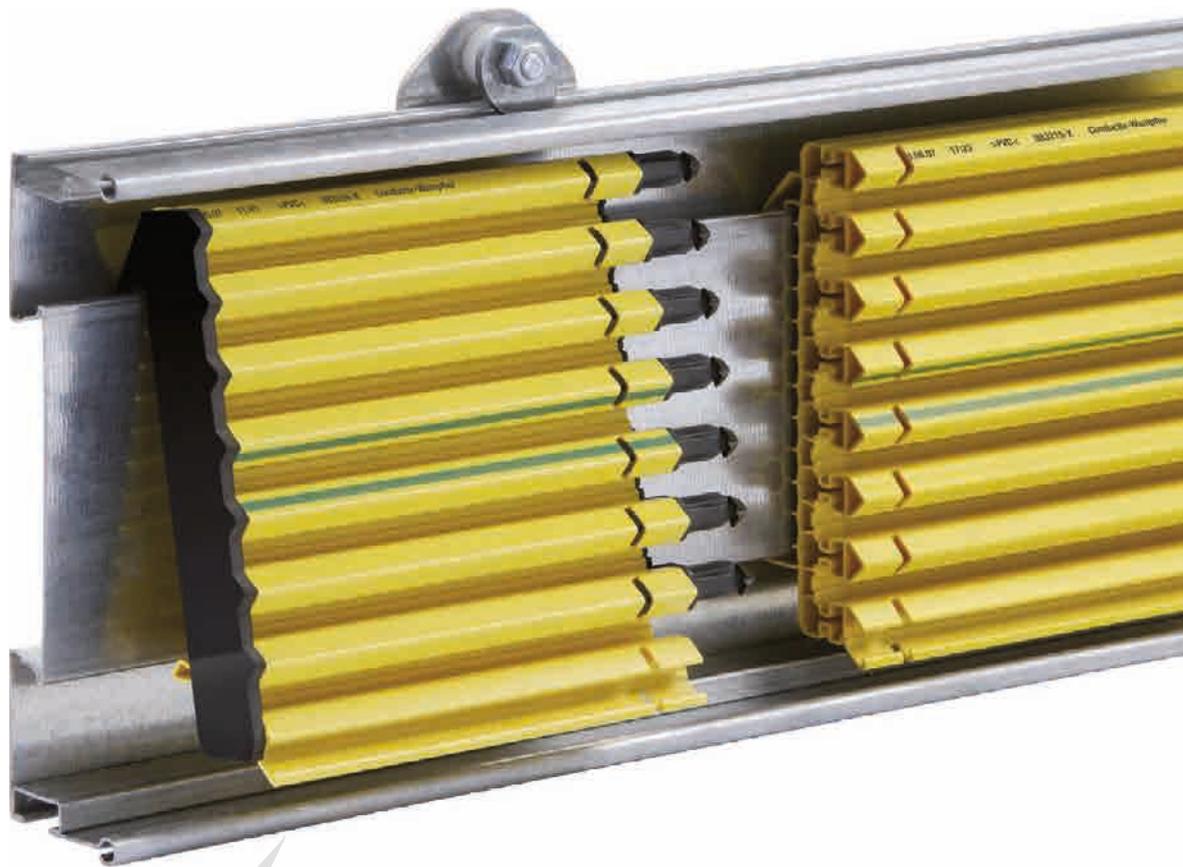


# Systemschleifleitung

## EcoClickLine Programm 0832



**CONDUCTIX**  
wampfler

© DELACHAUX GROUP



# Inhalt

---

## System und Modulkonzept

EcoClickLine - ein System stellt sich vor! . . . . .	2
Das System . . . . .	4
Das Modulkonzept . . . . .	5
EcoClickLine   Welche Länge darf's denn sein? . . . . .	6
Technische Daten . . . . .	7

---

## Modulauswahl

Übersicht über die Anzahl von Modulen pro Regalgasse . . . . .	8
--	---

---

## Standardmodule

Grundmodul 0832 . . . . .	9
Ausbaumodule 0832 . . . . .	9
Leiterbandmodul . . . . .	10

---

## Zusatzmodule

Systemhalter . . . . .	11
Konsole . . . . .	11
Adapter . . . . .	11
Positioniermodul . . . . .	12
Übersicht Barcodebestückung . . . . .	12
Trichter . . . . .	13
Einspeisung . . . . .	13
Leiterbandverbinder . . . . .	14
Dehnmodul . . . . .	15

---

## Stromabnehmer

Stromabnehmer 2 x 80A . . . . .	16
Wechselsupport für Stromabnehmer 1 x 80A und 2 x 80A. . . . .	16
Stromabnehmer 1 x 80A . . . . .	17

---

## Werkzeuge und Montagehilfen

Allgemein . . . . .	18
Werkzeugsatz Standard und PROFI . . . . .	18

---

## Verschleiß- und Ersatzteile

Reparaturmodul . . . . .	19
Kleinteil-Servicepaket . . . . .	19
Stromabnehmer – Ersatzteile . . . . .	19
Endkappe . . . . .	20
Isolierverbinder . . . . .	20
Verbindersatz . . . . .	20
Isolier- und Tragprofile . . . . .	20
Barcodeband - Ersatzteile. . . . .	20

---

## System

Systemabmessungen / Einbauhinweise . . . . .	21
--	----

---

## Sonstiges

Häufig gestellte Fragen . . . . .	22
Fragebogen . . . . .	23
Service maßgeschneidert . . . . .	24

---

## Hinweis

Die verwendeten Abbildungen zeigen Beispiele und können je nach Variante vom Produkt abweichen. Technische Änderungen unterliegen dem Vorbehalt im Rahmen der technischen Entwicklung.

---

# EcoClickLine - ein System stellt sich vor!

## Maßgeschneidert von der Stange

**EcoClickLine** wurde speziell für die Anforderungen im Bereich der Gassenversorgung für Hochregallager und vergleichbare lineare Anwendungen wie Verschiebewagen entwickelt.

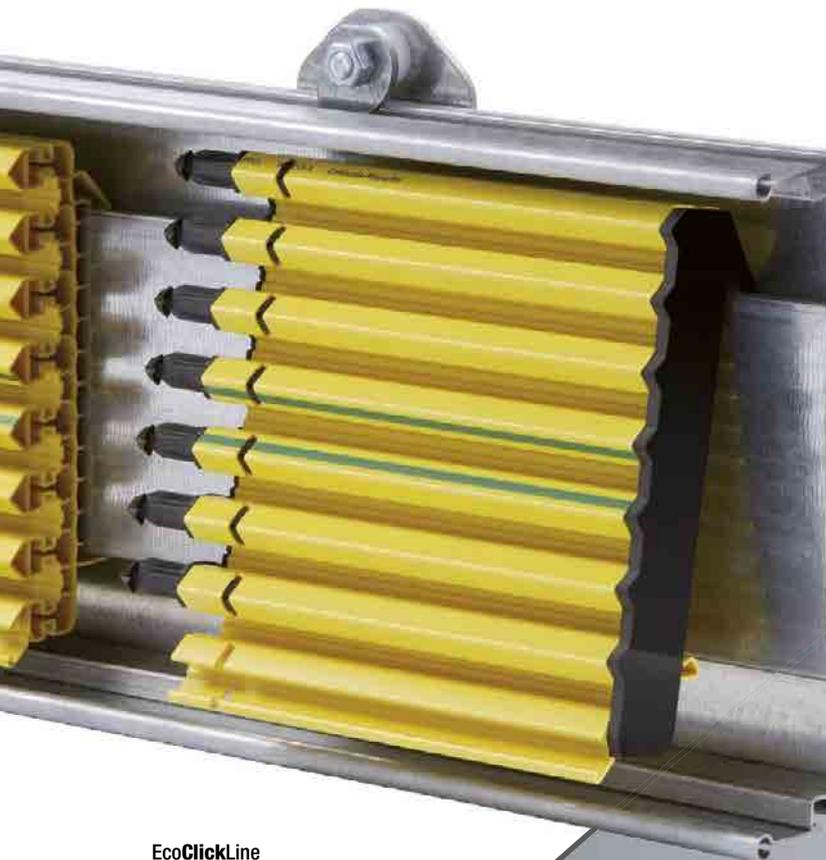
Als robustes und zuverlässiges System erfüllt **EcoClickLine** die Anforderungen aktueller und zukünftiger Regalfördereinrichtungen: Einzigartig ist neben der Verknüpfung von Produktvorteilen bekannter Systeme die konsequente Umsetzung der weitgehend werkzeuglosen Montagetechnik sowie das Modulkonzept des Systems.

## Einsparung bei Montage und Logistik

Diese Produkteigenschaften erschließen ein erhebliches Einsparpotential im Bereich der Montage und Logistik und erlauben so, die Gesamtkosten für Anlagenbauer und Endkunde signifikant zu reduzieren. Das System ermöglicht eine extreme Verkürzung der Montagezeiten. Möglich wird dies durch eine Vielzahl von cleveren Detaillösungen wie Klipsverbinder und Schnellverschlüsse. Nötige kraft- und formschlüssige Verbindungen sind bewusst gut zugänglich ausgeführt. Die Verwendung von Kleinteilen ist auf ein Minimum reduziert.

## Vorteile durch Modulkonzept

Einen weiteren Vorteil bietet das Modulkonzept des Schleifleitungssystems: im Gegensatz zur sonst üblichen Zusammenstellung von Einzelteilen erfolgt die gesamte Logistik in Modulen. Ein Modul enthält alle für einen Streckenabschnitt oder eine Funktionsbaugruppe benötigten Bauteile. Damit ist nicht nur die schnelle und sichere Zusammenstellung einer Anlage, sondern auch die durchgängige und fehlerfreie Logistik bis zum Einbauort möglich. Mit Ausnahme der beiden Module für die Leiterbänder und die Positionierung, die gassenspezifisch auftragsbezogen gefertigt werden, sind alle Module universell verwendbare Standardmodule.



**EcoClickLine**  
The Economical Standard for AS/RS

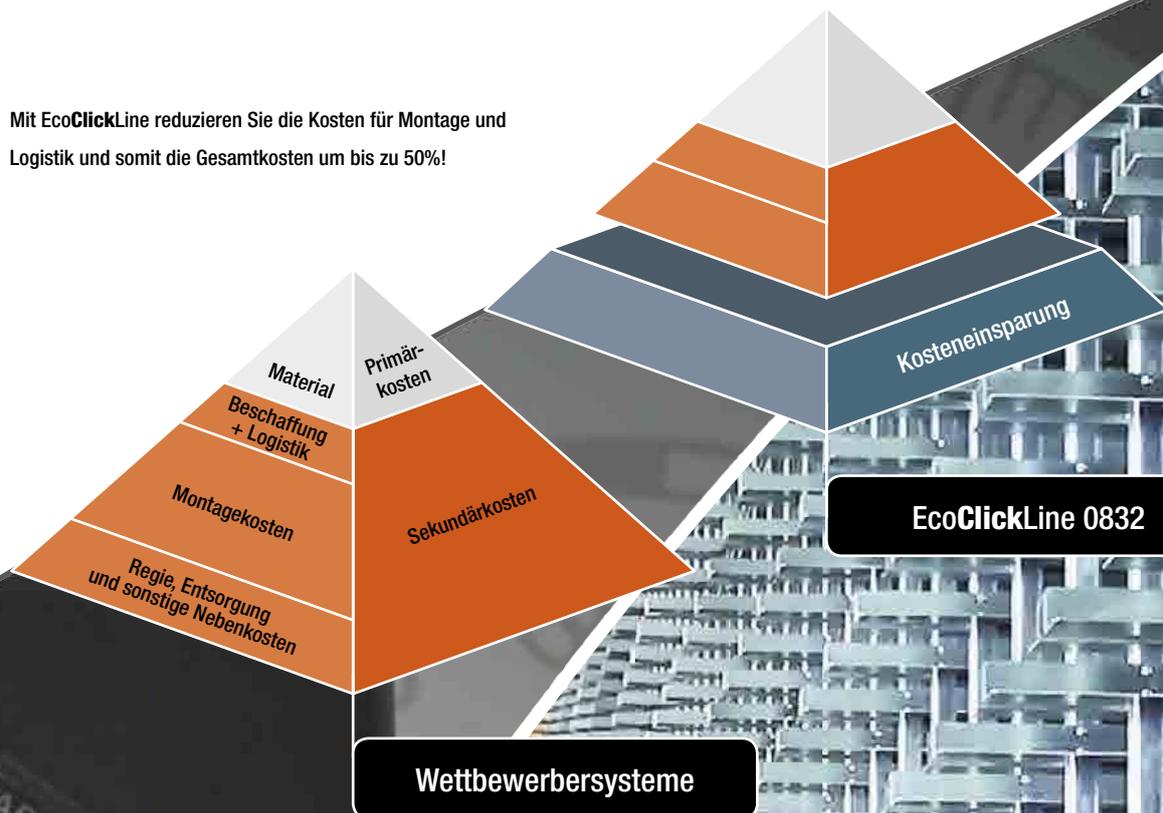
## Das System

- Einklips-Profilverbinder zur schnellen Verbindung der Isolierprofile
- Werkzeuglose, durchgängige Fixierung des Isolierprofils
- Systemhalter mit Schnellarretierung

**Reduzierung  
der Montagezeiten  
um bis zu 50%!**



Mit EcoClickLine reduzieren Sie die Kosten für Montage und Logistik und somit die Gesamtkosten um bis zu 50%!



