



Pushing Performance



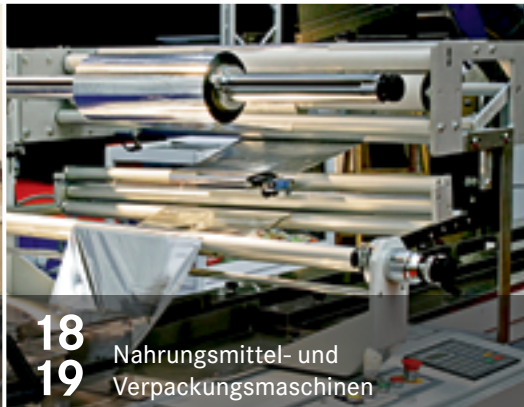
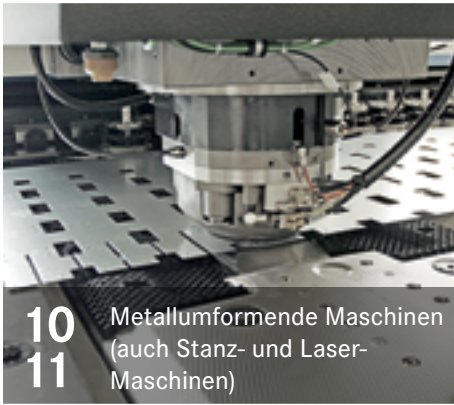
## HARTING Produkte und Lösungen für den Maschinenbau

---

# Inhalt

## Verzeichnis

---



28/29	<p>Han-Modular® Steckverbinder-Module  Han-Modular® Twin Gehäuse  Han-Modular® Andockrahmen  Han-Yellock® Baureihe</p>	40/41	<p>Han-Snap® Gehäuse und Halterungen  Han® EE / Han® EEE Kontakteinsätze  Han® Thermocouple Kontakteinsätze  HARTING Hall-Effekt Stromsensoren</p>
30/31	<p>Han-Eco® Baureihe  Han-Eco® Outdoor Baureihe  Han® B Snap Cap Gehäuse mit Deckel  Han® HMC Spezialgehäuse für hohe Steckzyklen</p>	42/43	<p>HARTING IIC MICA  Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged  Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged PoE  Ha-VIS RFID-Transponder</p>
32/33	<p>Han® M Gehäusebaureihe  Han® 3 A Durchführungsgehäuse  Han D® und Han® Q Kontakteinsätze im Han® 3 A  Han-Quintax® Kontakteinsätze</p>	44/45	<p>Han-Brid® Daten-Schnittstelle  Han® PushPull Power Steckverbinder  PushPull Steckverbinder für RJ45, USB oder Signale  Hybride Steckverbinder für RJ45 und Power-Schnittstelle</p>
34/35	<p>Han® Q Starkstromsätze für Han® 3 A  Han® Q Systemkabel  Han-Compact® Gehäuse  Han-Power® S und Han-Power® T Verteiler</p>	46/47	<p><i>har</i>-port Service-Schnittstellen  <i>har</i>-bus® 64 Steckverbinder  Steckverbinder nach DIN 41 612  D-Sub Steckverbinder für Signal und Power</p>
36/37	<p>Han® EMV-Gehäuse für Han A® Baureihe  Han-Drive® Motoranschluss-Gehäuse  Han-INOX® Gehäuse  Han® F+B Baureihe</p>	48/49	<p><i>har-flex</i>® / <i>har-flexicon</i>® SMT-Steckverbinder  M12 Steckverbinder, A-kodiert  M12 Steckverbinder, B-kodiert  M12 Wanddurchführung D- oder X-kodiert</p>
38/39	<p>Han® High Temp Steckverbinder-System  Han® Multi und Han® SC optische Module  Han-Com® / Han® K Kontakteinsätze  Han® HC Modular Hochstrom-Steckverbinder  Han E® / Han® ES / Han® ES Press Kontakteinsätze</p>	50/51	<p>Vorkonfektionierte M8 / M12 Systemkabel  HARTING PushPull Systemkabel  Ha-VIS preLink® Ethernet-Verkabelung  Industrial Ethernet Outlets</p>





## HARTING Lösungen für den Maschinenbau

Die HARTING Technologiegruppe ist ein Wegbegleiter des technologischen Wandels. Als Anbieter innovativer Komponenten, Berater, Dienstleister und Systemlieferant begleiten wir unsere Kunden in die digitale Zukunft. Von der einzelnen Komponente bis hin zur maßgeschneiderten Lösung bieten wir alles aus einer Hand.

Auch die fortschreitende Digitalisierung im Maschinenbau unterstützt HARTING mit innovativen, skalierbaren Schnittstellenlösungen für alle Typen von Power-, Signal- oder Datenverbindungen für Maschinen, die in allen denkbaren Branchen und Sub-Segmenten zum Einsatz kommen.

In dieser Broschüre finden Sie erprobte HARTING Lösungen für ausgewählte Maschinen in wichtigen Sub-Segmenten des Maschinenbaus. Sie veranschaulicht, wie die Schnittstellen für Power-, Signal- oder Datenverbindungen optimal ausgelegt werden und welche HARTING Produktkombinationen und -familien dabei anwendbar sind. Natürlich sind die gezeigten Lösungen auch in anderen Sub-Segmenten optimal einsetzbar – soweit die Applikationsanforderungen und die geltenden Standards vergleichbar sind.

Im ersten Teil der Broschüre werden am Beispiel von typischen Maschinen HARTING Lösungen für folgende Sub-Segmente des Maschinenbaus gezeigt:

- Kunststoff- und Gummimaschinen
- Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung
- Metallumformende Maschinen (auch Stanz- und Laser-Maschinen)
- Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Maschinen zur Herstellung von Halbleitern
- Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen
- Robotik
- Handling und Montage
- Elektrische Krane
- Mobile Maschinen

Es werden kurz die wichtigsten Eigenschaften und Vorteile von HARTING Lösungen für konkrete Anwendungen beschrieben mit Verweisen:

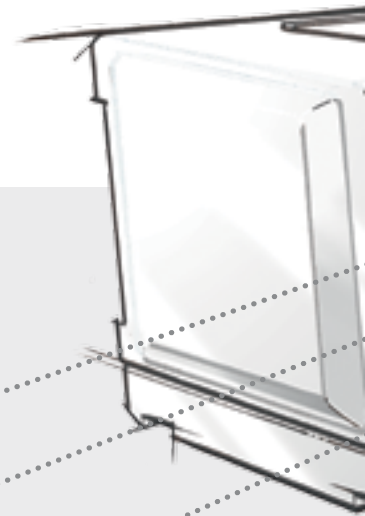
A. zu den Seiten der Broschüre mit ausführlichen Informationen zu angewendeten HARTING Produkt-Kombinationen und Produkt-Familien

B. zum eCatalogue im Internet (<https://b2b.harting.com/>)

Im zweiten Teil der Broschüre werden optimale HARTING Produktkombinationen gezeigt und die Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten der im ersten Teil gezeigten HARTING Produktfamilien ausführlich beschrieben.

# Kunststoff- und Gummimaschinen: Lösungen für genormte Verbindungen

Bei Kunststoffmaschinen ist die Flexibilität und Modularität ein absolutes Muss – weil Werkzeuge, Materialzufuhr und Regelung der Prozessgrößen produktabhängig sind. HARTING bietet Lösungen für alle in der Kunststoff-industrie genormten Verbindungen, z.B. nach EUROMAP. Auch individuelle Lösungen sind möglich.

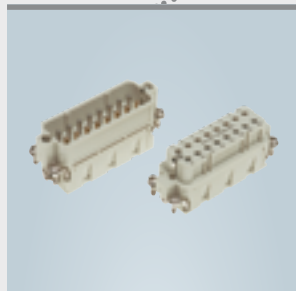


## Steckverbinder Antriebseinheit

### Han-Modular® Twin Gehäuse

- Optimiert für Antriebs-Lösungen, da das Gehäuse Power- und Signal-Einsätze vereint
- Hoher EMV-Schutz
- Einfache Montage dank zweiteiligem Gehäuse
- Breites Spektrum an Modulen
- Zusätzliche Schirm-Übergabe Schaltschrank optional möglich

→ Seite 28  
→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/373610](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/373610)



## Temperatur-Erfassung Werkzeug

### Han® Thermocouple Einsätze

- Konstantan- und Eisen-Kontakte nach DIN IEC 584 für Messleitungen
- Nach EUROMAP 14
- Verfügbar als Kontakteinsätze Baugröße Han A® und Han E®
- Auch als Crimpkontakte, somit kombinierbar mit Standard-Kontakten und Gehäuse-Typen

→ Seite 41  
→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364558](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364558)



## Schnittstelle am Werkzeug

### Han® High Temp

- Für Einsatz in Bereichen mit Temperaturen bis +200°C
- Alle Komponenten sind temperaturfest ausgelegt
- Aufgebaut auf Basis der Han® B Baureihe
- Varianten mit Crimp- und Schraub-Kontakten verfügbar

→ Seite 38  
→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380522](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380522)

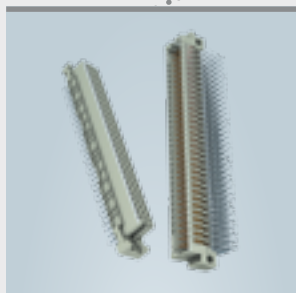
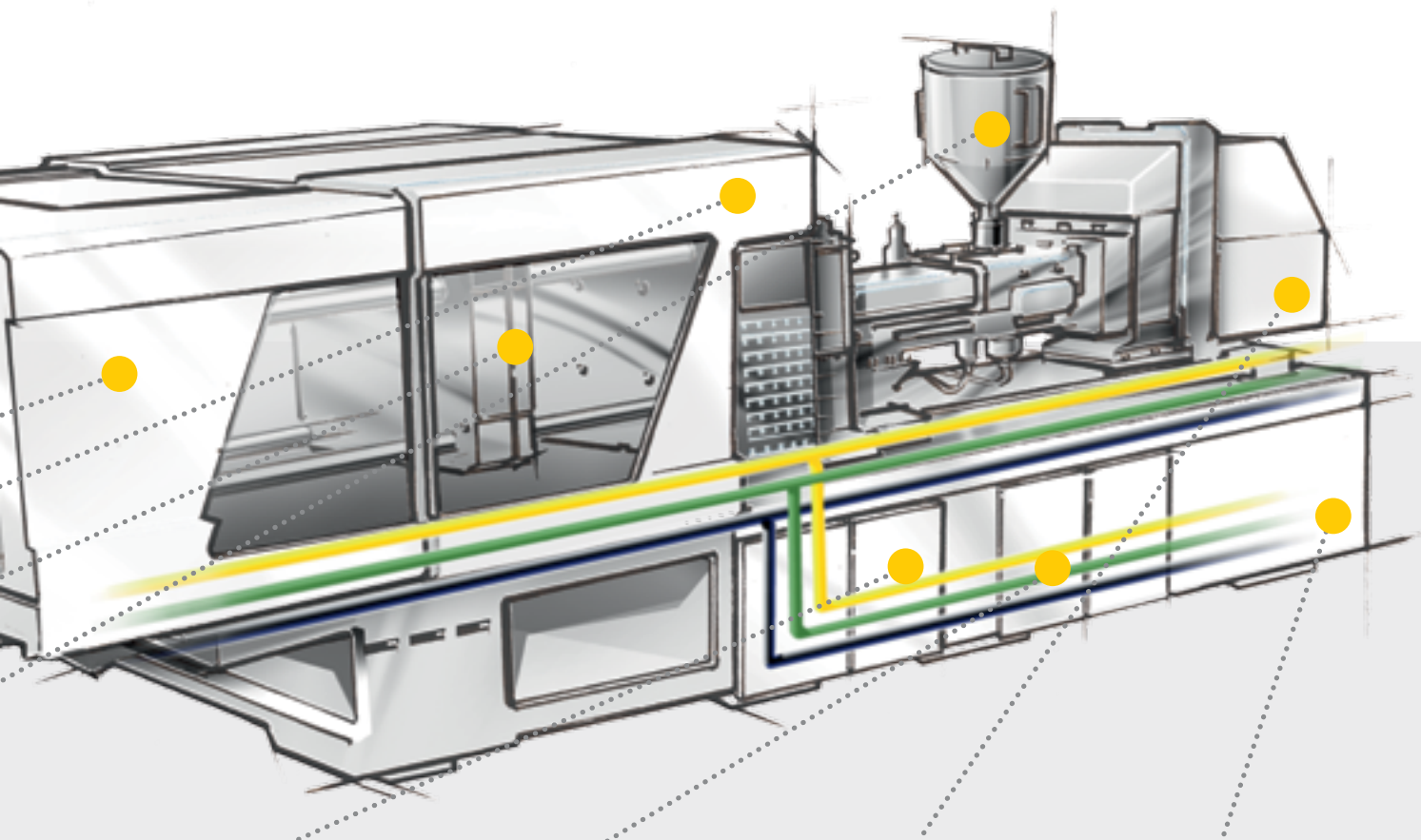


## Powerversorgung Trocknung

### Han® PushPull Power

- Kompaktes Design für 16 A (bis 690 V)
- Als Kunststoff- und Metall-Gehäuse in verschiedenen Baugrößen und Kontaktzahlen
- Einfaches Stecken und Trennen dank PushPull
- Auch mit Quick Lock Kontakten (werkzeuglos) verfügbar
- Unterschiedliche Konfigurationen mit bis zu 4 + PE Power-Kontakten verfügbar
- Auch als Kabel-zu-Kabel-Verbindung

→ Seite 44  
→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34749](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34749)

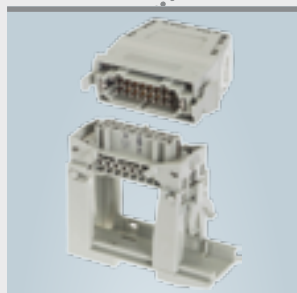


### Backplane und I/O-Module Steuerung

#### Steckverbinder nach DIN 41612

- Große Palette an Standard-Steckverbindern
- Auch normergänzende Bauformen
- Varianten mit Polzahlen von 3 bis 160 mit diversen Anschlusstechniken
- Auch Power-Kontakte für Ströme bis zu 40 A

→ Seite 47  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34716](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34716)



### Steuer- und Power-Verbindungen Schaltschrank

#### Han-Snap® Gehäuse und Halterungen

- Für alle bewährte Standard, Hybrid- und Modular-Einsätze der Han® B Baugröße
- Einfache Montage auf Tragschiene oder im Montage-Ausschnitt
- Befestigungs- und Verriegelungs-Varianten mit und ohne Gehäuse verfügbar
- Ersetzt separate Klemmleiste

→ Seite 40  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380521](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380521)



### Schnittstelle externe Geräte

#### Han® D und Han® Q Einsätze für Han® 3 A

- Varianten mit Crimp- und Quick Lock Kontakten (werkzeuglos)
- Han® 8 D als Standard-Schnittstelle nach EUROMAP 16 definiert
- Verwendung unterschiedlicher Crimp-Kontakte in einem Einsatz möglich
- Kontakt-Einsätze mit bis zu 40 A oder hoher Packungsdichte mit bis zu 21 Kontakten verfügbar

→ Seite 33  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364544](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364544) (Han® D)  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364554](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364554) (Han® Q)  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380506](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380506) (Han® 3 A)



### Ethernet-Netzwerk Maschine

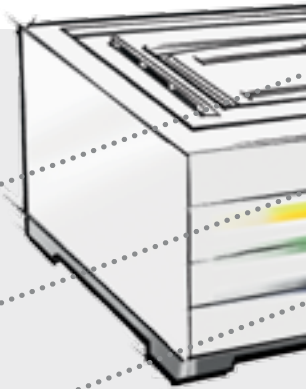
#### Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged

- Fast an Full Gigabit Ethernet Non-Blocking
- Varianten mit M12, RJ45, LWL mit bis zu 16 Ports
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach für Hutschiene
- Exzellente EMV-Eigenschaften nach Industrie-Norm
- Automatische Erkennung von Datenübertragungsrate und Kabel-Typen (1:1, Kreuz)

→ Seite 42  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)

# Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung: Zuverlässige Schnittstellen für hochverfügbare Maschinen

Der schnelle Zugang zu Informationen ist heute wichtiger denn je – dieses gilt auch für die Printmedien. Die Zuverlässigkeit von HARTING Schnittstellen ist sprichwörtlich – sie garantieren die höchste Verfügbarkeit von Maschinen für Printmedien rund um die Uhr.



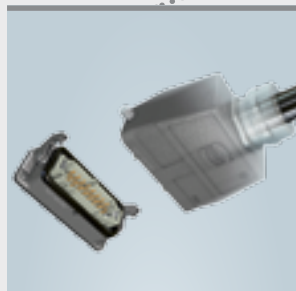
## Steckverbinder Sensoren und I/O-Box

### M12 Steckverbinder, A-kodiert

- Als fertig konfektionierte Kabel-Sätze oder für Direkt-Montage vor Ort
- M12 mit werkzeuglosen Schraubkontakten als HARAX® Schnell-Anschluss-technik oder mit Crimp-Kontakten verfügbar
- Ungeschirmte und geschirmte Varianten mit allen Kontakt-Varianten verfügbar
- Gewinkelte und gerade Varianten verfügbar

→ Seite 48

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)



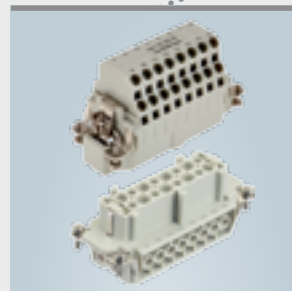
## Verbindung zur Wechsel-Station

### Han® HMC Spezialgehäuse für hohe Steckzyklen

- Optimal für Module mit häufigem Wechsel, wie z. B. Materialzufuhr- und Ausfuhr-Einheiten, Handlings-Einheiten
- Ausgelegt für Anwendungen mit sehr häufigem Trennen und Verbinden von Schnittstellen
- Alle Elemente sind bis zu 10.000 Steckzyklen optimiert
- Niedrige Steck- und Ziehkräfte dank hochwertiger Kontakte
- Baugrößen der bekannten Han® B Baureihe

→ Seite 31

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380508](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380508)



## Verbindungen Maschinen-Module

### Han E® / Han® ES / Han® ES Press Steckverbinder-Einsätze

- „Die“ Standard-Steckverbinder mit werkzeugloser Anlusstechnik im Maschinenbau
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Serie
- Einsätze mit unterschiedlichen Anlusstechniken untereinander beliebig kompatibel
- Han® ES Einsätze mit zwei Anschlüssen pro Kontakt verfügbar

→ Seite 39

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364546](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364546)



## Ethernet-Netzwerk Maschinen-Module

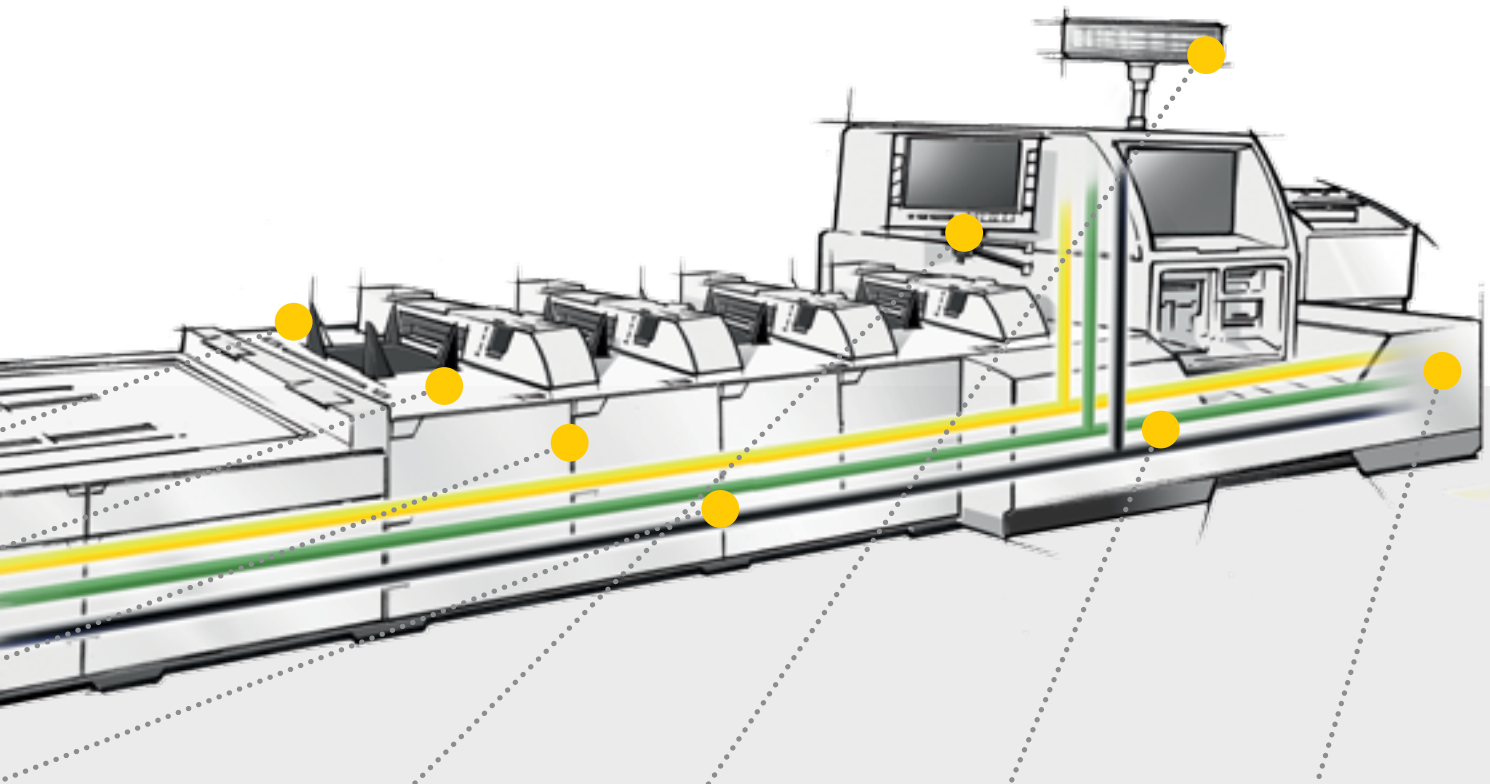
### Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged

- Plug & Play Verbindung der Maschinen-Module ohne aufwendige Konfiguration
- Varianten mit M12, RJ45, LWL mit bis zu 16 Ports
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach für Hutschiene
- Besonders vibrationsfeste und IP65-Varianten verfügbar
- Automatische Erkennung von Datenübertragungsrate und Kabeltype

→ Seite 42

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)





### Daten-Schnittstellen an Maschinen-HMI

#### PushPull Steckverbinder für RJ45, USB oder Signale

- Kompaktes Design für Geräte-Integration oder als Kupplungs-Variante
- Einsätze als 4- und 8-polige RJ45 Varianten (Kat. 5 oder Kat. 6) oder für USB, Optik und Signale
- Kunststoff- und Metall-Gehäuse in beiden Größen (Var. 4 und Var. 14) gerade oder gewinkelt verfügbar
- Einfaches Stecken und Ziehen dank PushPull Technik

→ Seite 45

→ eCatalogue:

[b2b.harting.com/ebusiness/de/34747](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34747) (RJ45)

[b2b.harting.com/ebusiness/de/34751](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34751) (USB)

[b2b.harting.com/ebusiness/de/34750](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34750) (Signale)



### Hybride Schnittstelle Maschinen-Anzeige

#### Hybride Steckverbinder für RJ45 und Power-Schnittstelle

- Gemeinsamer Steckverbinder für Ethernet und Spannungsversorgung
- Ethernet-Einsätze als 4- und 8-polige RJ45 Varianten (Kat. 5/Kat. 6)
- Kunststoff- und Metall-Gehäuse in bewährter Han® 3 A Größe
- Werkzeuglose Varianten für Ethernet- und Power-Anschlüsse

→ Seite 45

→ eCatalogue:

[b2b.harting.com/ebusiness/de/40995](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/40995)



### Schnittstelle Maschinen-Module zum Schaltschrank

#### Han-Snap® Gehäuse und Halterungen

- Für kostengünstige Steckverbindungen im Schaltschrank
- Ersetzt separate Klemmleiste
- Für alle bewährte Standard, Hybrid- und Modular-Einsätze der Han® B Baugröße
- Einfache Montage auf Tragschiene oder im Montage-Ausschnitt
- Befestigungs- und Verriegelungs-Varianten mit und ohne Gehäuse

→ Seite 40

→ eCatalogue:

[b2b.harting.com/ebusiness/de/380521](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380521)



### Skalierbare Verbindung zur Folge-Maschine

#### Han-Eco® Steckverbinder

- Vereint bekannte Vorteile der Han® Steckverbinder-Gehäuse mit niedrigem Gewicht und hoher Resistenz gegen Umwelteinflüsse
- Steckverbinder-Gehäuseserie aus hochfestem Kunststoff für direkten Einsatz aller Module der Han-Modular® Baureihe
- Werkzeuglose Konfektionierung der Module im Gehäuse per "click and mate"

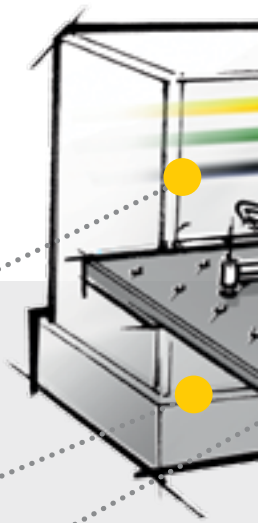
→ Seite 30

→ eCatalogue:

[b2b.harting.com/ebusiness/de/36112](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/36112)

# Metallumformende Maschinen: Sichere Verbindungen beim Biegen, Stanzen und Schneiden

Ständige Maschinen-, Werkzeug- und Prozessoptimierungen bedeuten auch immer schnellere Bewegungsabläufe bei Maschinen. Vor allem bei metallumformenden Maschinen. Das breite Produktportfolio von HARTING erlaubt die Auswahl sicherer Verbindungslösungen für alle hoch-dynamische Anwendungen mit hohen Stoß- und Schockbelastungen.