## Das Modulkonzept

- einfache Zusammenstellung
- Montageorientierte Logistik
- Bedarfsorientiertes Angebot an Zusatzmodulen wie Sonderbaugruppen, Werkzeugen, Transporthilfsmitteln etc.

**Reduzierung  
der Logistikkosten  
um bis zu 50%!**

# Das System



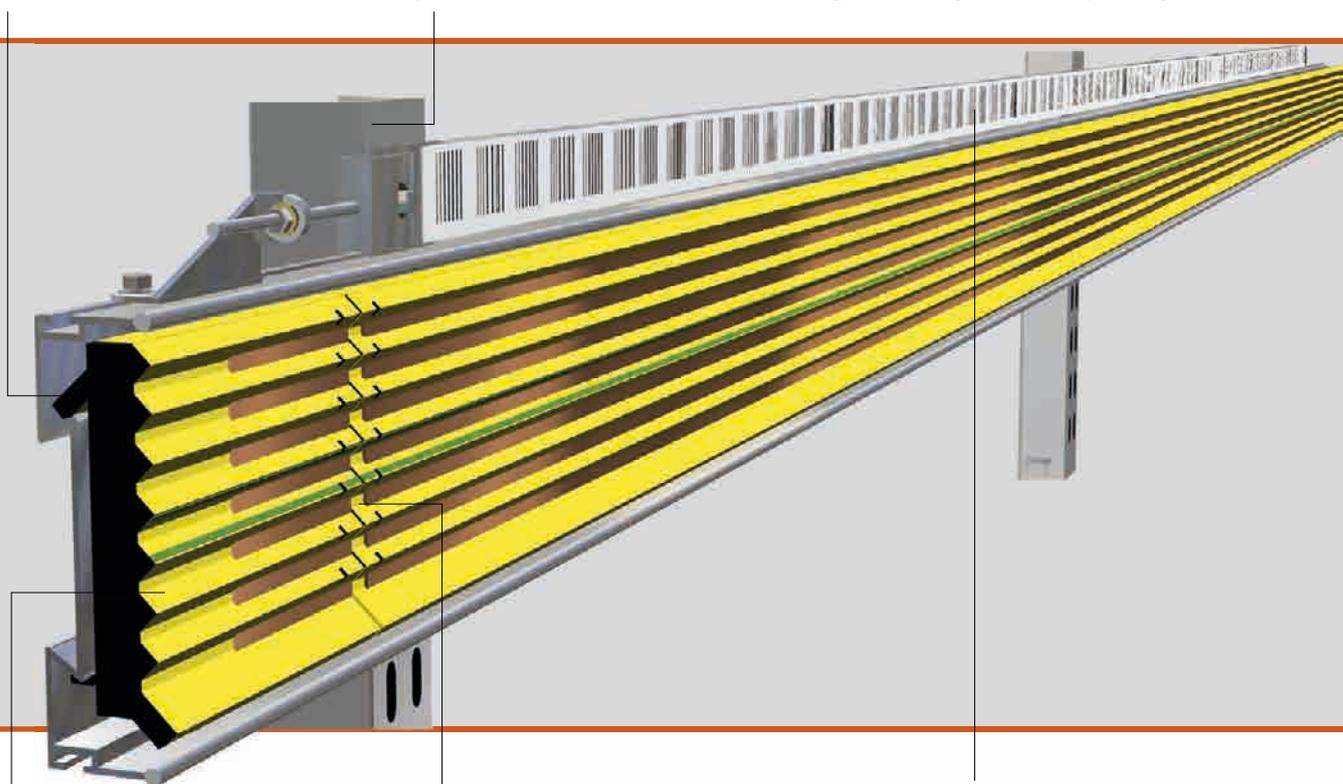
**Werkzeuglose Montage**  
durch Einklipsen der Profile



**Schnellarretierung**  
durch Systemhalter



**Um 75% reduzierte Schraubfälle** durch  
Tragprofilverbindungen mit Schrauboptimierung



**Flexible Leiterbandbestückung**  
durch leichten Handeinzug

**Schnellverbindung**  
durch Einklips-Profilverbinder

**Leichte Integration von Systemerweiterungen**  
durch integrierte Aufnahme für Positionierbänder  
oder Datenübertragungs-Systeme



**Flexibel erweiterbar** mittels durchlaufender  
T-Nuten zur Aufnahme von Schaltfahnen,  
Steuer Magneten oder RFID-Transpondern

# Das Modulkonzept

**EcoClickLine** basiert auf der Kombination universell verwendbarer Standardmodule und einem auftragbezogenen, montagefertig konfektionierten Leiterbandmodul. Eine transparente und einfach handhabbare Anzahl von Packstücken mit kompakten Abmessungen und geringen Einzelgewichten wird direkt zum Einbauort in die Gasse transportiert.

Alle am Einbauort benötigten Materialien sind somit in ausreichender Menge an der richtigen Stelle verfügbar.

Für die Bestellung oder Auswahl der Module sind nur wenige Eingangsinformationen notwendig.

## Die EcoClickLine-Eingangsinformationen zur Projektierung:

- Projekt- und Gassenbezeichnung
- Länge der Gasse
- Polbelegung / Leiterquerschnitt
- Aufhängeabstand und Regaltyp
- Anzahl und Typ der Stromabnehmer
- Umgebungstemperaturbereich

## Standardmodule



### Grundmodul L 1-4 m

- Tragprofil und Isolierprofil
- Einspeisung und Endkappen
- Verbinder und Ersatzteile



### Ausbaumodul 4 m, 8 m oder 24 m

- 1, 2 oder 6 Tragprofile à 4 m
- 1, 2 oder 6 Isolierprofile à 4 m
- Verbinder und Ersatzteile



### Leiterbandpaket

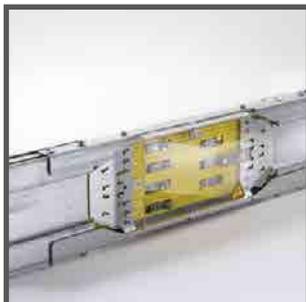
- Montagefertig in gewünschter Einzugslänge
- Inklusive Anschlussleitung für die Einspeisung



### Stromabnehmer

- Montagefertig
- Ausführung bis zu 7 Pole
- Linke und rechte Ausführung

## Zusatzmodule



Zusatzeinspeisung



Konsolen



Positionier- / Codeband



Werkzeugsatz

# EcoClickLine | Welche Länge darf's denn sein?

Mit **EcoClickLine** gehört die Bestellabwicklung in langen Teilelisten mit dem Risiko, etwas vergessen zu haben, der Vergangenheit an. Aufgelöst in wenige, für jede Bestellung identische Module, die mit einer oder zwei auftragspezifischen Positionen ergänzt werden, sind Bestellung und Lieferung überschaubar und in wenigen Minuten abgearbeitet und geprüft.

Das Modulsystem von **EcoClickLine** ist so aufgebaut, dass alle Materialien für einen Streckenabschnitt oder eine Funktionsbaugruppe zusammen verpackt sind und in handlichen Einheiten direkt an den Einbauort in der Gasse transportiert werden können. Eine kundenseitige Kommissionierung oder das Suchen nach Teilen in einer Ansammlung von Kisten und Kartons auf der Baustelle gehören der Vergangenheit an.

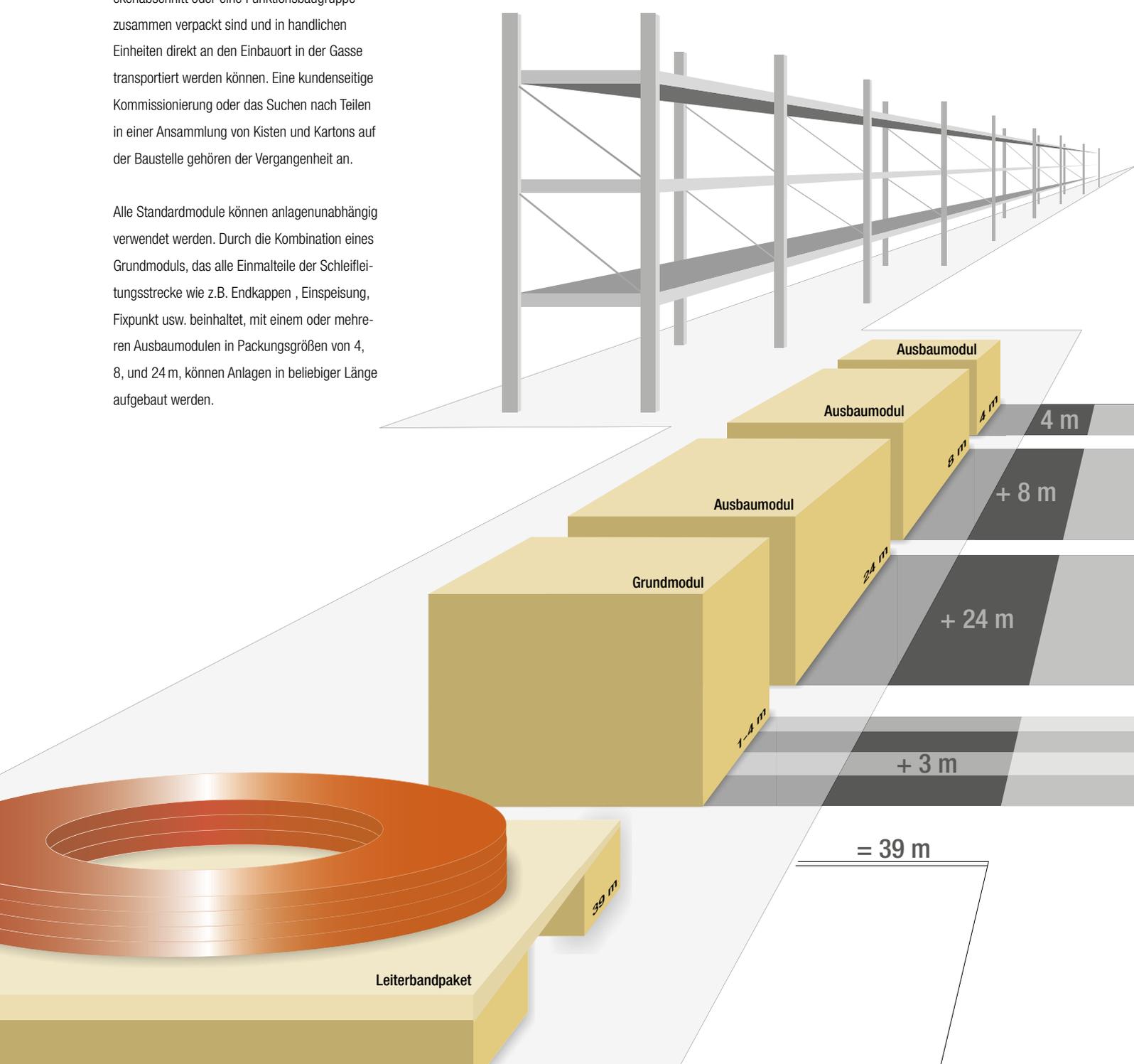
Alle Standardmodule können anlagenunabhängig verwendet werden. Durch die Kombination eines Grundmoduls, das alle Einmalteile der Schleifleitungsstrecke wie z.B. Endkappen, Einspeisung, Fixpunkt usw. beinhaltet, mit einem oder mehreren Ausbaumodulen in Packungsgrößen von 4, 8, und 24 m, können Anlagen in beliebiger Länge aufgebaut werden.