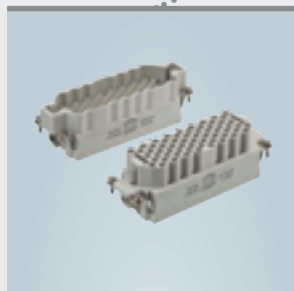
## Ethernet-Netzwerk Maschine

### Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged

- Ideal für den Aufbau hochverfügbarer, industriegerechter Ethernet-Netzwerke
- Fast und Full Gigabit Ethernet Non-Blocking
- Varianten mit M12, RJ45, LWL mit bis zu 16 Ports
- Exzellente EMV-Eigenschaften nach Industrie-Norm
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach für Hutschiene
- Automatische Erkennung von Datenübertragungsrate und Kabeltype

→ Seite 42

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)



## Verbindungen zum Hauptschaltschrank

### Han® EE / Han® EEE Steckverbinder-Einsätze

- Steckverbinder 16 A / 500 V mit extrem hoher Kontaktdichte mit Crimp-Anschlusstechnik
- Gedrehte Kontakte mit Silber- oder Gold-Beschichtung
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Baureihe
- Als IP20 Kupplungs- und Gehäuse-Varianten inkl. umfangreicher Zusatz-Ausrüstung wie Schirmbleche, Kabel-Entlastungen etc. einsetzbar

→ Seite 40

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364546](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364546)



## LWL-Interface Werkzeugkopf

### Han® Multi und Han® SC optische Module

- Dank LWL komplette galvanische Trennung zwischen Sender und Empfänger
- LWL-Strecke störungssicher gegenüber elektromagnetischen Einflüssen
- Han® Multi Modul ausgelegt für Anwendung der SI- (HCS®), Glas- oder 1 mm Kunststoff-Faser
- Han® SC Modul – für Glas- oder 1 mm Kunststoff-Faser
- Einsetzbar in allen Han® B oder Han-Modular® Gehäusen

→ Seite 38

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/365121](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/365121)



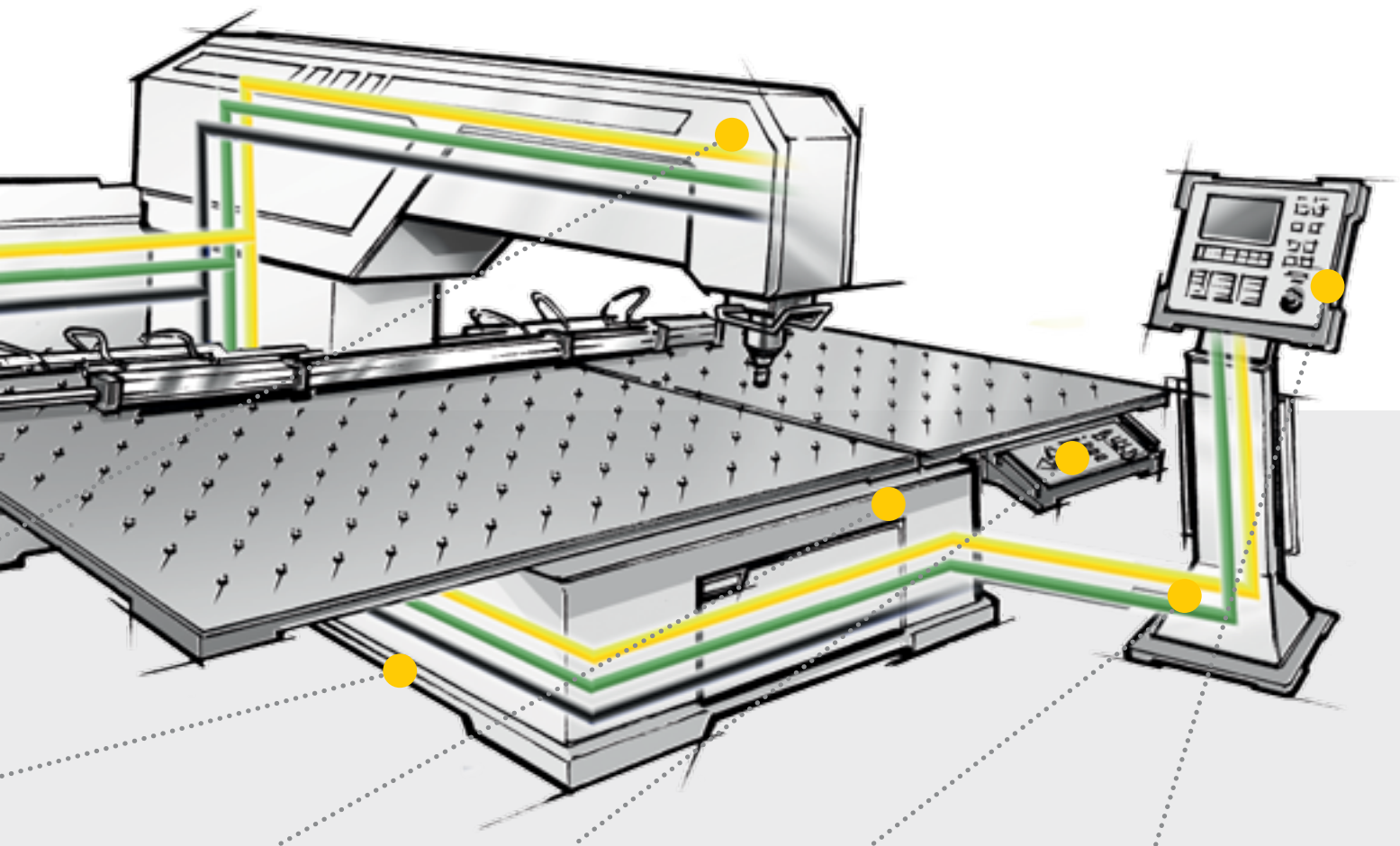
## Antriebs-Interface Material-Zufuhr

### Han-Modular® Twin Gehäuse

- Optimiert für alle hoch-dynamischen Antriebsanwendungen
- Alle Power, Signal- und Daten-Einsätze der Han-Modular® Reihe verwendbar
- Auch LWL- und Pneumatik-Module einsetzbar
- Hoher EMV-Schutz
- Einfache Montage dank zweiteiligem Gehäuse
- Zusätzliche Schirm-Übergabe Schaltschrank optional möglich

→ Seite 28

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/373610](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/373610)



### Steckverbinder Sensoren und I/O Box

#### M12 Steckverbinder, A-Kodiert

- Ideal für maßgenaue Konfektionierung von Sensor-Leitungen direkt an der Maschine
- M12 mit werkzeuglosen Schraubkontakten, *HARAX*® Schnell-Anschluss-Technik oder mit Crimp-Kontakten verfügbar
- Ungeschirmte und geschirmte Varianten mit 3-, 4- oder 5-Kontakten verfügbar
- Konfektionierte System-Kabel mit gewinkelten und geraden Varianten

→ Seite 48  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)



### Hybride Schnittstelle Bedienfeld Maschine

#### Hybride Steckverbinder für RJ45 und Power-Schnittstellen

- Gemeinsamer Steckverbinder für Ethernet und Powerversorgung
- Hoher mechanischer und EMV-Schutz
- Ethernet-Einsätze als 4- und 8-polige RJ45 Varianten (Kat. 5/Kat. 6)
- Kunststoff- und Metall-Gehäuse in bewährter Han® 3 A Baugröße
- Werkzeuglose Varianten für Ethernet- und Power-Anschlüsse

→ Seite 45  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/40995](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/40995)



### Steckbarer Interface Remote-Terminal

#### Han-Yellock® Steckverbinder- Baureihe

- Gemeinsamer Steckverbinder für alle Verbindungen zum HMI-Terminal
- Vereint neue Funktionen (z. B. Kontakt-Brücken, verschließbare Verriegelung) mit Robustheit und modernem Design
- Bei Han-Yellock® Modulen nur Stift-Kontakte, Buchsen-Seite wird nachträglich gewählt
- Über 40 Module für Power-, Signal- und Netzwerk-Verbindungen des Han-Modular® Programms nutzbar

→ Seite 29  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/38394](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/38394)



### Skalierbare Datenver- arbeitung zur Anbindung an das Fabriknetzwerk

#### MICA (Modular Industry Computing Architecture)

- Bis zu 70% Kosteneinsparung zu einem vergleichbaren Industrie-PC
- Linux-basiertes Virtual Industrial Computing
- Freie Programmier-Sprachenwahl
- Frei konfigurierbare Funktionsplatinen
- Robust und wartungsfrei, da weder Lüfter noch bewegliche Teile
- Schutzart IP67
- Sehr kompakt mit nur 130 x 80 x 35 mm

→ Seite 42  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/37428](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/37428)

# Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen: Standardisierte Verbindungen für hochpräzise Technologien

Durch die Konzentration aller Fertigungsschritte in nur einer Maschine und Anwendung von Robotern sind Werkzeugmaschinen häufig der Inbegriff für konsequente Automatisierung. Standardisierte Verbindungen von HARTING erlauben hier eine kosten- und ressourceneffektive Gestaltung von vielfältigen Maschinen- und Anlagenkonfigurationen.



## Bus-Interface dezentrale I/O-Module

### Han-Brid® Daten-Schnittstelle

- Hybride Schnittstelle in IP67 für Daten und Power in einem Steckverbinder
- Optimierte für Zwei- oder Vierdraht-Bussysteme inkl. großflächiger EMV-Schirmübergabe
- Power-Kontakte in Crimp-technik für 10 A / 50 V und Leitungen von 0,14 bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- Han® 3 A Gehäuse-Programm als Metall- oder Kunststoffvariante verwendbar

→ Seite 44

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364560](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364560)



## Verbindung Zusatz-Aggregate

### Han E® / Han® ES / Han® ES Press Steckverbinder

- Einfache Anbindung aller Handling- und Zusatz-Aggregate
- „Der“ Standard-Steckverbinder mit werkzeugloser Anlusstechnik im Maschinenbau
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Serie
- Einsätze mit unterschiedlichen Anlusstechniken untereinander beliebig kompatibel

→ Seite 39

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364546](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364546)



## Interface I/O-Karten Steuereinheit

### D-Sub Steckverbinder für Signal und Power

- Einfacher Aufbau aller gängigen industriellen Bus-Schnittstellen wie Profibus, CAN oder DeviceNet
- Varianten mit Schneidklemmanschluss- und Lötanschlusstechnik sowie mit gedrehten oder gestanzten Kontakten
- Breites Spektrum an Gehäusen: in Metall, Kunststoff oder Kunststoff metallisiert mit Verriegelungs- und Schirmungs-Varianten

→ Seite 47

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34728](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34728)



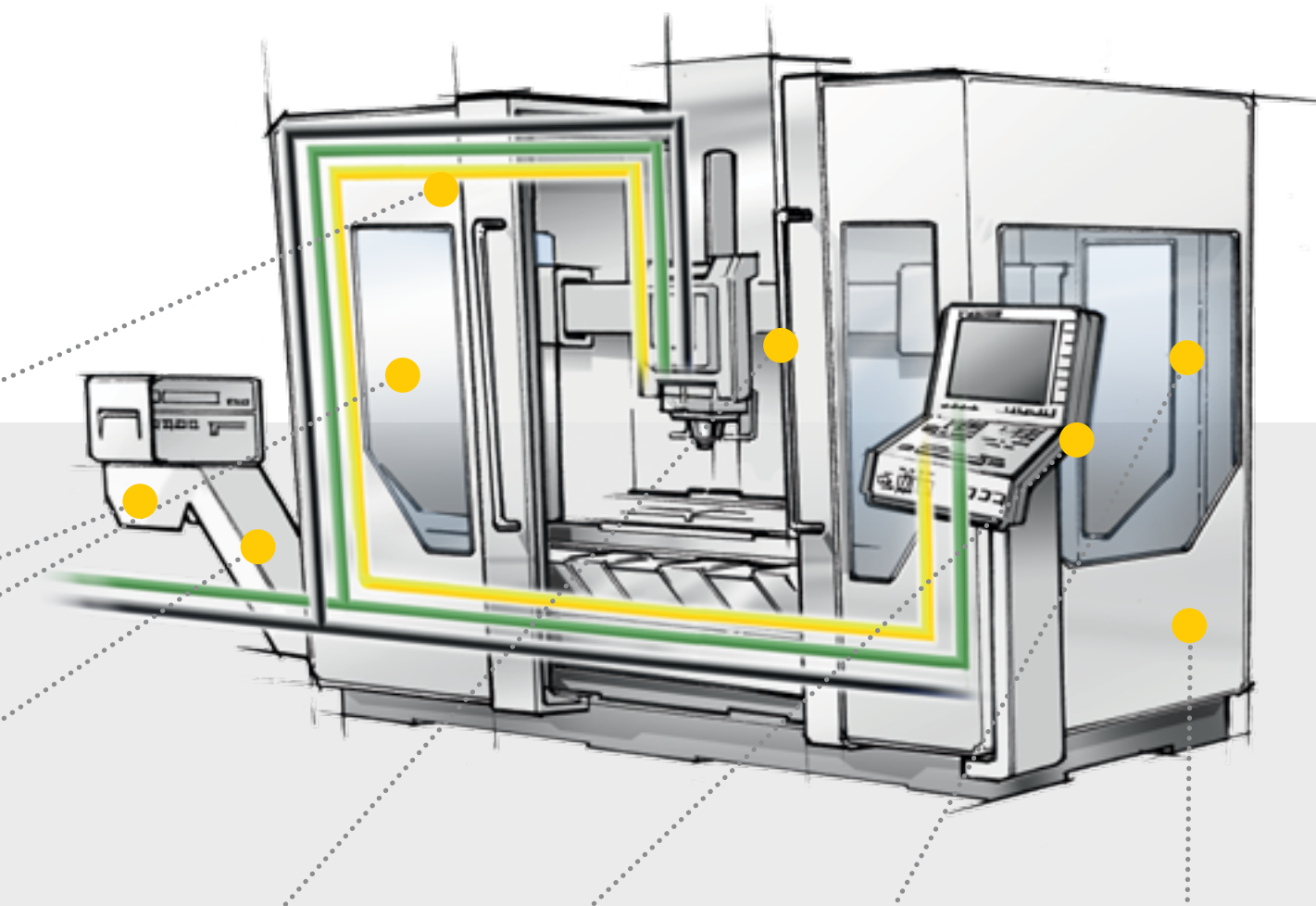
## Schnittstelle Antriebseinheit

### Han-Drive® Motoranschluss-Gehäuse

- Steckbare Anbindung von Antriebseinheiten und Elektromotoren, dadurch Verkürzung der Stillstand-Zeiten bei Reparaturen
- Einsatz aller Kontakt-Einsätze der Han® 10 B Baugröße inkl. Han-Modular® Baureihe im Modular-Rahmen
- Auch als EMV-Gehäuse verfügbar
- Kontaktzahl ausgelegt für Wechselstrom-Motoren inkl. Sensoren

→ Seite 36

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380507](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380507)



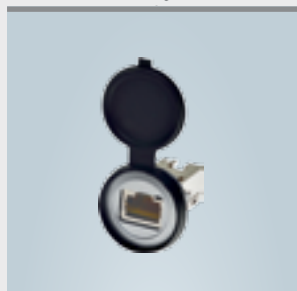
### Werkzeug- und Werkstück-Erkennung

#### Ha-VIS RFID-Transponder

- Eindeutige Werkzeug- oder Werkstück-Identifikation
- Aktive und passive Varianten verfügbar
- Sichere Erfassung auch auf Metallen
- Speichern und ablesen wichtiger Daten über RFID-Reader
- RFID-Tags und Reader konzipiert für raue industrielle Umgebung

→ Seite 43

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/39191](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/39191)



### Programmier- und Service-Interface

#### har-port Service-Schnittstellen

- Kompakte, robuste und praxisgerechte Service-Schnittstelle für HMI-Systeme
- Industriegerechtes Design, Schutzart mit Kappe IP65 / IP67
- Ethernet-, USB- und HDMI-Varianten verfügbar
- Praxisgerechtes Zubehör wie Beschriftungsschilder, Schutzkappen und Kabel
- Optimierte für Anwendung von HARTING Ethernet Steckverbinder und Kabel

→ Seite 46

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34731](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34731)



### Variable Schnittstelle Werkzeug-Magazin

#### Han-Eco® Steckverbinder

- Erlaubt variable Bestückung der Schnittstelle abhängig von der aktuell benötigten Maschinen-Aufstellung
- Gehäuse aus hochfestem Kunststoff
- Hohe mechanische Robustheit und hohe Resistenz gegen Umwelteinflüsse
- Direkter Einsatz aller Module der Han-Modular® Baureihe im Gehäuse per „click and mate“

→ Seite 30

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/36112](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/36112)



### Bus-Interface I/O- und Pneumatik-Box

#### M12 Steckverbinder, B-kodiert

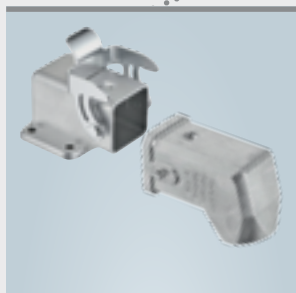
- M12 B-kodiert 2-polig und Schirmung - standardisiert für Profibus
- Varianten mit werkzeugloser HARAX® Schnell-Anschluss-technik oder Crimp-Kontakten verfügbar
- Auch konfektionierte System-Kabel mit gewinkelten und geraden Varianten
- Wanddurchführungen als Stift- und Buchsen-Version verfügbar

→ Seite 49

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)

# Holzbearbeitungsmaschinen: Lösungen für staubdichte Power- und Signalübertragung

Anders als früher werden in der Holzbearbeitungs- und Möbelindustrie heute hochspezialisierte Maschinen mit hohem Automatisierungsgrad eingesetzt, die gleichzeitig robust sind und bei hoher Staubbelastung einwandfrei funktionieren. HARTING hat skalierbare Lösungen für zuverlässige und hochverfügbare Power-, Daten- und Signalübertragung bei diesen Anwendungen.



## Motoranschluss mit EMV-Schutz

### Han® EMV-Gehäuse für Han A® Baureihe

- Gehäuse der Han A® Baureihe für kompakte Schnittstellen mit erhöhten EMV-Anforderungen
- Sehr kompakter Motoranschluss bei Anwendung von Han® 3 A Gehäusen mit entsprechenden Han A® oder Han® Q Einsätzen
- Garantiert EMV-wirksame Verbindung dank umlaufender Kontaktierung
- Breites Spektrum an Kontakteinsätzen mit bis zu 40 A / 830 V

→ Seite 36

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380512](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380512)



## Ethernet-Netzwerk Maschine

### Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged

- Ideal für den Aufbau hochverfügbarer, industriegerechter, maschineninterner Ethernet-Netzwerke
- Fast und Full Gigabit Ethernet Non-Blocking
- Varianten mit M12, RJ45, LWL mit bis zu 16 Ports
- Exzellente EMV-Eigenschaften nach Industrie-Norm
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach für Hutschiene
- Automatische Erkennung von Datenübertragungsrate und Kabeltype

→ Seite 42

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)



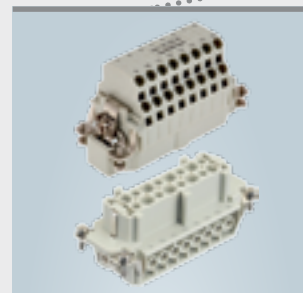
## Ethernet-Anschluss M12 am Schaltschrank

### M12 Wanddurchführung, D- oder X-kodiert

- Einfacher Übergang von der M12-basierenden IP67 Maschinenverkabelung auf RJ45 Verkabelung
- Genormte und kostengünstige Verbindung für alle Übergänge in Gehäuse-Wänden
- Ermöglicht Anwendung von Standard RJ45 Patch-Kabeln im Schaltschrank
- Varianten mit RJ45, farbigen Litzen oder als Gender Changer M12
- Mit geradem oder gewinkeltem RJ45 Abgang verfügbar

→ Seite 49

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)



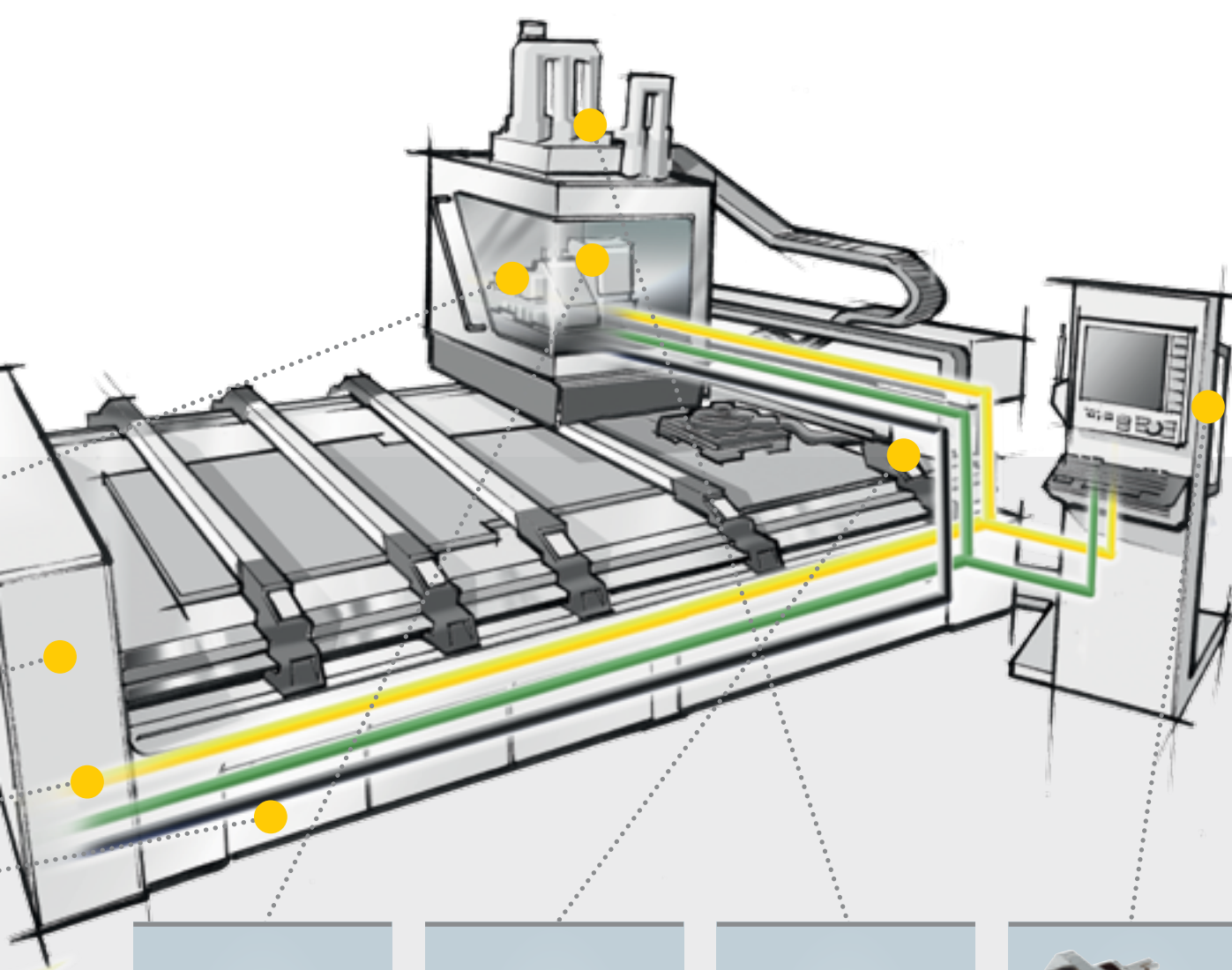
## Verbindungen Sicherheitselemente

### Han E® / Han® ES / Han® ES Press Steckverbinder-Einsätze

- Einfache Anbindung aller sicherheitsrelevanter Elemente: Abdeckkappen, Not-Aus-Taster etc.
- „Der“ Standard-Steckverbinder mit werkzeugloser Anschluss-technik im Maschinenbau
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Serie
- Einsätze mit unterschiedlichen Anschluss-techniken untereinander beliebig kompatibel