Anlagenabhängige Bauteile beschränken sich hier auf die Länge und Anzahl der Leiterbänder sowie die Anschlussleitungen der Einspeisung.

Diese Komponenten werden kurzfristig auftragsbezogen gefertigt und nach Gassen montagefertig verpackt, bereitgestellt.

Eine Bestellung und Lieferung besteht damit immer aus gleichen Einheiten (Grund- und Ausbaumodulen) sowie einer montagefertigen Verpackungseinheit mit den Leiterbändern.

**Beispiel-Zusammenstellung für eine Gassenlänge von 39 m:**



# Technische Daten

System:	4- bis 7-polige Schleifleitung für die Gassenversorgung im Hochregallager und für Verschiebewagen
Einbaulage:	vertikale Anordnung (Stromabnehmereingriff seitlich)
Aufhängeabstand:	Nennabstand 3,2 m
Max. Länge:	beliebig / erweiterbar durch Leiterband-Verbinder
Fahrgeschwindigkeit:	$V_{max}$ 600 m/min (Geradstrecken)
Nennspannung (UL):	690V (600V)
Umgebungstemperatur:	-30°C bis + 55°C (max. Temperaturdifferenz $\Delta T = 50$ K)
Schutzart:	IP 23
Chemische Beständigkeit:	- Benzine, Mineralöl, Fette
PVC-Material:	Natronlauge 25 %, Salzsäure konzentriert, Schwefelsäure 50 % Angaben bezogen auf 45°C Umgebungstemperatur und temporäre Einwirkung unter Einbezug funktionsunkritischer Schädigung (z.B. Oxidationsspuren, Verfärbung)
Zusatzfunktionen:	Weg-Positionierung (optional mit Bar-Code oder Schlitzcodeband), Datenübertragung (optional)
Trichterfunktion:	Tangentialeinfahrt an jeder Position möglich. Einfahrttrichter am Schleifleitungsende optional
Position PE:	4. Pol von oben

## Außenabmessungen, Gewichte, Systemraster

Höhe:	196 mm (220 mm inklusive Systemhalter)
Tiefe:	48 mm (50 mm inklusive Systemhalter)
Systemlänge:	beliebig, Schienennennmaß 4000 mm
Systemraster:	1 m (Zwischenmaße durch einfachen Zuschnitt möglich)
Gewicht:	5,4 bis 6,5 kg/m (abhängig von Leiterbestückung)

## Hauptkomponenten

<b>Tragprofil</b>	Profiliertes, biegesteifes Stahlblech (verzinkt)
Gewicht:	1,5 kg/m
<b>Isolierprofil</b>	stabilisiertes Hart-PVC; Farbe GELB (RAL 1018)
Durchschlagfestigkeit:	22,4 kV/mm nach DIN 53481
Kriechstromfestigkeit:	400 < CTI nach IEC 112 / VDE 0303
Brennbarkeit:	entsprechend Anforderungen für Isolierwerkstoffe nach UL 94 V-0; Schwerentflammbar und selbstverlöschend (IEC) DIN EN 60895-11-10B
Gewicht:	3,3 kg/m
<b>Leiterbänder:</b>	E-Kupferbänder mit V-Profilierung

Querschnitt	[mm <sup>2</sup> ]	10	16	25	35	50
Widerstand	[Ohm/1000 m]	1,73	1,08	0,69	0,49	0,35
Impedanz bei 50 Hz	[Ohm/1000 m]	1,74	1,11	0,74	0,53	0,39
Nennstrom nach DIN	[A]	35	63	100	140 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>
Gewicht	[kg/100 m]	9,8	13,9	22,4	31,6	42,8
Max. Rollenlänge	[m]	300	300	175	130	80

1) Betriebsart S5/80% ED

Belegung: Querschnitt beliebig nach Anwendung und Einspeisekonzept

## Relevante Normen

DIN EN 60664-1; VDE 0110-1:2008-01	Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen - Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:2007); Deutsche Fassung EN 60664-1:2007
DIN EN 60204-1; VDE 0113-1:2007-06	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:2006
DIN EN 60529; VDE 0470-1:2000-09	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 A1:2000
DIN EN 60243-2; VDE 0303-22:2001-10	Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen - Prüfverfahren - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen für Prüfung mit Gleichspannung (IEC 60243-2:2001); Deutsche Fassung EN 60243-2:2001
DIN IEC 60093; VDE 0303-30:1993-12	Prüfverfahren für Elektroisierstoffe; Spezifischer Durchgangswiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen (IEC 60093:1980); Deutsche Fassung HD 429 S1:1983
DIN IEC 60167; VDE 0303-31:1993-12	Prüfverfahren für Elektroisierstoffe; Isolationswiderstand von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60167:1964); Deutsche Fassung HD 568 S1:1990
DIN EN 60112; VDE 0303-11:2003-11	Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60112:2003); Deutsche Fassung EN 60112:2003

# Modulauswahl

## Übersicht über die Anzahl von Modulen pro Regalgasse

Die Kombination des Grundmoduls mit weiteren Ausbaumodulen erlaubt jede beliebige Gassenlänge im Raster von 1 m. Zwischenmaße sind durch Einkürzen des letzten Profilabschnitts baustellenseitig einfach und schnell realisierbar.

Anzahl der benötigten Module für Gassen bis 120 m (beliebig erweiterbar).

Gassenlänge [m]	Grundmodul 1 - 4 [m]	Ausbaumodule		
		24 [m]	8 [m]	4 [m]
Bestell-Nr.	083258-710x12	083215-024x7x12	083215-008x7x12	083215-004x7x12
10 - 12	1	0	1	0
13 - 16	1	0	1	1
17 - 20	1	0	2	0
21 - 24	1	0	2	1
25 - 28	1	1	0	0
29 - 32	1	1	0	1
33 - 36	1	1	1	0
37 - 40	1	1	1	1
38 - 44	1	1	2	0
45 - 48	1	1	2	1
49 - 52	1	2	0	0
53 - 56	1	2	0	1
57 - 60	1	2	1	0
61 - 64	1	2	1	1
65 - 68	1	2	2	0
69 - 72	1	2	2	1
73 - 76	1	3	0	0
77 - 80	1	3	0	1
81 - 84	1	3	1	0
85 - 88	1	3	1	1
89 - 92	1	3	2	0
93 - 96	1	3	2	1
97 - 100	1	4	0	0
101 - 104	1	4	0	1
105 - 108	1	4	1	0
109 - 112	1	4	1	1
113 - 116	1	4	2	0
117 - 120	1	4	2	1

**1 x Leiterbandmodul** Seite 10

**n x Dehnmodul** Seite 15  
(Nennlänge Dehnmodul = 1000 mm)

### Zusätzlich Baugruppen und Komponenten

- Stromabnehmer Seite 16
- Systemhalter Seite 11
- Konsole Seite 11
- Leiterbandverbinder bei Überschreitung der max. Rollenlänge Seite 14

### Zusatzmodule

- Positioniermodul (Barcodebandsystem für Leuze BPS-Laser) Seite 12
- Halter für Codierband (P+F) Seite 12
- Einfahrtrichter und Zusatzspeisung Seite 13
- weitere Systemerweiterungen sind möglich (Datenübertragung, Überfahrtstellen usw.)



3 Standardmodule für jede Gassenlänge



Ausbaumodul 24 m mit allen Montageteilen



Leiterbandpaket montagefertig

# Standardmodule

## Grundmodul 0832



### Beschreibung

Das Grundmodul beinhaltet alle für die Gassenversorgung benötigten Einmalkomponenten wie Einspeisung mit integriertem Fixpunkt, Endkappen sowie Material zum Aufbau einer Strecke von 1 bis 4 m.

Mit der Aufteilung in 4 Teilabschnitte à 1 m, kann ein Meterraster ohne Zuschritt ausgeführt werden. Zudem finden die kurzen Teillängen Verwendung bei eventuellen Kollisionen an Verbinderstellen.

### Inhalt

- 1 x Einspeisung mit Fixpunkt vormontiert inklusive Tragrahmen zur einfachen Einbindung in das Tragprofil L = 1 m
- 3 x Tragprofil L = 1 m; inklusive Isolierprofil L = 1 m
- 1 x Satz Endkappen (1 x RI / 1 x LE) je 150 mm
- 1 x Satz Montagematerial
- 1 x Montageanleitung
- 1 x Kleinteil-Servicepaket

Bestell Nr.	Systemlänge [m]	Gewicht [kg]
083258-710x12	1 bis 4	20,5

Das Modul kann unabhängig von der Leiterbandbestückung für alle Varianten verwendet werden. Die für die Einspeisung benötigten Anschlussslitzen gehören zum Lieferumfang des Leiterbandmoduls und sind diesem in Abhängigkeit der gewählten Bestückung und gewünschten Länge beigelegt.

## Ausbaumodule 0832



### Beschreibung

Die Ausbaumodule beinhalten alle Strecken-Bauteile inklusive der Montagematerialien für die Verbindung der Trag- und Isolierprofile. Die Isolierprofile sind werkseitig bereits im Tragprofil eingesetzt und können so aus der Verpackung entnommen und direkt in die montierten Systemhalter eingehängt und fixiert werden.

Bestell Nr.	083215-024x7x12	083215-008x7x12	083215-004x7x12
<b>Inhalt</b>			
Stahl-Tragprofil	6 x 4 m	2 x 4 m	1 x 4 m
Isolierprofil	6 x 4 m	2 x 4 m	1 x 4 m
Verbinderteile	inklusive	inklusive	inklusive
<b>Verpackung</b>			
Unterfahrbar	Ja	Nein	Nein
Form	Bund	Bund	Karton / Bund
Abmessungen (L/B/H) [mm]	4000 x 250 x 400	4050 x 215 x 90	4050 x 215 x 60
Bruttogewicht [kg]	110	38	19

# Standardmodule

## Leiterbandmodul

**EcoClickLine** erlaubt die flexible Bestückung der Schleifleitung mit 5 unterschiedlich profilierten Leiterbändern aus E-Kupfer. Zur Auswahl stehen Querschnitte mit 10, 16, 25, 35 und 50 mm<sup>2</sup>. Die für durchgängige Leiterbänder neuartige Profilierung basiert auf der Technik aus den anderen Schleifleitungsprogrammen der Conductix-Wampfler Gruppe. Die V-Geometrie führt die Kohle sicher und verschleißbar im Leiterband. Aufwändige und fehleranfällige Führungskonstruktionen wie Stromabnehmerwagen sind nicht notwendig. Die im Schleifleitungsbereich bewährte Abnahme über Einzelstromabnehmer erlaubt eine gute Zugänglichkeit und ein einfaches Handling für den Service.