→ Seite 39

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364546](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364546)



### Sensor-Anschlüsse Bearbeitungsportal

#### M12 Steckverbinder, A-kodiert

- Ideal für maßgenaue Konfektionierung von Sensor-Leitungen direkt an der Maschine
- M12 mit werkzeuglosen Schraubkontakten, in HARAX® Schnell-Anschluss-Technik oder mit Crimp-Kontakten verfügbar
- Ungeschirmte und geschirmte Varianten mit 3-, 4- oder 5-Kontakten verfügbar
- Konfektionierte System-Kabel mit gewinkelten und geraden Varianten

→ Seite 48

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)



### Hybride Verbindung Maschinengestell

#### Han-Modular® Steckverbinder-Module

- Ermöglicht Verbindung unterschiedlicher Power-, Signal- und Daten-Kabel im gemeinsamen Steckverbinder
- Über 40 Module für Power-, Signal- und Bus- und Netzwerk-Verbindungen
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Gehäuse-Reihe
- Sichere Verbindung der Module auch bei Rüttel- und Stoßbelastung

→ Seite 28

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34113](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34113)



### Interface Antriebe Bearbeitungsportal

#### Han-Compact® Steckverbinder-Gehäuse

- Sehr platzsparende und kompakte Bauweise, daher bestens geeignet für Motoranschüsse, Kabelübergänge an Schleppketten etc.
- Gehäuse in Kunststoff- und als beschichtete oder vernickelte Metall-Varianten verfügbar
- Breites Spektrum an Kontakteinsätzen der Baugröße Han-Com® mit bis zu 40 A / 690 V verfügbar

→ Seite 35

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380520](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380520)



### Daten-Interface zu HMI- und Leitsystem

#### PushPull Steckverbinder für RJ45, USB oder Signale

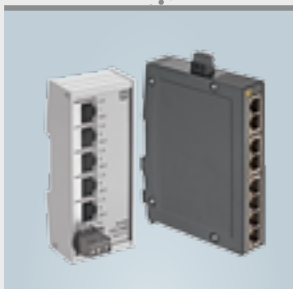
- Sehr kompakte Daten-Schnittstelle in IP67 für Geräte-Integration oder als Kupplungs-Variante
- Einsätze als 4- und 8-polige RJ45 Varianten (Kat. 5 oder Kat. 6) oder für USB, Optik und Signale
- Kunststoff- und Metall-Gehäuse in zwei Größen (Var. 4 und Var. 14) verfügbar
- Einfaches Stecken und Ziehen dank PushPull Technik

→ Seite 45

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34747](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34747) (RJ45)  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34751](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34751) (USB)  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34750](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34750) (Signale)

# Maschinen zur Herstellung von Halbleitern: Zukunftsweisende Schnittstellen für innovative Technologien

Die Entwicklung von zukunftsweisenden Schnittstellen wird bei HARTING nicht dem Zufall überlassen – wichtige Trends werden erkannt und daraus neue Lösungen generiert. Davon profitieren alle unsere Kunden – auch die Hersteller von Maschinen für die Halbleiterindustrie, die ständig auf der Suche nach neuen und innovativen Technologien sind.



## Ethernet-Netzwerk Maschinen-Steuerung

### Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged

- Ideal für den Aufbau hochverfügbarer, industriegerechter Ethernet-Netzwerke
- Fast und Full Gigabit Ethernet Non-Blocking
- Varianten mit M12, RJ45, LWL mit bis zu 16 Ports
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach für Hutschiene
- Exzellente EMV-Eigenschaften nach Industrie-Norm
- Automatische Erkennung von Datenübertragungsrate und Kabel-Typen (1:1, Kreuz)

→ Seite 42

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)



## Power-Versorgung Gesamtmaschine

### Han-Eco® Steckverbinder

- Variable Bestückung der Schnittstelle abhängig von der aktuell benötigten Maschinen-Ausrüstung
- Steckverbinder-Gehäuseserie aus hochfestem Kunststoff für direkten Einsatz aller Module der Han-Modular® Baureihe per „click and mate“
- Vereint Vorteile der Han® B Gehäuse mit niedrigem Gewicht und hoher Resistenz gegen Umwelteinflüsse

→ Seite 30

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/36112](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/36112)



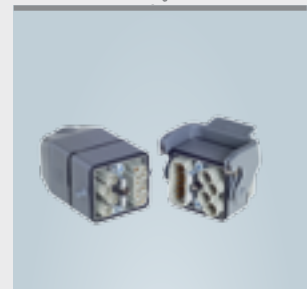
## Verbindungen Steuer- und Daten-Leitungen

### Han-Yellock® Steckverbinder-Baureihe

- Gemeinsamer Steckverbinder für alle Verbindungen am Maschinen-Modul
- Vereint neue Funktionen (z.B. Kontakt-Brücken) mit Robustheit und modernem Design
- Bei Han-Yellock® Modulen nur Stift-Kontakte, Buchsen-Seite wird nachträglich gewählt
- Über 40 Module für Power-, Signal-, Bus- und Netzwerk-Verbindungen des Han-Modular® Programms nutzbar

→ Seite 29

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/38394](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/38394)



## Steckverbinder Antriebseinheit

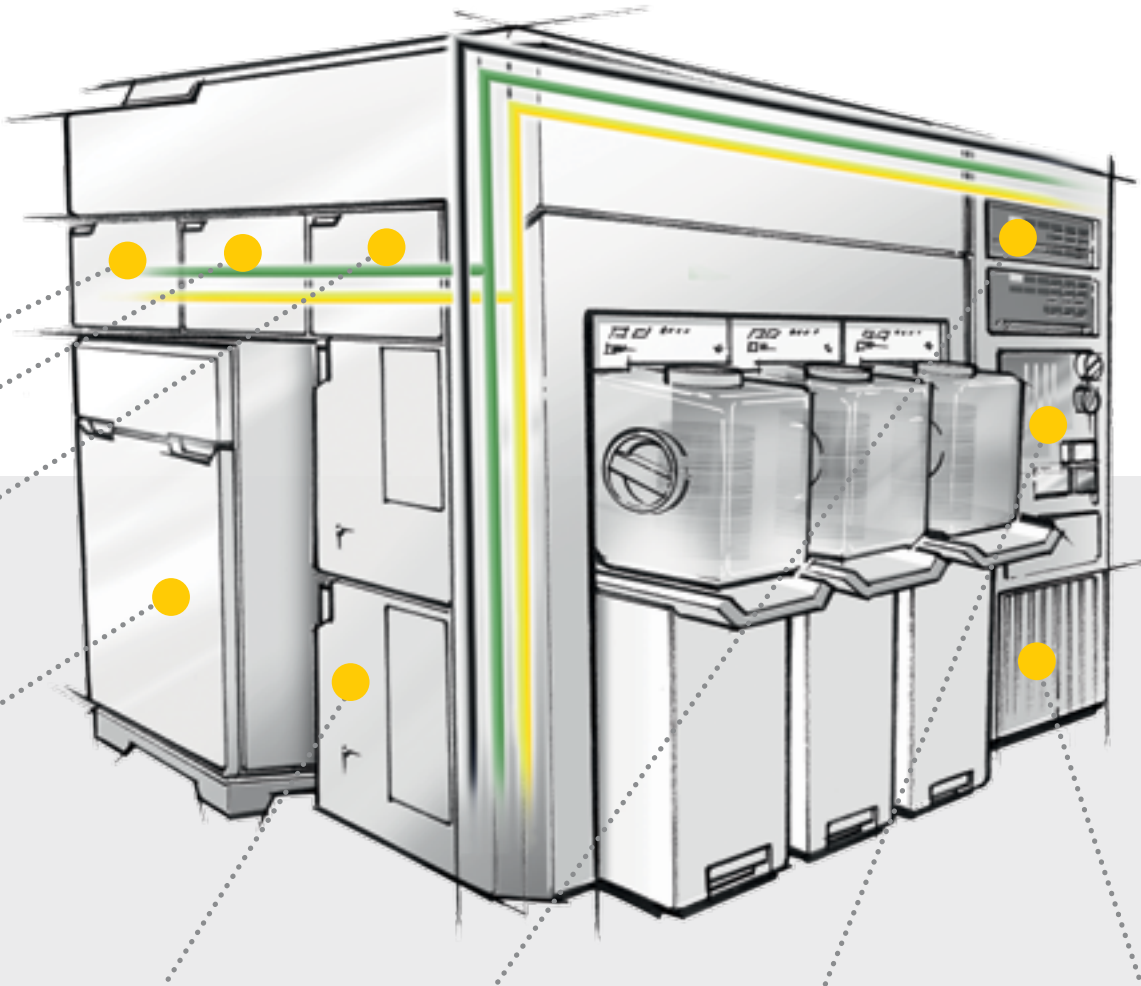
### Han-Modular® Twin Gehäuse

- Optimiert für Antriebs-Lösungen, da das Gehäuse Power- und Signal-Einsätze vereint
- Hoher EMV-Schutz
- Einfache Montage dank zweiseitigem Gehäuse
- Breites Spektrum an Modulen verwendbar
- Zusätzliche Schirm-Übergabe Schaltschrank optional möglich

→ Seite 28

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/373610](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/373610)





### Andockrahmen für Einschubeinheiten

#### Han-Modular® Andockrahmen

- Andocksystem für Modul-Einschubsysteme mit Han® Steckverbindern
- Stabile voreilende Führungsstifte und -buchsen
- Einfache Handhabung von komplexen Einschub-Einheiten: ähnlich zu Leiterplatten mit Backplane-Anbindung
- Alle Power, Signal- und Daten-Einsätze der Han-Modular® Reihe verwendbar

→ Seite 29  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380784](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380784)



### Bus-Interface Maschinensteuerung

#### D-Sub Steckverbinder für Signal und Power

- Einfacher Aufbau aller gängigen industriellen Bus-Schnittstellen wie Profibus, CAN oder DeviceNet
- Robuste geschirmte und vibrationssichere Gehäusevarianten in Metall, Kunststoff oder Kunststoff metallisiert mit diversen Verriegelungs- und Schirmungs-Varianten
- Kontakteinsätze in Schneidklemmanschluss-, Lötanschluss- und Crimp-Technik

→ Seite 47  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34728](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34728)

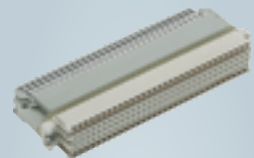


### Service-Interface Drehgeber

#### har-port Service-Schnittstellen

- Kompakte, robuste und praxiserichtete Daten-Schnittstelle für Steuer-, IPC- und HMI-Systeme
- Industriegerechtes Design
- Ethernet-, USB- und HDMI-Varianten verfügbar
- Praxiserichtetes Zubehör wie Beschriftungsschilder, Schutzkappen und Kabel
- Optimierte für Anwendung von HARTING Ethernet Steckverbindern und Kabel

→ Seite 46  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34731](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34731)



### Interface Steckverbinder Steuerung

#### har-bus® 64 Steckverbinder

- Bewährte Backplane- und Frontstecker-Technik zum Aufbau von Rack-Systemen
- Robust durch Entlastung der Lötstifte durch Verlotung der Befestigungs-Clips
- Komplettes Produktspektrum für Backplane-, Tochterkarten- und Kabel-Steckverbinder sowie für rückwärtige Übergabe

→ Seite 46  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34722](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34722)

# Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen: Abgestimmte Produktkombination für jeden Anwendungsort

Beim Einsatz von Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen sind hohe Schutzarten gegen Wasser und Staubeinwirkung sowie Widerstandsfähigkeit gegen aggressive Umweltbelastungen notwendig. Das enorm breite Produktportfolio von HARTING erlaubt die Anwendung von Produktkombinationen, die exakt auf die Anforderungen des jeweiligen Einsatzortes zugeschnitten sind.