### Vorzugsbestückungen

#### 7 polig

Bestückung	7/10	7/16	7/25	7/35	7/50
1. Pol	10	16	25	35	50
2. Pol	10	16	25	35	50
3. Pol	10	16	25	35	50
4. Pol PE	10	16	16	16	25
5. Pol	10	10	10	10	10
6. Pol	10	10	10	10	10
7. Pol	10	10	10	10	10

#### 6 polig

Bestückung	6/10	6/16	6/25	6/35	6/50
1. Pol	10	16	25	35	50
2. Pol	10	16	25	35	50
3. Pol	10	16	25	35	50
4. Pol PE	10	16	16	16	25
5. Pol	10	10	10	10	10
6. Pol	10	10	10	10	10

#### 5 polig

Bestückung	5/10	5/16N	5/25N	5/35N	5/50N
1. Pol	10	16	25	35	50
2. Pol	10	16	25	35	50
3. Pol	10	16	25	35	50
4. Pol PE	10	16	16	16	25
5. Pol	10	16	25	35	50

#### 4 polig

Bestückung	4/10	4/16	4/25	4/35	4/50
1. Pol	10	16	25	35	50
2. Pol	10	16	25	35	50
3. Pol	10	16	25	35	50
4. Pol PE	10	16	16	16	25

Jede andere Bestückung nach Vorgabe möglich.

Abhängig von der Gassenlänge und der max. Lieferlänge der Leiterbänder werden die Bänder montagefertig im Werk kommissioniert. Die Anlieferung der Bandrollen erfolgt je nach Gewicht, Querschnitt und Länge in einer Palettenbox oder auf einer Europalette mit Schrumpfschleierhaube. Die Einzelspulen sind für den Einzug vorbereitet und werden gassenweise verpackt und mit Pol- sowie Querschnittsinformation geliefert.

Die angegebene Lieferkennzeichnung wird von außen sichtbar angebracht, um eine Zuordnung verschiedener Module zu vereinfachen.

### Hinweise

- Abhängig von Leiterbandbestückung, Leiterlänge und Änderung der Umgebungstemperatur sind evtl. Dehnelemente für die PVC-Profile notwendig (siehe Dehnelemente Seite 15)
- max. Leiter- und Spulenlänge siehe technische Daten



Bestell-Nr. 083214

### Benötigte Bestellangaben

- Gassenlänge
- Bestückung  
z.B. 4 x 16 + 3 x 10 mm<sup>2</sup>
- Lieferkennzeichnung  
z. B. Lager Alpha LOG / Gasse 12

### Inhalt

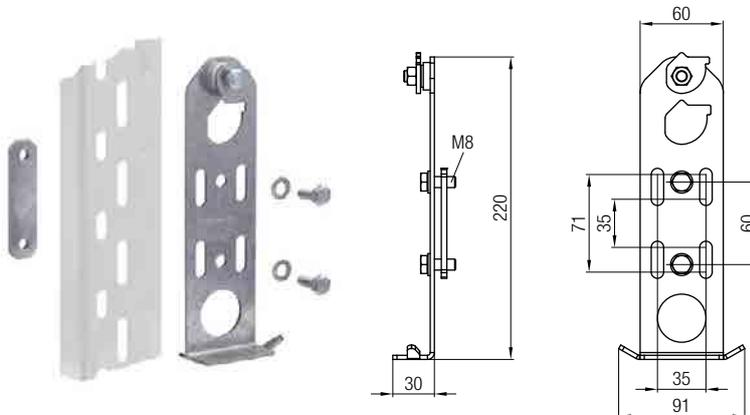
- 4 bis 7 Leiterbänder  
Querschnitt und Länge nach Kundenangabe
- 4 bis 7 Anschlussleitungen für die Verbindung der Einspeisung zur bauseitigen Klemmstelle. Anzahl und Querschnitt abgestimmt auf Leiterbelegung. Lieferlänge 1,5 m Standard, Mehrlänge nach Kundenvorgabe
- Inklusive Kennzeichnung Montageort  
z.B. Lager Alpha LOG / Gasse 12 (max. 40 Zeichen)

### Hinweis:

Leitungen für max. Umgebungstemperatur von 35°C bei Nennbelastung ausgeführt.  
Leitungstypen für höhere Umgebungstemperaturen oder Tiefkühlapplikationen auf Anfrage.

# Zusatzmodule

## Systemhalter

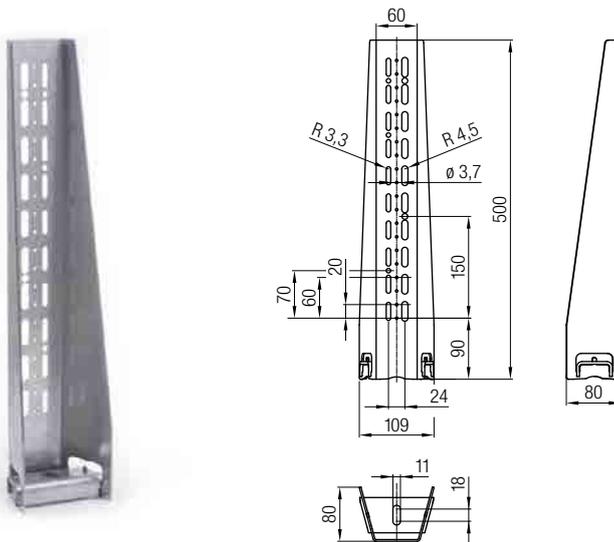


### Beschreibung

Die Klipsmontagetechnik der Systemhalter erlaubt die schnelle Montage des Tragprofils an der Regalstruktur. Alternativ zur direkten Verschraubung stehen verschiedene Adapter für den Anbau an Bodenstehern, Profilträgern oder Regalstehern zur Auswahl. Nähere Informationen über das ständig erweiterbare Angebot an Adaptern auf Anfrage (Beispiele siehe unten).

Bestell Nr.	Packungsgröße [St.]	Gewicht [kg/Pack]
083246-73	5	1,85
Lieferbar als Vielfaches der Packungsgröße		

## Konsole



### Beschreibung

Konsole/Bodensteher für die schnelle Einlochmontage. Lieferung inklusive Schwerlastdübel M10/10x90 und Scheibe.

Bestell Nr.	Packungsgröße [St.]	Gewicht [kg/Pack]
080043-11x11x01	5	9,5
Lieferbar als Vielfaches der Packungsgröße		

Ersatzdübel: Bestell Nr. 41001

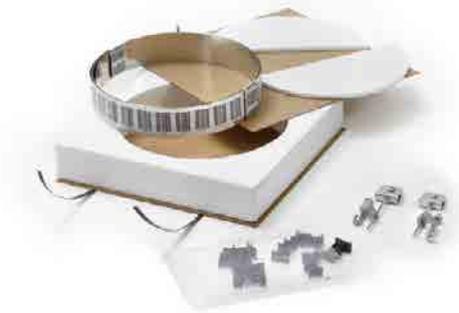
## Adapter

Durch Kombination des Systemhalters mit verschiedenen Adaptern kann die Montage an der bauseitigen Struktur weiter optimiert werden. Semi-Standardbaugruppen und kundenspezifische Ausführungen auf Anfrage.



# Zusatzmodule

## Positioniermodul



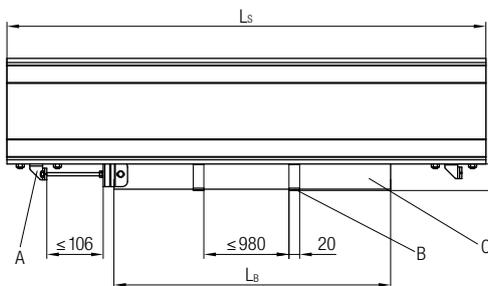
Positioniermodul

### Beschreibung

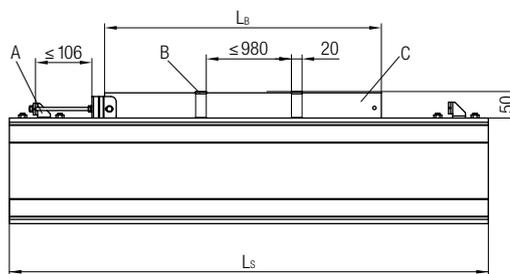
Das Positioniermodul erlaubt die schnelle und flexible Einbindung des LEUZE Barcodebandes für die Positionsbestimmung mit den Barcodelesern BPS 34 und 37. Das Barcodeband wird werkseitig nach Kundenvorgabe auf einem Edelstahlband aufgeklebt und mittels Klipshalter und zwei Spannelementen schnell und sicher am **EcoClickLine** – System befestigt. Die Montage des Bandes mit einer Breite von 50 mm kann dabei unterhalb, oberhalb und bei 4- bis 6-poligen Systemen auch vor dem 7. Schleifleitungspol erfolgen. Das Modul wird auftragsbezogen zusammengestellt und beinhaltet alle für die Montage am Tragprofil der Schleifleitung benötigten Bauteile. Die Bandverklebung erfolgt automatisiert unter idealen Bedingungen, um Banddehnungen und damit verbundene Messfehler zu vermeiden. Durch die Trennung von Tragprofil und Bandträger sind Montagefehler praktisch ausgeschlossen. Bandreparaturen, insbesondere auch in Tiefkühlanlagen, sind zudem einfach und schnell möglich.

Bestell Nr.	Länge [m]	Gewicht [kg/m]
080243-1	10 bis 150	0,08

Ausführung PO (unterhalb des Tragprofils)

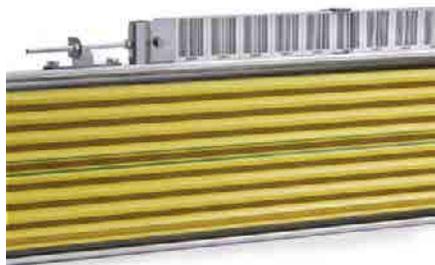
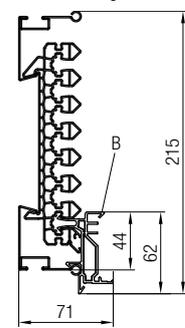


Ausführung PO (oberhalb des Tragprofils)



$L_b$  = Länge Barcodeband |  $L_s$  = Systemlänge  
A = Spanneinheit | B = Bandhalter | C = Barcodeband

Ausführung P7



Codeband und Spanneinheit

### Inhalt der Packungseinheit

- 1 x Edelstahlband 50 x 0,2 mm mit appliziertem Codeband bis 150 m Länge
- 2 x Spanneinheit zum Anbau an Tragprofil sowie Klipshalter für die Führung des Codebandes (1 Stück pro Meter)
- Die Lieferung erfolgt inkl. Kennzeichnung der angegebenen Lieferkennzeichnung / Einbausituation

### Benötigte Bestellinformationen

- Einbauposition (ober- oder unterhalb des Tragprofils = Ausführung PO, vor 7 Pol = Ausführung P7)
- Länge des Codebandes
- Gewünschter Anfangs oder Endcode
- Lieferkennzeichnung z.B. Lager Alpha LOG / Gasse 12

### Hinweise

- Barcodeleser nicht im Lieferumfang enthalten
- Für die Positionierung und Einbaulage des Barcodelesers bitte die angegebenen Hinweise und Toleranzen des Herstellers beachten

## Übersicht Barcodebestückung

Bestückt mit Codeband <sup>1)</sup>	Länge [m]	Standardcodierung	Sondercodierung <sup>2)</sup>
BCB 020	20	von 0 aufsteigend	Startposition nach Vorgabe
BCB 030	30		
BCB 040 bis 130	im Raster von 10 m		
BCB 150	150		

1) Codebandausführung gemäß Produktkennzeichnung und Spezifikation der Firma Leuze electronic GmbH + Co. KG

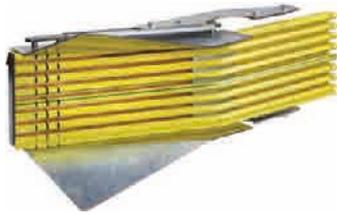
2) Sondercodierung auf Anfrage (ab Gesamtmenge von 150 m, nicht lagerhaltig)

3) Zwischenlänge z.B. 47 m ab Bandlänge von 30 m möglich

Der Anbausatz für das Laminatband des Positioniersystems WCS von Pepperl + Fuchs ist auf Anfrage lieferbar.