## Übergeordnetes Ethernet-Netzwerk

### Ha-VIS ECon Ethernet-Switch unmanaged

- Ideal für den Aufbau hochverfügbarer, industriegerechter Ethernet-Netzwerke
- Fast und Full Gigabit Ethernet Non-Blocking
- Varianten mit M12, RJ45, LWL mit bis zu 16 Ports
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach für Hutschiene
- Exzellente EMV-Eigenschaften nach Industrie-Norm
- Automatische Erkennung von Datenübertragungsrate und Kabel-Typen (1:1, Kreuz)

→ Seite 42

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)



## Power- und Steuer-schnittstellen Schaltschrank

### Han E<sup>®</sup>/Han<sup>®</sup> ES/Han<sup>®</sup> ES Press Steckverbinder-Einsätze

- Einfache Anbindung aller Power- und Steuerleitungen für Verbraucher in Maschinen-Modulen
- „Der“ Standard-Steckverbinder mit werkzeugloser Anschluss-technik im Maschinenbau
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han<sup>®</sup> B Serie
- Einsätze mit unterschiedlichen Anschluss-techniken untereinander beliebig kompatibel

→ Seite 39

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364546](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364546)



## Beidseitig dichte steckbare Kabel-Durchführung

### Han<sup>®</sup> 3 A Durchführungsgehäuse

- Einfacher Aufbau von Steckverbindern als Wand- oder Boden-Durchführungen mit hoher IP-Schutzart auf beiden Seiten
- Alle Kontakteinsätze der Baugröße Han<sup>®</sup> 3 A, Han-Power<sup>®</sup> und Han<sup>®</sup> Q oder Signal- und Daten-Kontakteinsätze Han-Brid<sup>®</sup> einsetzbar
- Auch als Han<sup>®</sup> M für raue klimatische Bedingungen und aggressive Umweltbelastungen oder als EMV-Variante verfügbar

→ Seite 32

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380506](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380506)



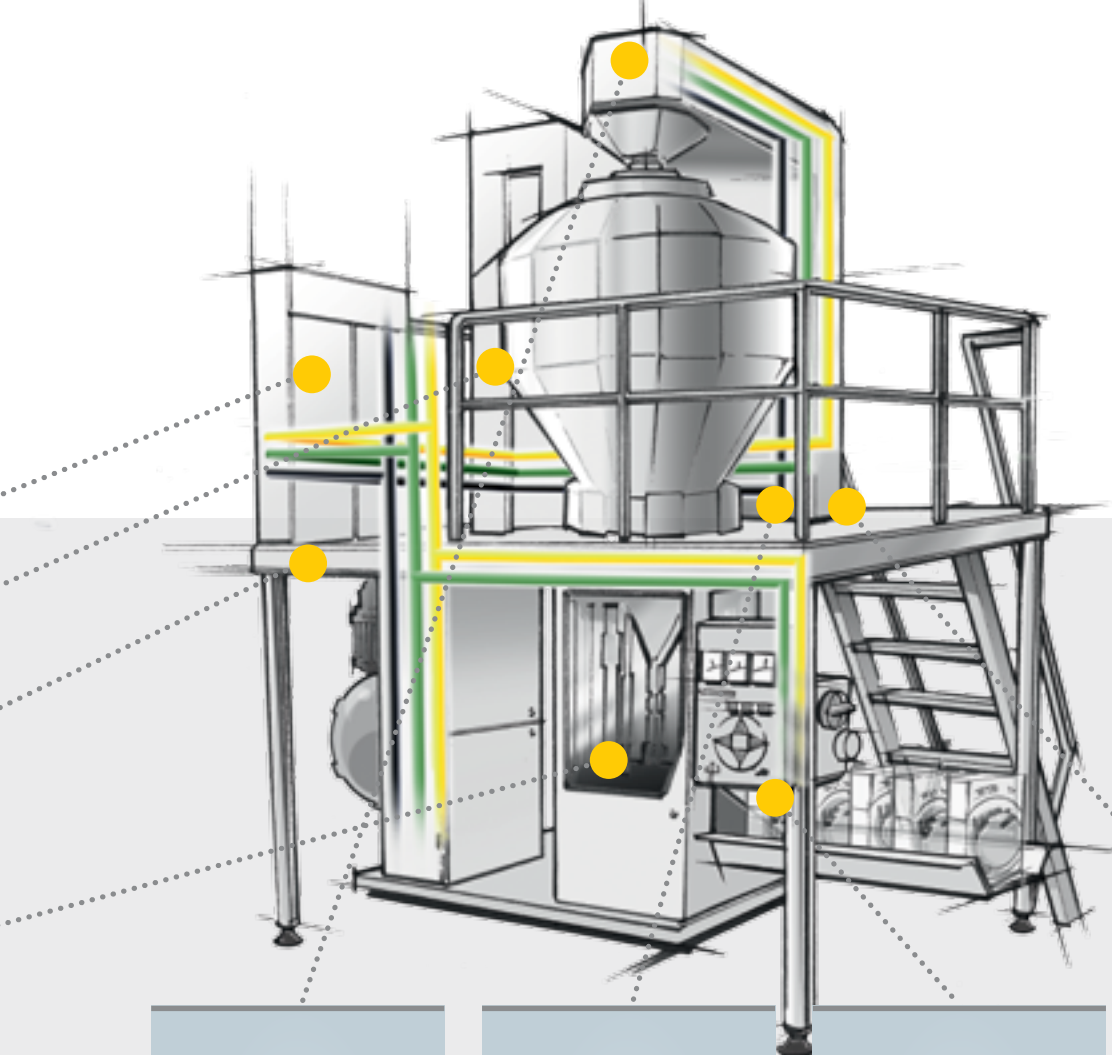
## Steckverbinder Sensoren und Aktuatoren

### M12 Steckverbinder, A-kodiert

- Ideal für maßgenaue Konfektionierung von Sensorleitungen direkt an der Maschine
- M12-Varianten mit HARAX<sup>®</sup> Schnell-Anschluss-technik (werkzeuglos) und mit Crimp-Kontakten
- Ungeschirmte und geschirmte Varianten mit 3-, 4- oder 5-Kontakten verfügbar
- Konfektionierte System-Kabel mit gewinkelten und geraden Varianten

→ Seite 48

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)



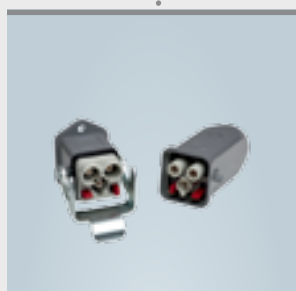
### Schnittstelle Antriebe Materialförderung

#### Han® F+B Steckverbinder

- Weiterentwicklung der weltweit erfolgreichen Han® Serie für Applikationen in der Lebensmittelindustrie
- „Easy to Clean“ Design in Anlehnung an ISO 14159 und DIN EN 1672-2
- Ideal speziell für Schnittstellen innerhalb der Spritzzone, bei hohen Reinigungszyklen oder bei der notwendigen Resistenz gegen Chemikalien oder hohe Reinigungszyklen
- Mittels Adapter sind alle Kontakt-Einsätze der Han® 3 A Größe einsetzbar, somit alle Typen von Signal-, Daten- und Power-Übertragung (bis zu 40 A) realisierbar

→ Seite 37

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/35216](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/35216)



### Power-Steckverbinder Trocknung

#### Han® Q Starkstrom-Einsätze für Han® 3 A

- Ideal für kompakte steckbare Anbindung von 1- / 3-phasigen Lasten, z.B. Heizungen oder Motoren
- Kompakter Steckverbinder in Han® 3 A Größe mit bis zu 50 A Stromtragfähigkeit
- Han® Q 2/0 Variante auch mit Axialschraub-Anschlüssen
- Kodiermöglichkeiten
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen bei allen Varianten

→ Seite 34

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364554](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364554)



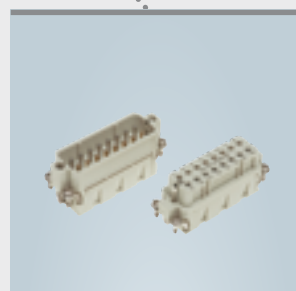
### Steckverbinder HMI- und Steuer-Einheit

#### Han® INOX® Gehäuse

- Als Erweiterung der Han® A und Han® B Gehäusereihe für Applikationen mit extremer Beanspruchung
- Gehäusematerial und Bügel aus hochwertigem Edelstahl, daher äußerst widerstandsfähig gegen mechanische und chemische Beanspruchung
- Verfügbar in Han® 3 A und Han® 10 B Größen als Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse inkl. Abdeckkappe aus Edelstahl

→ Seite 37

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380516](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380516)



### Temperatur-Erfassung Trocknung

#### Han® Thermocouple Einsätze und Kontakte

- Konstantan- und Eisen-Kontakte nach DIN IEC 584 für Messleitungen
- Als komplette Schraub-Einsätze oder als Crimp-Kontakte, daher kombinierbar mit Standard-Kontakten und Gehäuse-Typen
- Schraub-Einsätze für Han A® oder Han® B Gehäusegrößen

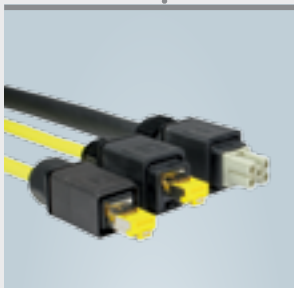
→ Seite 41

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364558](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364558)

# Robotik:

## Individuelle Lösungen und standardisierte Interfaces für alle Applikationsfelder

Hochperformante und hochverfügbare Power-, Signal-, Daten- und Pneumatik-Verbindungen für alle Roboter-Typen und -Größen – HARTING bietet Interfaces sowohl für die Roboter-Steuerungen und Antriebe, als auch für die auf konkrete Aufgaben zugeschnittenen Greifer- und Transfer-Systeme.



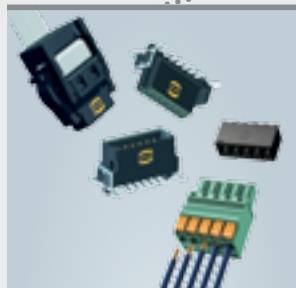
### Verbindung innerhalb vom Dress-Pack

#### HARTING PushPull Systemkabel

- Vorkonfektionierte Kabel in diversen Längen verfügbar
- Großes Portfolio an möglichen Systemverbindern für Daten, Signale und Power
- Als Kunststoff- und Metallgehäuse in verschiedenen Baugrößen und Kontaktzahlen
- Einfaches Stecken und Ziehen dank PushPull-Technik

→ Seite 50

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/40589](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/40589)



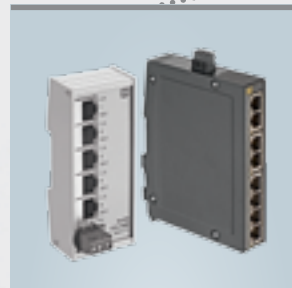
### Wire-, Cable- oder Board-to-Board Steckverbinder

#### har-flex® / har-flexicon® SMT-Steckverbinder

- Ideal als robuste IP20 Geräteschnittstelle oder als geräteinterne Schnittstelle
- SMT-Leiterplattensteckverbinder für Wire-to-Board und Cable-to-Board-Lösungen
- Hohe Flexibilität im System-Design
- Robustes und miniaturisiertes Design
- Geeignet für den vollautomatischen Bestückungs- und Reflow-Lötprozess
- Robuste Verbindung zur Leiterkarte durch zusätzliche SMT-Niederhalter

→ Seite 48

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34261](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34261)



### Ethernet-Netzwerk Roboter-Steuerung

#### Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged

- Ideal für den Aufbau hochverfügbarer, industriegerechter Ethernet-Netzwerke
- Fast und Full Gigabit Ethernet Non-Blocking
- Varianten mit M12, RJ45, LWL mit bis zu 16 Ports
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach für Hutschiene
- Exzellente EMV-Eigenschaften nach Industrie-Norm
- Automatische Erkennung von Datenübertragungsrate und Kabel-Typen (1:1, Kreuz)

→ Seite 42

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)