# Zusatzmodule

## Trichter

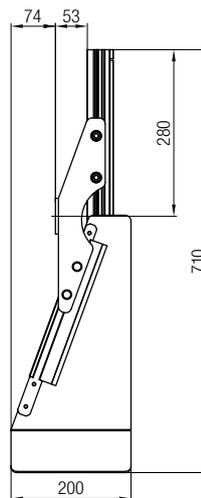
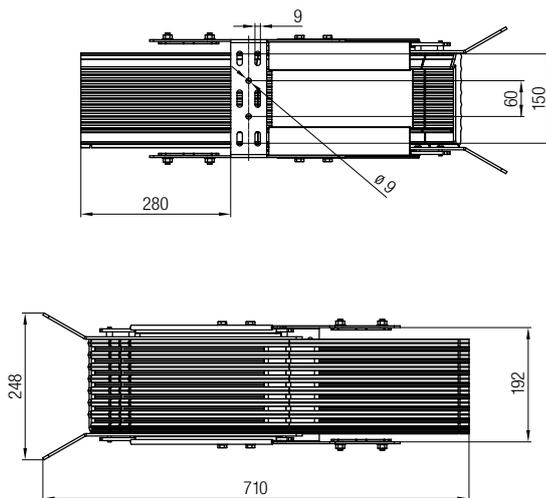


### Beschreibung

Ein- und Ausfahrhilfen für den Stromabnehmer z.B. bei Gebäudetrennungen oder Brandschutzeinrichtungen

Bestell Nr.	Ausführung	max. Geschwindigkeit [m/min]	Gewicht [kg]
083281-72x25x12 <sup>1)</sup>	Links	80	5,5
083281-71x25x12 <sup>1)</sup>	Rechts		5,5

1) ab 2009 lieferbar



### Hinweis

Toleranzen und sonstige Projektierungshinweise, siehe Technische Information: Trichter **EcoClickLine**

## Einspeisung



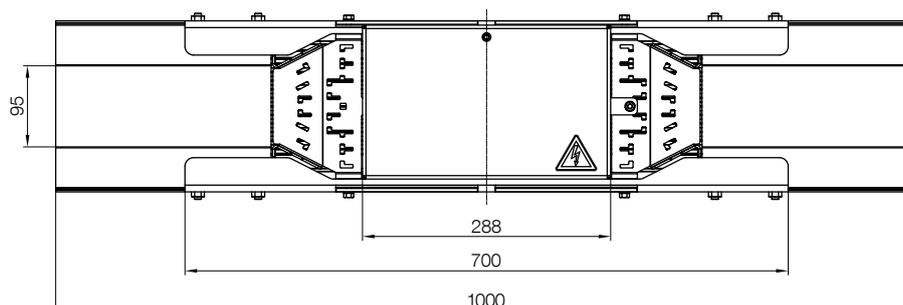
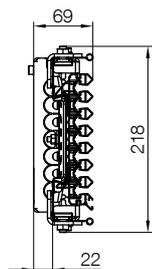
### Beschreibung

Zur Kompensation des Spannungsfalls oder baulichen Aufteilung der Strecke sind evtl. zusätzliche Einspeisungen hilfreich. Die Einspeisung wird vor Einzug der Leiterbänder zwischen zwei Isolierprofilen eingebunden. Der Anschlussleitungssatz wird nach Polbelegung und Leitungslänge montagefertig angeliefert. Flexible Einzeladern L = 1,5 m + optionale Mehrlänge verbinden die Einspeisung mit der bauseitigen Klemmstelle.

Bestell Nr.	Bennennung	Gewicht [kg]
083254-710x12	Einspeisung 0832 7P	4,1

### Hinweise

- Das Grundmodul 0832 7P (083258-710x12) beinhaltet bereits eine Einspeisung
- Die Anschlussleitungen sind separat zu bestellen
- Bei der Bestellung Anzahl, Querschnitt und Länge der gewünschten Leitung angeben
- Bei der Verwendung von 2 oder mehr Einspeisungen ist das Dehnverhalten der Strecke in Abhängigkeit von Layout- und Temperaturveränderung zu beachten. Auslegungs- und Projektierungshilfen auf Anfrage.



# Zusatzmodule

## Leiterbandverbinder



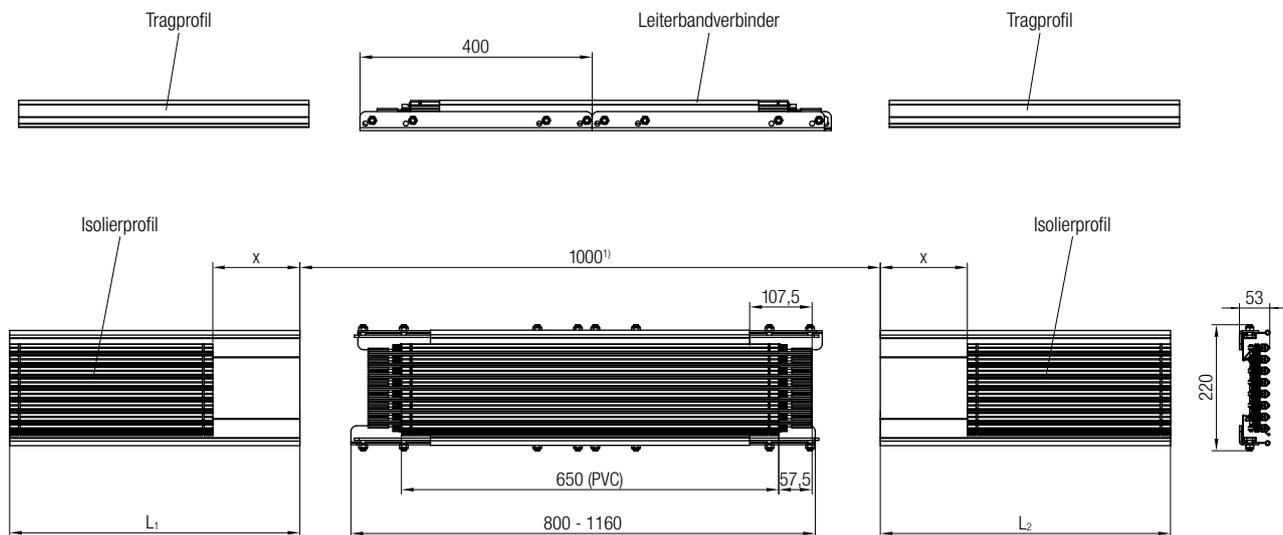
### Beschreibung

Moduleinheit zur Verbindung von Leiterbändern. Verwendung bei Anlagen mit Systemlängen über der maximalen Rollenlänge oder bei Anlagenerweiterungen. Die Leiterbelegung erfolgt nach Kundenvorgabe. Lieferung inklusive aller Verbinderteile sowie Tragrahmen für rückseitigen Zugang an den Verbindungsstellen.

Bestell Nr.	Nominal-Länge [mm]	Gewicht [kg]
083221-31x7	1000	6,0 - 8,2

### Hinweise

- Für die Vereinfachung der Montage wird der Einsatz jeweils eines Dehnelements, montiert neben der Verbinderstelle, empfohlen.
- An der Verbinderstelle ist der Zugang von der Rückseite notwendig



$x$  = abhängig von Montage- und Einsatztemperaturen

1) Abstand der montierten Tragprofile

# Zusatzmodule

## Dehnmodul

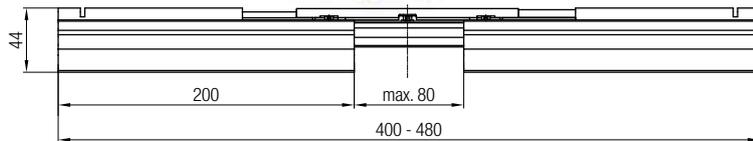


### Beschreibung

Einheit zum Ausgleich der Ausdehnung des Isolierprofils bei Temperaturschwankungen. Das Dehnelement wird werkseitig montiert geliefert und wie ein Standardisolierprofil eingebunden.

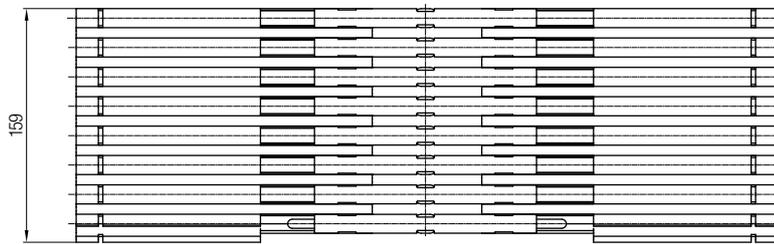
Bestell Nr.	Benennung	Länge [mm]	Dehnweg [mm]	Gewicht [kg]
083266-2x07x12	Dehnmodul 0832 7P	1000 / 1080 <sup>1)</sup>	80	0,8

1) Länge ausgezogen



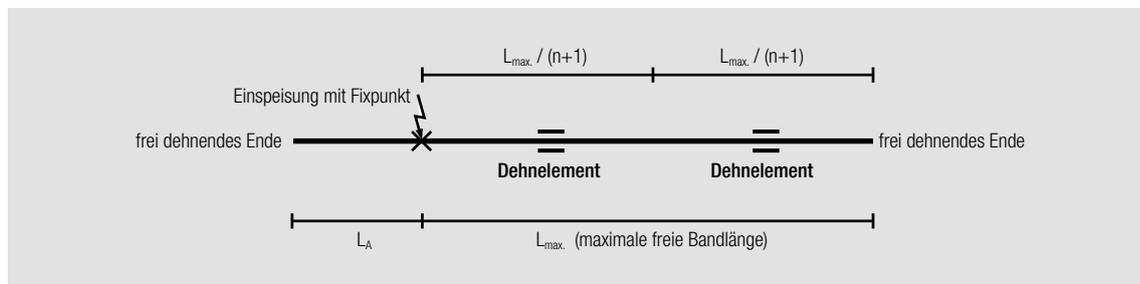
### Lieferung

- 1 x Tragprofil 1000 mm
- 1 x Dehnelement 400 mm
- 1 x PVC-Profil 200 mm
- 1 x PVC-Profil 400 mm
- Verbindermaterial



### Übersicht über die Anzahl benötigter Dehnelemente

In Abhängigkeit einer Änderung der Umgebungstemperatur und Leiterlänge sind gegebenenfalls Dehnelemente zur Kompensation der unterschiedlichen Ausdehnungen einzuplanen. Die untenstehende Tabelle gibt die Anzahl der Elemente in Abhängigkeit der Leiterbandbestückung an.



### Beispiel

Gassenlänge ( $L_{ges}$ ): 105 m  
 Position Einspeisung ( $L_A$ ): 10 m versetzt  
 Leiterbandbestückung: 7/25  
 Temperaturdifferenz: 20 K

### Prüfung $L_A$ (Schritt 1)

$L_A = 10$  m  
 Tabelle mit 20 k Temperaturdifferenz  
 Zeile für Bestückung 7/25  
 $\Rightarrow L_{max} (10 \text{ m}) \leq 50$  m  
 $\Rightarrow n = 0$

### Prüfung $L_{max}$ (Schritt 2)

$L_{max} = L_{ges} - L_A$   
 $= 105 \text{ m} - 10 \text{ m}$   
 $= 95$  m  
 Tabelle mit 20 k Temperaturdifferenz  
 Zeile für Bestückung 7/25  
 $\Rightarrow L_{max} (95 \text{ m}) \leq 100$  m  
 $\Rightarrow n = 1$

### Anzahl benötigter Dehnelemente

$n = 0 + 1 = 1$

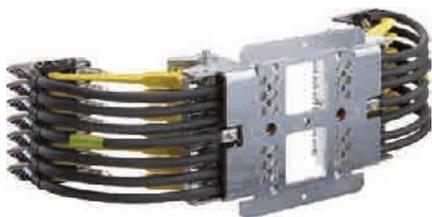
Temperaturdifferenz	Bestückung	Maximale freie Bandlänge $L_{max}$ [m]			
		n = 0	n = 1	n = 2	n = 3
20 k	7/10 und 7/16	$\leq 57$	$\leq 114$	$\leq 150$	-
	7/25	$\leq 50$	$\leq 100$	$\leq 150$	-
	7/35	$\leq 35$	$\leq 70$	$\leq 105$	$\leq 140$
	7/50	$\leq 30$	$\leq 60$	$\leq 90$	$\leq 120$
30 k	7/10 und 7/16	$\leq 38$	$\leq 76$	$\leq 114$	$\leq 150$
	7/25	$\leq 38$	$\leq 76$	$\leq 114$	$\leq 150$
	7/35	$\leq 35$	$\leq 70$	$\leq 100$	$\leq 140$
	7/50	$\leq 30$	$\leq 60$	$\leq 80$	-
50 k	7/10 und 7/16	$\leq 23$	$\leq 46$	$\leq 69$	$\leq 92$
	7/25	$\leq 23$	$\leq 46$	$\leq 69$	$\leq 92$
	7/35	$\leq 23$	$\leq 46$	$\leq 69$	$\leq 92$
	7/50	$\leq 23$	$\leq 46$	$\leq 69$	$\leq 92$

Leiterbandbestückung siehe Seite 12

n = Anzahl benötigter Dehnverbinder

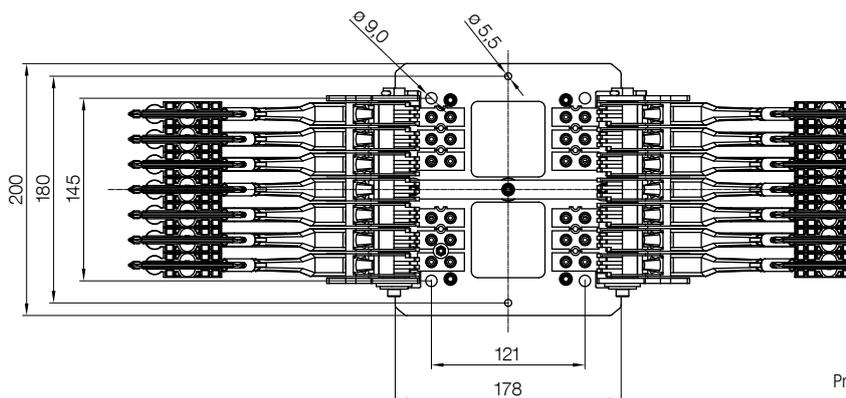
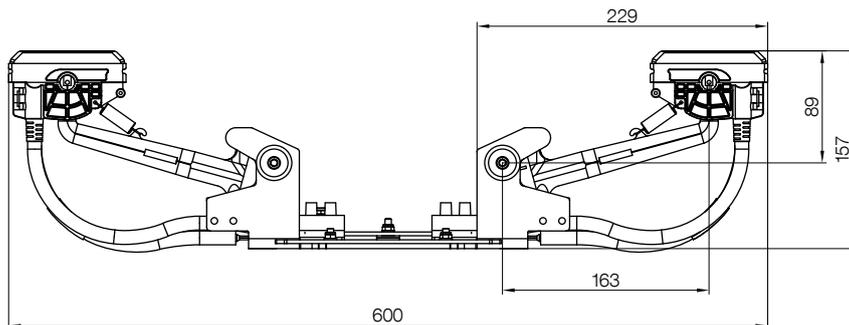
# Stromabnehmer

## Stromabnehmer 2 x 80A



### Beschreibung

Stromabnehmereinheit inklusive hochflexiblen Anschlussleitungen, verdrahtet auf Klemmleiste am Montageprofil. Für den einfachen und schnellen Service steht ein Wechselsupport zur Verfügung (siehe unten).



### Belegung Stromabnehmer

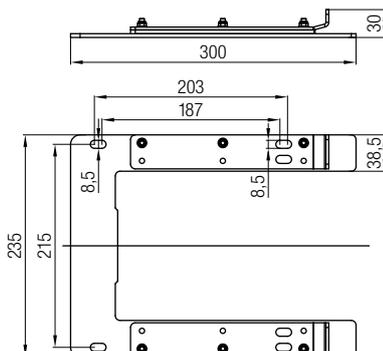
7-polig	6-polig	5-polig	4-polig
L <sub>1</sub> <input type="checkbox"/>			
L <sub>2</sub> <input type="checkbox"/>			
L <sub>3</sub> <input type="checkbox"/>			
PE <input type="checkbox"/>	PE <input type="checkbox"/>	PE <input type="checkbox"/>	PE <input type="checkbox"/>
S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/>	S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>	
S <sub>2</sub> <input type="checkbox"/>	S <sub>2</sub> <input type="checkbox"/>		
S <sub>3</sub> <input type="checkbox"/>			

S = Steuer-Pol

Projektierungszeichnung als Download verfügbar

Bestell Nr.	Benennung	Anzahl Klemmen	Nennstrom [A]	Anschlussquerschnitt	PE	Polzahl	Gewicht [kg]
083204-0710420	Stromabnehmer 0832 7P 2 x 80A	je 2 pro Pol	2 x 80	16 mm <sup>2</sup> (Feinlitze) 25 mm <sup>2</sup> (massiv)	an Pos 4 (von oben)	7	8,6
083204-0610420	Stromabnehmer 0832 6P 2 x 80A					6	7,6
083204-0510420	Stromabnehmer 0832 5P 2 x 80A					5	6,6
083204-0410420	Stromabnehmer 0832 4P 2 x 80A					4	5,6

## Wechselsupport für Stromabnehmer 1 x 80A und 2 x 80A



### Beschreibung

Wechselsupport für den einfachen schnellen Service.

Bestell Nr.	Gewicht [kg]
083051	1,5

### Lieferung

- Rahmen / Wechselsupport
- Zugriff inklusive Verriegelung zum Anbau an die Stromabnehmereinheit (ohne Abb.)

Projektierungszeichnung als Download verfügbar

# Stromabnehmer

## Stromabnehmer 1 x 80A



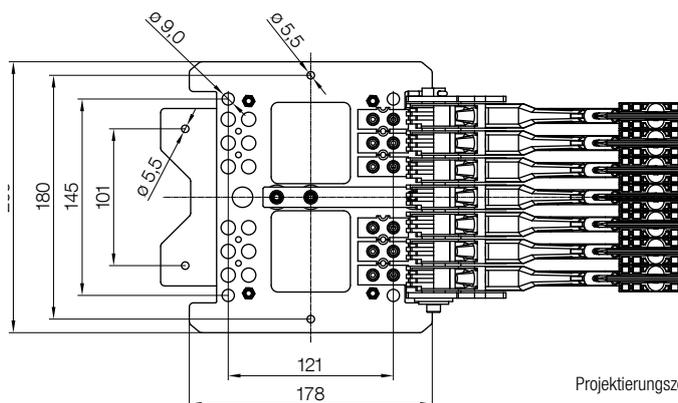
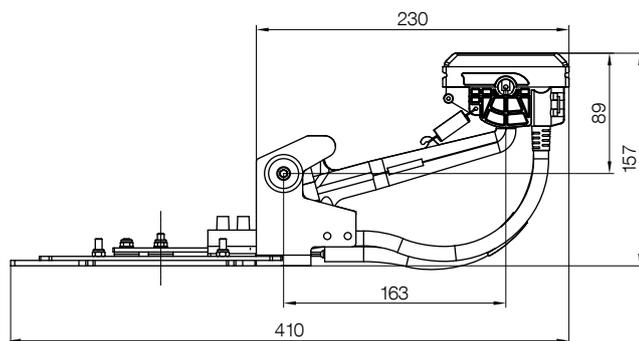
Ausführung LE (links)

### Beschreibung

Stromabnehmereinheit inklusive hochflexiblen Anschlussleitungen, verdrahtet auf Klemmleiste am Montageprofil.

### Hinweis

Für die Verwendung der Stromabnehmer 083203 mit dem Wechselsupport 083251 wird der Adapter Bestell-Nr. 08-B020-6755 benötigt.



### Belegung Stromabnehmer Ausführung LE (links)

7-polig	6-polig	5-polig	4-polig
L <sub>1</sub> <input type="checkbox"/>			
L <sub>2</sub> <input type="checkbox"/>			
L <sub>3</sub> <input type="checkbox"/>			
PE <input type="checkbox"/>	PE <input type="checkbox"/>	PE <input type="checkbox"/>	PE <input type="checkbox"/>
S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/>	S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>	
S <sub>2</sub> <input type="checkbox"/>	S <sub>2</sub> <input type="checkbox"/>		
S <sub>3</sub> <input type="checkbox"/>			

S = Steuer-Pol

Projektierungszeichnung als Download verfügbar

Bestell Nr.	Benennung	Ausführung	Anzahl Klemmen	Nennstrom [A]	Anschluss_ querschnitt	Polzahl	Gewicht [kg]
083203-0740420	Stromabnehmer 0832 7P 1x 80A LE	LE	je 1 pro Pol	1 x 80	16 mm <sup>2</sup> (Feinlitze) 25 mm <sup>2</sup> (massiv)	7	5,2
083203-0640420	Stromabnehmer 0832 6P 1x 80A LE					6	4,7
083203-0540420	Stromabnehmer 0832 5P 1x 80A LE					5	4,1
083203-0440420	Stromabnehmer 0832 4P 1x 80A LE					4	3,6
083203-0650420	Stromabnehmer 0832 6P 1x 80A RI	RI	je 1 pro Pol	1 x 80	16 mm <sup>2</sup> (Feinlitze) 25 mm <sup>2</sup> (massiv)	6	4,7
083203-0550420	Stromabnehmer 0832 5P 1x 80A RI					5	4,1
083203-0450420	Stromabnehmer 0832 4P 1x 80A RI					4	3,6
08-B020-6765	Adapter für Wechselsupport	-	-	-	-	-	0,2

# Werkzeuge und Montagehilfen

## Allgemein

**EcoClickLine** ist für die weitgehend werkzeuglose Montage ausgelegt, die von einer Person ausgeführt werden kann.

Für einige Montageschritte wird die Unterstützung einer zweiten Person empfohlen.

Die für die effiziente Montage vorgesehenen Werkzeuge und Hilfsmittel stehen in 2 Varianten zur Verfügung.

Für die Montage mehrerer Gassen oder Längen >20 m wird der Einsatz einer Abrollvorrichtung (Werkzeugsatz PROFI) empfohlen.

## Werkzeugsatz Standard und PROFI



### Beschreibung

Die Werkzeugsätze beinhalten die Hilfsmittel, die für eine schnelle Materialeinbringung und eine effektive Montage benötigt werden.