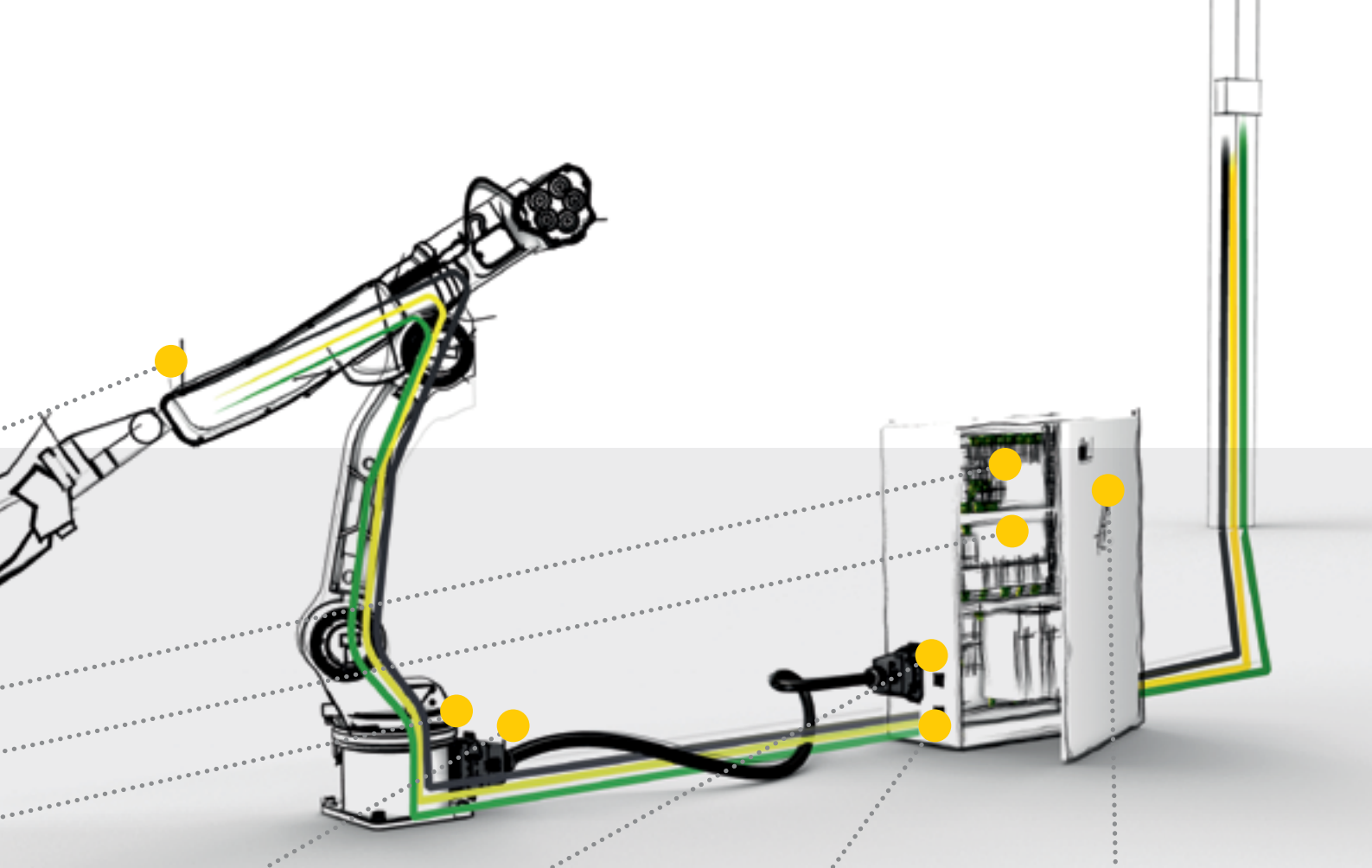
### Hybride Verbindung Steuereinheit zu Roboter

#### Han-Modular® Steckverbinder-Module

- Ermöglicht Verbindung unterschiedlicher Power-, Signal- und Daten-Kabel im gemeinsamen Steckverbinder
- Über 40 Module für Power-, Signal- und Bus- und Netzwerk-Verbindungen
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Gehäuse-Reihe
- Sichere Verbindung der Module auch bei Rüttel- und Stoßbelastung

→ Seite 28

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34113](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34113)



### Ethernet-Schnittstellen Schaltschrank und Roboter

#### Ha-VIS preLink® Ethernet-Verkabelung

- Einfache, flexible und sichere Installation aller gängigen Ethernet Kabeltypen dank Ha-VIS preLink® Technik
- Verfügbar für alle Steckverbinder und Data-Outlet Typen: RJ45, M12 D und X-kodiert in IP20 oder IP65 / IP67 Schutzart und als Kabel-Extender
- PROFINET- und AIDA konform

→ Seite 51

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/39589](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/39589)



### Wanddurchführung am Schaltschrank

#### M12 Wanddurchführung, D- oder X-kodiert

- Einfacher Übergang von der M12-basierenden IP65 / IP67 Roboter-Verkabelung auf RJ45 Verkabelung
- Genormte und kostengünstige Verbindung für alle Übergänge in Gehäuse-Wänden
- Ermöglicht Anwendung von Standard RJ45 Patch-Kabeln im Schaltschrank
- Varianten mit RJ45, farbigen Litzen oder als Gender Changer M12
- Mit geradem oder gewinkeltm RJ45 Abgang verfügbar
- Varianten für Datenraten 10 Gigabit verfügbar

→ Seite 49

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)



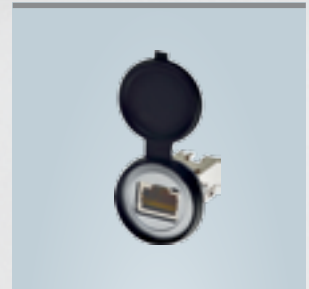
### Energieversorgung des Roboters

#### Han® Q Starkstromsätze für Han® 3 A

- Übertragen von hohen Strömen bis zu 50 A bei kompakter Bauweise
- Widerstandsfähig dank Schutzklasse IP65 / IP67 im Han® 3 A Gehäuse
- Verwendung in allen Han® 3 A Gehäusen: Kunststoff-, Metall- oder EMV-Ausführung
- Berührungssichere Ausführung von Stiften und Buchsen bei allen Kontakteinsätzen

→ Seite 34

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364554](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364554)



### Programmier- und Service-Interface

#### har-port Schnittstellen

- Kompakte, robuste und praxiserichte Schnittstelle
- Industriegerechtes Design, Schutzart mit Kappe IP65 / IP67
- Ethernet, USB- und HDMI-Varianten verfügbar
- Praxisgerechtes Zubehör wie Beschriftungsschilder, Schutzkappen und Kabel
- Optimiert für Anwendung von HARTING Ethernet Steckverbindern und Kabeln

→ Seite 46

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34731](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34731)

# Handling und Montage:

## Skalierbare Interfaces, exakt auf die Endanwendung zugeschnitten

Mitwachsende und wirtschaftliche, aber auch robuste Schnittstellen: HARTING Lösungen, die exakt auf die Endanwendung zugeschnitten und gleichzeitig für weitere Ausbaustufen skalierbar ausgelegt sind.



### Industrial Outlet für Ethernet-Netzwerk

#### Industrial Ethernet Outlet

- Zum Aufbau robuster Ethernet Verkabelung in Maschinen und Industriegebäuden
- Varianten mit bis zu 10 Gbit/s mit flexibler preLink® Anslusstechne oder werkzeugloser Schnellanschlusstechne
- Verfügbar in IP65 / IP67 Schutzart mit PushPull oder Han® 3 A oder als IP20 Variante für DIN-Tragschiene
- Umfangreiches Zubehör wie Beschriftungsfelder, Kappen etc.

→ Seite 51

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/396610](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/396610)



### Ethernet Verbindung Kameraüberwachung

#### PushPull Steckverbinder für RJ45, USB oder Signale

- Kompaktes Design für Geräte-Integration oder als Kupplungs-Variante
- Einsätze als 4- und 8-polige RJ45 Varianten (Kat. 5 oder Kat. 6) oder für USB, Optik und Signale
- Kunststoff- und Metall-Gehäuse in beiden Größen (Var. 4 und Var. 14) gerade oder gewinkelt verfügbar
- Einfaches Stecken und Ziehen dank PushPull Technik

→ Seite 45

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34747](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34747) (RJ45)  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34751](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34751) (USB)  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34750](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34750) (Signale)



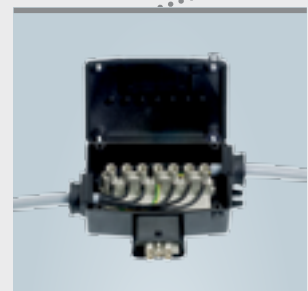
### Sensor- und Aktor-Anschlüsse Fördersystem

#### M12 Steckverbinder, A-kodiert

- Maßgenaue Konfektionierung von Sensor-Leitungen direkt an der Maschine
- Varianten mit werkzeugloser HARAX® Schnell-Anschlusstechnik oder Crimp-Kontakten
- Wanddurchführungen als Stift- und Buchsen-Varianten
- Ungeschirmte und geschirmte Varianten mit 3-, 4- oder 5-Kontakten
- Konfektionierte System-Kabel gerade und gewinkelt

→ Seite 48

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)



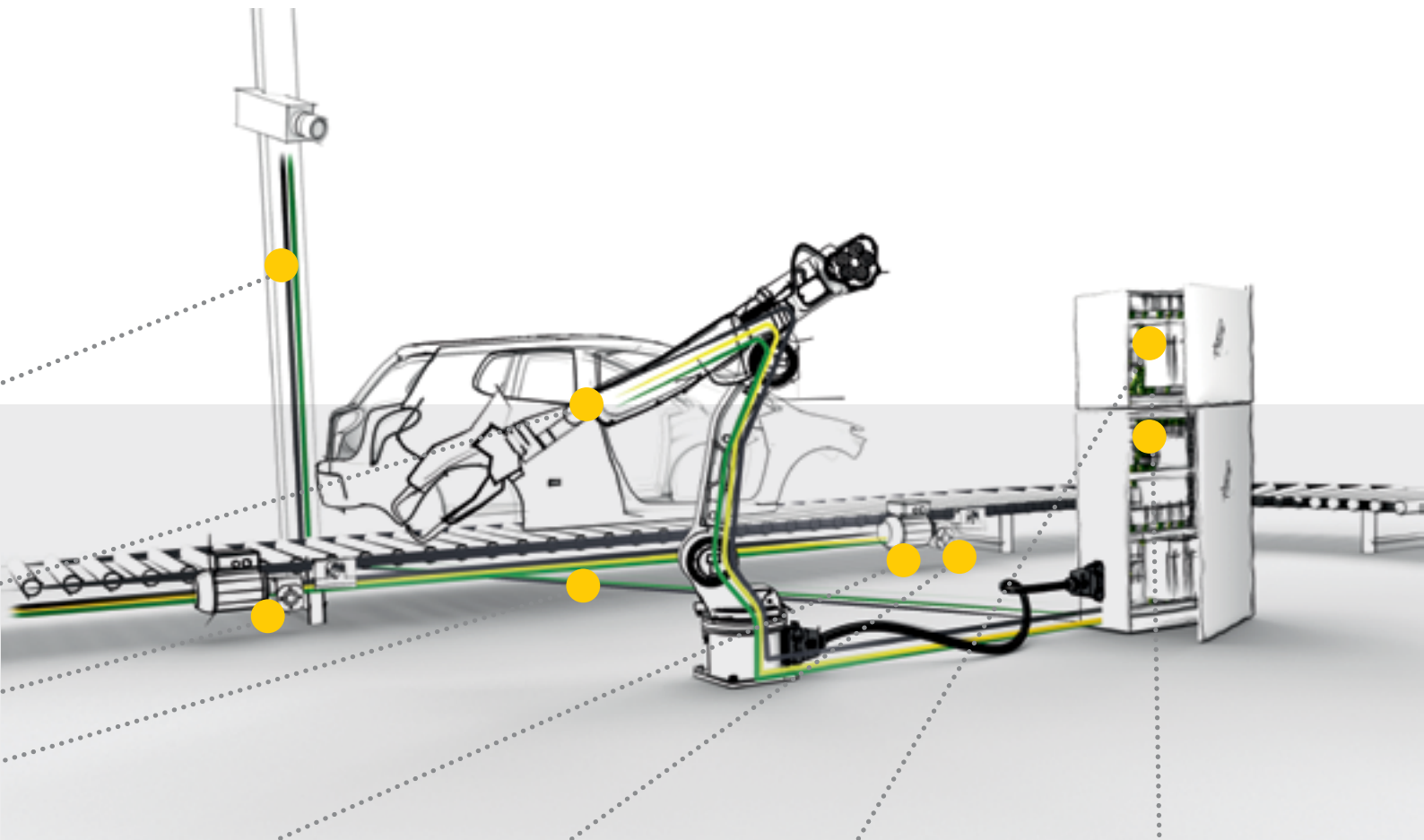
### Energieverteilung Förderstrecke

#### Han-Power® S und Han-Power® T Verteiler

- Einfacher und maßgeschneiderter Aufbau von Leistungssträngen in IP65
- Schnelle und kurzschluss-sichere Konfektionierung der T-Abgriffe dank Schneidklemmtechnik oder mittels Steckverbinder
- Reduzierter Verkabelungsaufwand bei z. B. dezentraler Antriebsauslegung
- Varianten mit Steckverbinder- oder Kabel-Abgang

→ Seite 35

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/36243](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/36243)



### Sensorleitungen M8 und M12

#### Vorkonfektionierte M8 / 12 Systemkabel

- Vorkonfektionierte Kabel für die schnelle Montage in IP65 / IP67 Schutzart
- Hochverfügbar auch bei Schock und Vibration
- Verschiedene Längen für individuelle Anwendungen verfügbar
- Optimisiertes Schirmungskonzept für höchste EMV-Anforderungen

→ Seite 50  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/40589](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/40589)