	STANDARD	PROFI	Bemerkung / Verwendung
<b>Bestell Nr.</b>	<b>08-W100-0589</b>	<b>08-W100-0590</b>	
Abmessungen			
Bruttogewicht			
<b>Inhalt</b>			
Abrollvorrichtung 0832	-	•	zum Abspulen der Leiterbänder
Richtvorrichtung 0832	•	•	für den Einzug der Leiterbänder
Einzug-Hilfe 0832	•	2 Stück	für den Handeinzug des Bandes
Kleinteil-Servicepaket	•	•	Verbinder, Stifte, Muttern usw.
Transportrollensatz	-	•	Transporthilfe 24 m Module i.d. Gasse
Sägelehre	•	•	Nutung des PVC- Isolierprofil
Demontagewerkzeug PVC	•	•	Trennung PVC- Verbinder (Set = 2 St.)
Ratschen-Gabelschlüssel 13 mm Schlüsselweite	-	•	Systemhalter / Abrollgestell / Tragprofil
Transportkiste	-	•	Werkzeugaufbewahrung

# Verschleiß- und Ersatzteile

## Reparaturmodul



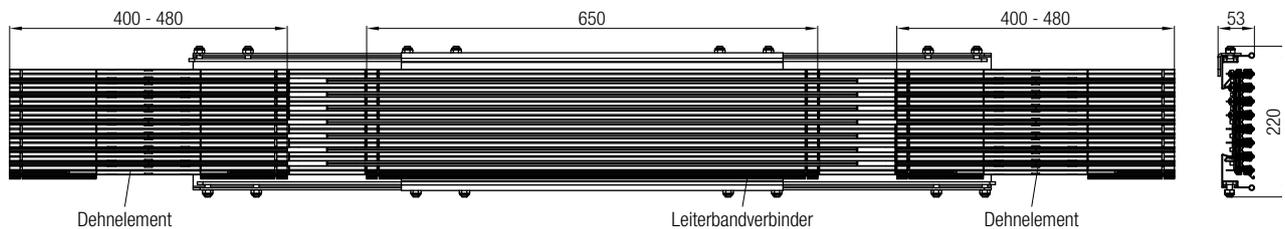
### Beschreibung

Reparaturmodul für den Austausch eines Teilstücks des Schleifleitungssystems. Havarieschäden können so, trotz durchgängiger Leiterbänder, schnell behoben werden. Für den Austausch längerer Streckenabschnitte kann das Modul mit Standardbauteilen z.B. Ausbaumodul 4 m und Leiterbandabschnitten erweitert werden.

Bestell Nr.	Gewicht [kg]
083222-31x7	28

### Inhalt

- 1 x Tragprofil mit Montagerahmen
- 1 x Isolierprofil mit Verbindereinheiten
- 1 x Dehnelement
- 7 x Leiterbandabschnitte
- 1 x Satz Demontagewerkzeug für PVC-Verbinder



## Kleinteil-Servicepaket



### Beschreibung

Ersatzteilpaket mit allen im Standardsystem verwendeten Klein- und Montageteilen für den einfachen Montageeinsatz. Das Kleinteil-Servicepaket ist Bestandteil der Grundausstattung und der Werkzeugsätze.

Bestell Nr.	Gewicht [kg]
08-B055-0005	0,4

### Inhalt

- 2 x Spannbleche
- 10 x Verbinderstifte für Tragprofil
- 12 x Verbinder für Isolierprofil (4er Baugruppe)
- 2 x Madenschraube Einspeisung / Cu-Verbinder
- 10 x Mutter M8 mit integrierter Unterlegscheibe
- 1 x Montageanleitung / Ersatzteilverwendung

## Stromabnehmer – Ersatzteile



### Beschreibung

Für den einfachen und sicheren Austausch stehen komplette Stromabnehmerköpfe inklusive hochflexibler Anschlussleitung zur Verfügung. Kohlewechsel nach Vorschrift nur in Verbindung mit der Anschlusslitze (sicherheitsrelevantes Verschleißteil) möglich.

Bestell Nr.	Ersatzköpfe komplett	Polzahl	Gewicht [kg]
083003-0x47	(SET) 6 x 2 PH + 1 x 2 PE	7	2,1
083003-1x41	1 x PH	1	0,1
083003-2x41	1 x PE		

### Hinweis

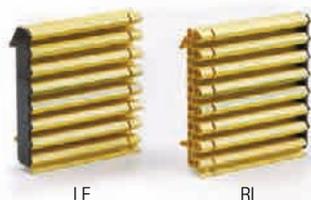
PE-Ersatzkopf kann nicht für Phase verwendet werden (Vertauschungssicherheit gegeben)

### Stromabnehmerarm ohne Kopf

Bestell Nr.			
08-S265-2001	1 x PH	1	0,4
08-S265-2002	1 x PE		

# Verschleiß- und Ersatzteile

## Endkappe



### Beschreibung

Endkappe für Abschluss und Berührungsschutz an den Enden des Isolierprofils.  
Lieferung inklusive Isolierverbinder.

Bestell Nr.	Ausführung	Gewicht [kg]
083271-7	RI (rechts)	0,3
083272-7	LE (links)	

## Isolierverbinder



### Beschreibung

Verbinderbaugruppe für Isolierprofile.

Bestell Nr.	Gewicht [kg]
083229-10x7	0,2

### Inhalt

12 x 4er Baugruppe (ausreichend für 6 Profilverbindungen)

## Verbindersatz



### Beschreibung

Verbinder-Set für jeweils eine Systemverbindung (Trag- und Isolierprofil).

Bestell Nr.	Gewicht [kg]
083229-31x0	0,2

### Inhalt

- 2 x Spannblech komplett
- 2 x Zentrierstifte
- 2 x 4er Baugruppe Isolierprofilverbinder

## Isolier- und Tragprofile



### Beschreibung

Isolier- und Tragprofilsegmente für den Ersatzbedarf.

Bestell Nr.	Ausführung		Gewicht [kg]
	Profil	Länge [m]	
083210-001x7x12	Isolierprofil 0832	1	1,5
083210-004x7x12	Isolierprofil 0832	4	6,1
083219-001x7x40	Tragprofil 0832	1	3,3
083219-004x7x40	Tragprofil 0832	4	13,2

## Barcodeband - Ersatzteile



### Beschreibung

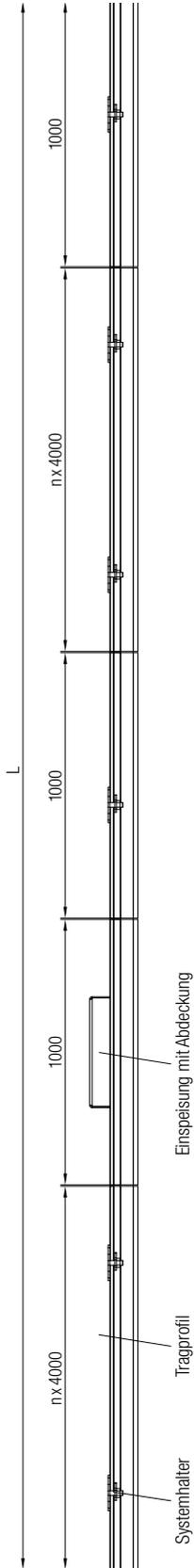
Baugruppen für den Ersatz bzw. für die Umrüstung auf alternative Einbauposition.

Bestell Nr.	Ausführung	Gewicht [kg]
08-H016-0257	Barcodebandhalter Packeinheit mit 20 Stück	0,2
08-S008-0303	Spannsatz für Montagevariante P0	0,3
08-S008-0304	Spannsatz für Montagevariante P7	0,6

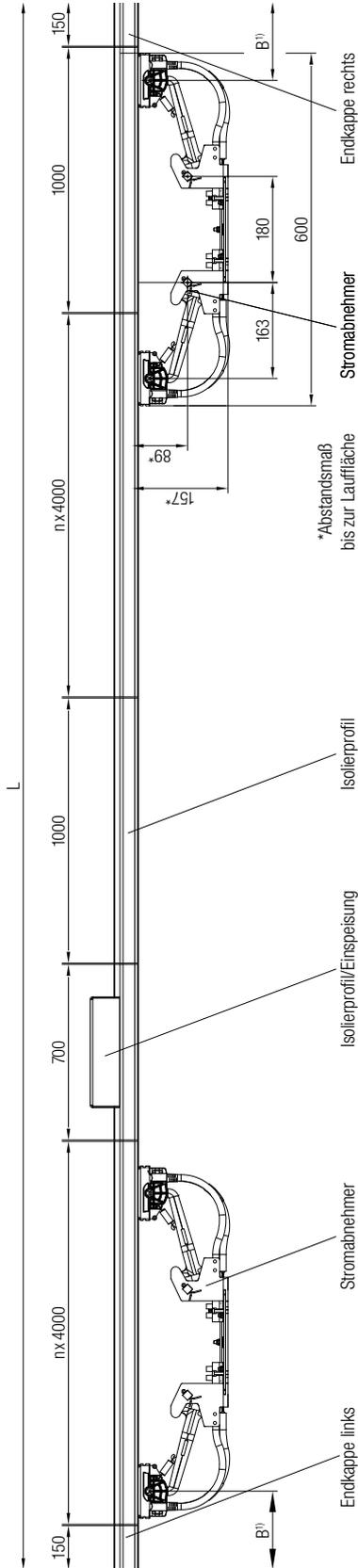
# System

## Systemabmessungen / Einbauhinweise

### Darstellung Tragprofil

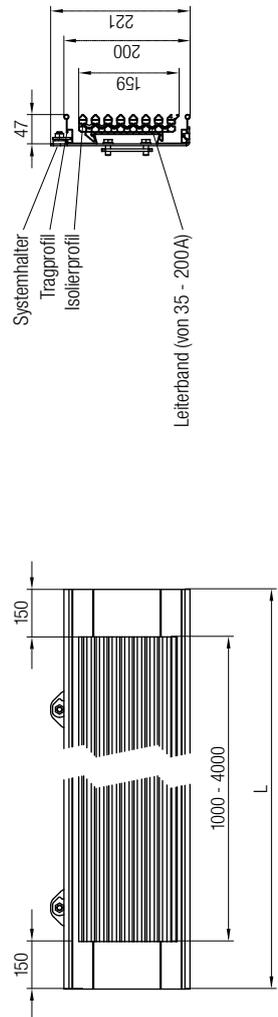


### Darstellung Isolierprofil



1) min. 200 + Dehnhweg

### Nennversatz PVC- und Tragprofilstoß



# Häufig gestellte Fragen

---

## Bis zu welcher Länge kann das System eingesetzt werden?

Theoretisch kann das System in beliebiger Länge aufgebaut werden. Für Längen, die über das max. Rollenmaß der Leiterbänder hinausgehen sind dann Leiterbandverbinder sowie eventuell zusätzliche Dehnelemente notwendig. Die Rollenlängen sind auf eine praktikable Handhabung und die Abdeckung der häufigsten Gassenlängen ausgelegt. Bei Leiterquerschnitten unter 50 mm<sup>2</sup> sind Längen von 100 m und mehr möglich. In Verbindung mit einem Leiterbandverbinder sind Gassen mit 50 mm<sup>2</sup> und 160 m möglich.

---

## Kann das System auch vertikal am Mast verbaut werden?

Das System ist für die horizontale Montage konzipiert und spielt hier die Vorteile aus. Die vertikale Montage ist mit Abstrichen möglich (auf Anfrage). Für den vertikalen Einbau z.B. am RBG-Mast ist 0831 als technisch dafür ausgelegtes Stecksystem besser geeignet.

---

## Ist der Einsatz in Tiefkühlagern möglich und können hier die gleichen Bauteile zum Einsatz kommen?

Das System kann für Normal- und TK-Anlagen verwendet werden. Bei Auswahl und Montage sind einige Punkte, z.B. zusätzliche Dehnelemente, zu beachten (siehe technische Richtlinien und Betriebsanleitung).

---

## Ist der Einsatz auch ohne das Tragprofil denkbar, um Kosten zu sparen?

Das System ist so ausgelegt, dass sich Trag- und Isolierprofil in ihrer Funktion ergänzen, und sie sind auch nur gemeinsam zu verwenden. Beim Verzicht des Tragprofils entstehen höhere Montagekosten bei gleichzeitiger Einschränkung wesentlicher Systemvorteile.

---

## Kann man die Module auch in Einzelteilen beziehen?

Das Modulkonzept erlaubt eine Standardisierung. Eine Trennung der Module bedeutet höheren Aufwand und höhere Systemkosten. Der Einzelbezug als Ersatzteil ist möglich.

---

## Besteht die Möglichkeit, das System hängend (mit Eingriff nach unten) - z.B. unter der Hallendecke zu montieren?

Das System ist für den seitlichen Eingriff mit einfacher Einklipsmontage für das Isolierprofil ausgelegt. Die Montage mit Eingriff von unten setzt eine zusätzliche Sicherung des Systems voraus. Zum Start 2008 ist das System für diese Einbaulage nicht freigegeben. Zu berücksichtigen sind hier auch die Mehraufwendungen für den Einzug (abhängig von der Montagehöhe).

---

## Ist es möglich, das System auch als 4- oder 5-poliges System zu beziehen?

Mit Polzahl 7 sind die Anforderungen an heutige und zukünftige RBG-Applikationen abgedeckt. Eine Unterbestückung mit 4, 5 oder 6 Bändern ist möglich.

---

## Ist die Parallelschaltung von Leitern möglich?

Eine Parallelschaltung ist nur zur Reduktion des Spannungsfalls zulässig. Eine Parallelschaltung zur Erhöhung des Stroms ist technisch vor allem versicherungstechnisch umstritten und nicht allgemein zulässig. Unabhängig, ob erlaubt oder verboten, sind die Leitungen und Schleifleitungen so abzusichern, dass es beim Ausfall eines Leiters nicht zur Überlastung des verbleibenden Querschnitts kommt. Bei der Absicherung von Schleifleitungen ist zudem zu beachten, dass es sich um keine feste Verbindung zwischen Stromabnehmer und Schleifleitung handelt und diese Kontaktstelle in ihrer Güte, abhängig vom Alter und Umgebungseinflüssen, stark schwanken kann.

---

## Kann man das System z.B. nach einem Havariefall reparieren?

Ja. Sowohl eine Reparatur mit einem Reparatursatz als auch die Verlängerung mit einem Verbinder sind möglich.

---

## Welche Werkzeuge sind für die Montage notwendig?

Das System ist so konzipiert, dass es sich zum einen selbst erklärt und zum anderen nur wenige Werkzeuge notwendig sind. Als Werkzeug für die Schraubverbindungen wird nur ein Schraubenschlüssel (SW 13) benötigt. Für den Einzug der Leiterbänder stehen ein Abrollgestell mit Richtwerkzeug sowie eine Einzugshilfe zur Verfügung. Diese Werkzeuge können erworben oder gemietet werden.

---

## Welchen maximalen Montageabstand hat das System?

Der Abstand kann bis zu 4 m betragen. Der empfohlene Abstand liegt zwischen 2,5 und 3,2 m. Dieser Wert bezieht sich auf eine mittige Belastung von 100 kg oder 1000 N. Eine Vergrößerung ist mit Einschränkung der Gewichtslast möglich. Als typischer Abstand wird bei Palettenlagern oft ein Abstand von 3,2 m für 3 Europaletten (netto 800 mm) gewählt.

---

## Gibt es auch andere Leiterbandmaterialien als Kupfer?

Im Standard ist das System für Kupferbänder bis zu einem Nennquerschnitt von 50 mm<sup>2</sup> ausgelegt. Andere Leitermaterialien auf Anfrage.

---

## Welche Nennquerschnitte sind verfügbar?

Für das System stehen 5 Querschnitte zur Verfügung: 10, 16, 25, 30 und 50 mm<sup>2</sup>

---

## Ist das System auch gebogen lieferbar?

Das System ist für gerade Strecken ausgelegt. Bei entsprechendem Bedarf kann auf andere Programme zurück gegriffen werden.

# Fragebogen

Für die Anfertigung einer Offerte bitten wir um Angabe der nachfolgenden Informationen.  
Für Fragen steht Ihnen unsere Vertriebs- und Anwendungsberatung gerne zur Verfügung.

## Allgemeine Projektangaben

Projekt: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Anzahl: \_\_\_\_\_ Gassen Länge: \_\_\_\_\_ m

### Bestückung

Pol	10 mm <sup>2</sup>	20 mm <sup>2</sup>	30 mm <sup>2</sup>	40 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
1	<input type="checkbox"/>				
2	<input type="checkbox"/>				
3	<input type="checkbox"/>				
PE	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>				
6	<input type="checkbox"/>				
7	<input type="checkbox"/>				

Anzahl: \_\_\_\_\_ Gassen Länge: \_\_\_\_\_ m

### Bestückung

Pol	10 mm <sup>2</sup>	20 mm <sup>2</sup>	30 mm <sup>2</sup>	40 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
1	<input type="checkbox"/>				
2	<input type="checkbox"/>				
3	<input type="checkbox"/>				
PE	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>				
6	<input type="checkbox"/>				
7	<input type="checkbox"/>				

### Umgebungstemperaturbereich

+10 ... +35°C  
 \_\_\_\_\_ °C bis \_\_\_\_\_ °C  TK-Lager

### Einbauposition

Im Bodenbereich Eingriff seitlich (Standard) Höhe Unterkante \_\_\_\_\_ mm  
 \_\_\_\_\_

### Montage

Bodensteher  
 Regalmontage  
 \_\_\_\_\_

## Elektrische Parameter

- Betriebsspannung  3 Ph 400 VAC  
 \_\_\_\_\_
- Netzfrequenz  50 Hz  60 Hz
- mittlere Strombelastung \_\_\_\_\_ A
- RBG-Betriebsart  S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ %
- Antriebsleistung pro RBG \_\_\_\_\_ kW
- max. zulässiger Spannungsfall  5 %  \_\_\_\_\_ %  
 \_\_\_\_\_ V

## Einspeisung

1 x Systemeinspeisung  
 (1 m bis L/2 vom Gassenende)  
 \_\_\_\_\_ Zusatzeinspeisungen

## Anzahl Verbraucher / Stromabnehmertyp

1 x RBG  2 x RBG Anzahl Stromabnehmer pro RBG \_\_\_\_\_  
 Doppelstromabnehmer 2 x 80 A  mit Wechselsupport  
 Einfachstromabnehmer 1 x 80 A  mit Wechselsupport  
 \_\_\_\_\_

## Optionen / Sonstige Anlagenanforderungen

Trennstellen z.B. Brandklappen oder Tore  
 Umsetzer oder Kurvengänger  
 Leuze BPS-Codebandoption (Codierung bitte angeben, siehe unten)  
 WCS -Laminatband (Pepperl+Fuchs)

## Montagedurchführung

In Eigenregie  
 Durch Conductix-Wampfler-Service

## Montagewerkzeug

EcoClickLine Werkzeugsatz vorhanden  
 Werkzeug zum Kauf anbieten  
 Leih-Werkzeugsatz gewünscht

## Zusätzliche Angaben; z.B. Codierung

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Bitte richten Sie das Angebot an folgende Anschrift

Firma: \_\_\_\_\_ Kunden-Nr.: \_\_\_\_\_  
 Abt. / z.Hd.: \_\_\_\_\_  
 Anschrift: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
 Email: \_\_\_\_\_

# Service maßgeschneidert

## Darf es etwas mehr sein?

Wenn es bei uns um Schleifleitungen geht, geht es um mehr! Gleichgültig, ob Sie eine Auskunft wünschen, eine Lösung für Ihre Aufgabenstellung oder eine Unterstützung vor Ort. Wir sprechen Ihre Sprache. Sprechen Sie uns an! Wir haben Ihre Lösung.

## Projektierung

- Aufnahme der Aufgabenstellung und der Parameter-Auslegung des Systems

## Kommissionierung und Vormontage

- Vormontage und montageorientierte Verpackung
- Vorkonfektionierter Materialtransport bis in die Lagergasse

## Montage und Inbetriebnahme

- Installation, Inbetriebnahme und Einweisung durch unser Fachpersonal bis zur Übergabe an den Kunden



## Mietservice und Supervisor

- Bereitstellung von Montageeinrichtungen und Spezialwerkzeugen für die effiziente Montage unserer Systeme
- Auf Wunsch auch unterstützt durch einen erfahrenen Supervisor aus unserem Serviceteam

## Wartung & Service

- Regelmäßige Kontrolle der Anlage, Austausch von Verschleißteilen, Reinigung und Prüfung
- Montage und Wartungs-Schulungen
- Supervising



Von der Projektierung, über die Vormontage bis zur Installation vor Ort. Conductix-Wampfler Spezialisten begleiten Sie - überall auf der Welt!



# Ihre Anwendungen – unsere Lösungen

Schleifleitungen sind nur eine Komponente der vielen Lösungen aus dem breiten Spektrum der Conductix-Wampfler Energie-, Daten- und Handling-Systeme. Welche Lösung für ihre Anwendung die richtige ist, ergibt sich immer aus der ganz spezifischen Anwendungssituation. Und oft bietet gerade die Kombination mehrerer Conductix-Wampfler-Systeme sehr überzeugende Vorteile. Beratung und Engineering-Kompetenz finden Sie in unseren Gesellschaften und Vertretungen weltweit – so wie unsere Lösungen!



## Leitungstrommeln

Motor- und Federleitungstrommeln von Conductix-Wampfler haben ihren festen Platz überall dort, wo Energie, Daten und Medien innerhalb kurzer Zeit die unterschiedlichsten Entfernungen zurücklegen müssen – in alle Richtungen, schnell und sicher.



## Leitungswagen-Systeme

Conductix-Wampfler Leitungswagen sind aus kaum einer industriellen Anwendung wegzudenken: zuverlässig und robust in einer enormen Vielfalt an Dimensionen und Ausführungen.



## Schleifleitungen

Ob als Kastenschleifleitung oder erweiterbares Einzelpol-System, die bewährten Conductix-Wampfler-Schleifleitungen bringen Menschen und Material zuverlässig in Bewegung.



## Nicht isolierte Schleifleitungen

Extrem robust, bieten nicht isolierte Schleifleitungen mit Kupferkopf oder Edelstahlauffläche die ideale Basis für den harten Einsatz z.B. in Stahlwerken oder Werften.



## Energieführungsketten

Die "Alleskönner", wenn es um Energie-, Daten- und Medientransfer geht. Mit dem breiten Spektrum besitzen Energieführungsketten ihren festen Platz in industriellen Anwendungen.



## Schleifringkörper

Überall, wo es richtig „rund“ geht, sorgen die bewährten Schleifringkörper von Conductix-Wampfler für die unterbrechungsfreie Energie- und Datenübertragung. Hier dreht sich alles um Flexibilität und Zuverlässigkeit!



## Inductive Power Transfer IPT®

Das berührungslose System für die Energie- und Datenübertragung. Für hohe Geschwindigkeiten bei absoluter Verschleißfreiheit.



## Aufroller, Federzüge und Balancer

Ob für Schläuche oder Leitungen, als klassischer Aufroller oder hochpräzise Positionierhilfe für Werkzeuge — Aufroller und Federzüge von Conductix-Wampfler nehmen Ihnen die Last ab.



## Schwenkausleger

Bestückt mit Werkzeugträgerwagen, Aufrollern oder einer kompletten Medienzuführung — hier werden Sicherheit und Flexibilität bei der Bewältigung schwerer Aufgaben vereint.



## Fördertechnik

Ob manuell, halbautomatisch oder mit Power & Free – ein Höchstmaß an Individualität in Bezug auf das Anforderungs-Layout und den Einsatzort ist stets garantiert.

# www.conductix.com

---

**Conductix-Wampfler GmbH**

Rheinstrasse 27+33  
79576 Weil am Rhein  
Germany

Hotline

Phone +49 (0) 7621 662-222

Phone +49 (0) 7621 662-0

Fax +49 (0) 7621 662-144

info.de@conductix.com

www.conductix.com



DELACHAUX GROUP