### Energieversorgung der Fördereinheit

#### Han® Q Systemkabel

- Maßgeschneiderte Kabelfertigung entsprechend den individuellen Kundenanforderungen
- Energieübertragung mit bis zu 40 A Stromstärke
- Systemkabel und Steckverbinder optimiert für dezentrale Antriebsauslegung
- Geschirmte und ungeschirmte Varianten erhältlich
- Andere Kabel und Steckverbinder-Kombinationen auf Anfrage

→ Seite 34  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/391834](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/391834)



### Stromsensoren Prozessregelung

#### HARTING Hall-Effekt Stromsensoren

- Zum Aufbau präziser Regelungen leistungselektronischer Systeme
- Ideal zum Aufbau von robusten Einheiten für den Einsatz in extremen Umgebungen
- Bauweise und Einbaumaße nach Standard-Footprints
- Hohe Genauigkeit bei großem Messbereich
- Sehr geringer Blindleitwert zu externen magnetischen Feldern

→ Seite 41  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34265](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34265)



### Energieversorgung und Daten für Ethernet-Geräte

#### Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged PoE

- Versorgung von bis zu 4 Endgeräten durch PoE+ (137 Watt) gemäß IEEE 802.3a
- Varianten mit integriertem DC/DC-Wandler mit 24 V DC Eingangsspannung und 48 V DC für PoE-Ports
- Alle Funktionen modernster Ethernet-Switches: Auto-Negotiation, Auto-Crossing, Auto-Polarity, Jumbo-Frames etc.
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach

→ Seite 43  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)

# Elektrische Krane:

## Robuste Verbindungen bei härtesten Bedingungen

Kaum eine Anwendung stellt höhere Anforderungen an die Ausrüstung als der Außeneinsatz: extreme Temperaturen, Einwirkung von Wasser, starke Schock- und Vibrationsbelastung sind ständig präsent. HARTING bietet absolut zuverlässige und robuste Lösungen, die speziell für diese Anforderungen entwickelt wurden.



### Hauptanschluss Kran-Anlage

- Han® HC Modular Hochstrom-Steckverbinder**
- Erlauben steckbare Ausführung von Anschlüssen für Verbraucher mit extrem hoher Leistung
  - Kontakte werden mittels Halterahmen in Gehäusen der Baureihe Han® HPR eingesetzt
  - Varianten mit 2 bis 10 Hochstrom-Kontakten verfügbar
  - Kontakte mit Crimp-, Axialschraub- und Schraubkontakten (für Stromschienen) mit bis zu 650 A verfügbar

→ Seite 39  
→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364556](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364556)



### Power- und Steueranschluss Antriebe

- Han-Com® / Han® K Steckverbinder-Einsätze**
- Kombination von Leistungs- und Steuerkontakten in einem Steckverbinder für Zusammenfassung mehrerer Stromkreise
  - Unterschiedliche Baugrößen und Kontakzahlen: Kontakteinsätze mit bis zu 100 A, mit bis zu 8-Power- oder 24 Steuer-Kontakten verfügbar
  - Varianten mit Schraub-, Axialschraub- und Crimpkontakten
  - Einsetzbar in Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Baugröße

→ Seite 38  
→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364553](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364553)



### Steckverbinder Kran-Haupthubwerk

- Han® M Gehäusebaureihe**
- Alle Vorteile der Gehäusereihe Han® B – ausgelegt für erhöhte Umwelтанforderungen
  - Ausgestattet mit spezieller Dichtung und Edelstahl-Verriegelungsbügel
  - Bestückbar mit allen Kontakteinsätzen der Han E® und Han® ES Serie inkl. Kombinations-Steckverbinder Han-Com® und Module der Han-Modular® Baureihe

→ Seite 32  
→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380511](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380511)

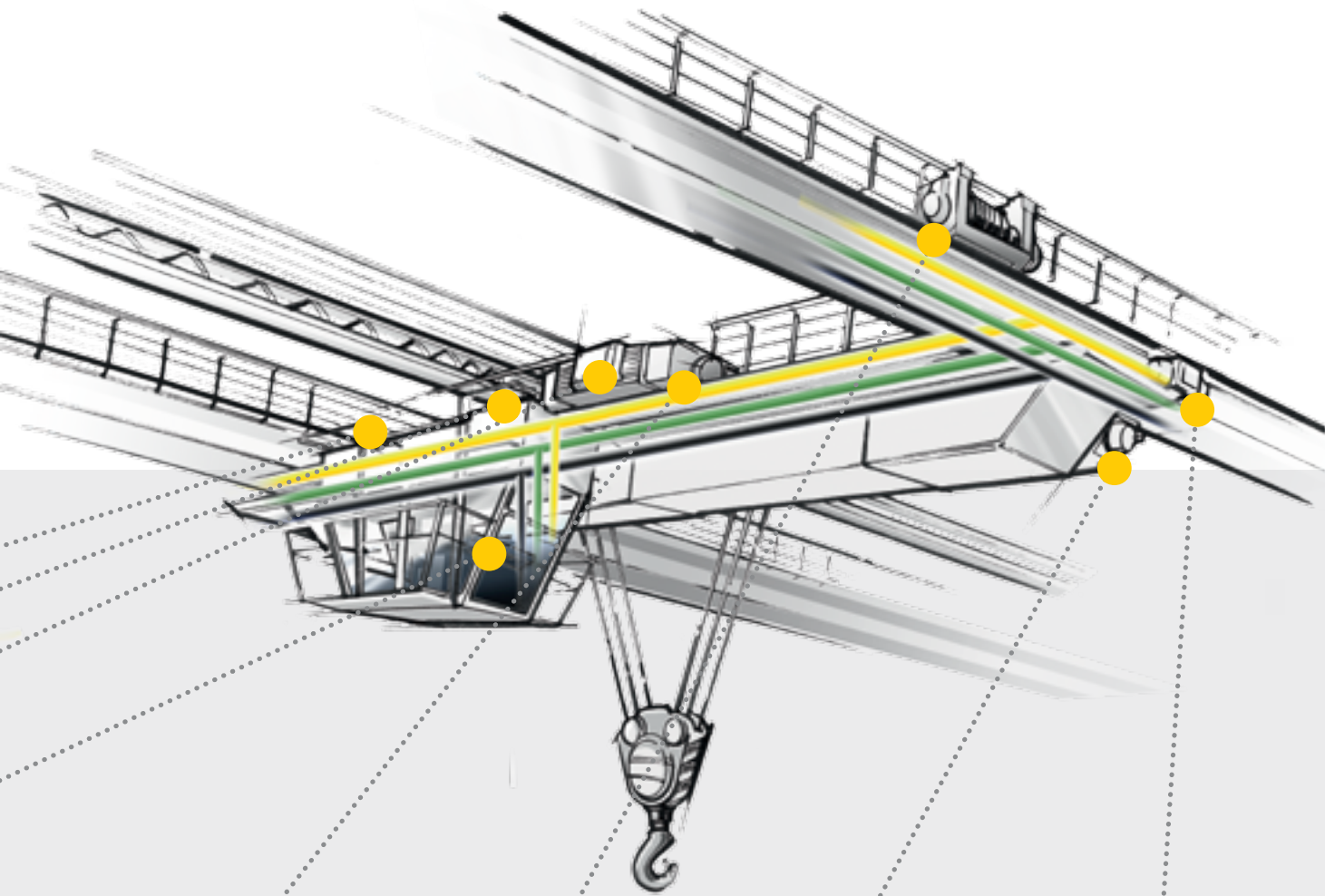


### Ethernet-Netzwerk Video-Kontrollsystem

- Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged**
- Ideal für den Aufbau hochverfügbarer, industriegerechter Ethernet-Netzwerke
  - Fast und Full Gigabit Ethernet Non-Blocking
  - Varianten mit M12, RJ45, LWL mit bis zu 16 Ports
  - Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach für Hutschienen
  - Exzellente EMV-Eigenschaften nach Industrie-Norm
  - Automatische Erkennung von Datenübertragungsrate und Kabel-Typen (1:1, Kreuz)

→ Seite 42  
→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)





### Verbindungen Kran-Steuerleitungen

#### Han® EE / Han® EEE

##### Steckverbinder-Einsätze

- Steckverbinder mit extrem hoher Kontakt-Dichte mit vibrationsfester Crimp-Anschluss-Technik
- Gedrehte und sehr robuste Kontakte mit Silber- oder Gold-Beschichtung
- Als Schaltschrank- oder Kupplungs-Version in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Baureihe, mit umfangreicher Zusatz-Ausrüstung wie Schirmbleche, Kabel-Entlastungen etc. einsetzbar

→ Seite 40

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364546](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364546)



### Businterface Drehgeber

#### D-Sub Steckverbinder für Signal und Power

- Einfacher Aufbau aller gängigen industriellen Bus-Schnittstellen wie Profibus, CAN oder DeviceNet
- Robuste, geschirmte und vibrationssichere Gehäusevarianten in Metall, Kunststoff oder Kunststoff metallisiert mit diversen Verriegelungs- und Schirmungs-Varianten
- Kontakteinsätze in Schneidklemmanschluss-, Lötanschluss- oder Crimp-Technik

→ Seite 47

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34728](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34728)



### Videointerface Kamerasystem Kran

#### Han-Quintax® Kontakteinsatz

- Sehr gute Schirm-Eigenschaften, daher ideal als Daten- oder Signal-Interface
- Han® 3 A Kontakt-Einsatz als hybrider Steckverbinder für Daten und Power im Han® 3 A Gehäuse-Programm verwendbar
- Doppel-Kontakteinsatz Han-Modular® in allen Gehäusereihen der Han® B, Han-Eco®, Han-Yellok® oder Han-Modular® Serie verwendbar

→ Seite 33

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364560](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364560)



### Hybride Verbindung Fahrertriebe

#### Han-Modular® Steckverbinder-Module

- Kompakte Verbindung von Power-, Signal- und Daten-Kabel im gemeinsamen Steckverbinder
- Über 40 Module für Power-, Signal-, Bus- und Netzwerk-Verbindungen
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B mittels Gelenkrahmen, Han-Eco® direkt oder Han-Yellok® mittels Adapter
- Sichere Verbindung der Module auch bei Rüttel- und Stoßbelastung

→ Seite 28

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/35389](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/35389)

# Mobile Maschinen:

## Hochverfügbare Power- und Datenverbindungen unter widrigsten Arbeitsbedingungen

Höchste Verfügbarkeit auch unter widrigsten Wetterumständen und bei extremsten mechanischen Belastungen auf der Straße oder Baustelle: HARTING Lösungen für alle denkbaren Power-, Signal- und Datenverbindungen für mobile Maschinen erweisen sich stets als extrem zuverlässig, robust und wirtschaftlich.



### Signalverbindungen Kran-Ausleger

#### Han-Eco® Outdoor Steckverbinder

- Gehäuse-Baureihe aus hochfestem Kunststoff für direkten Einsatz aller Han-Modular® Module und Han-Eco® Monoblock Einsätze
- Vereint niedriges Gewicht bei extremer Robustheit bei erhöhten Umwelthanforderungen – widerstandsfähig z.B. gegen UV-Strahlung, Steinschlag oder Schmutz
- Werkzeuglose Montage der Module und Kontakt-Einsätze per „click and mate“

→ Seite 30

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/36112](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/36112)



### Power und Signale in hoher Packungsdichte

#### Han® EE / Han® EEE Steckverbinder-Einsätze

- Steckverbinder 16 A / 500 V mit extrem hoher Kontaktdichte mit Crimp-Anschlusstechnik
- Gedrehte Kontakte mit Silber- oder Gold-Beschichtung
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Baureihe
- Als IP20 Kupplungs- und Gehäuse-Varianten inkl. umfangreicher Zusatz-Ausrüstung wie Schirmbleche, Kabel-Entlastungen etc einsetzbar

→ Seite 40

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364546](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364546)



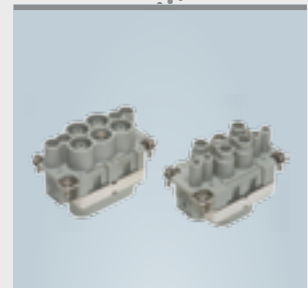
### Sensoranschlüsse

#### M12 Steckverbinder, A-kodiert

- Maßgenaue Montage von Sensor-Leitungen für extreme Anforderungen direkt an der Maschine
- Varianten mit werkzeugloser HARAX® Schnell-Anschlusstechnik, Schraubkontakten oder mit Crimp-Kontakten
- Ungeschirmte und geschirmte Varianten mit 3-, 4- oder 5-Kontakten
- Konfektionierte System-Kabel gerade und gewinkelt
- Wanddurchführungen als Stift- und Buchsenversion

→ Seite 48

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)



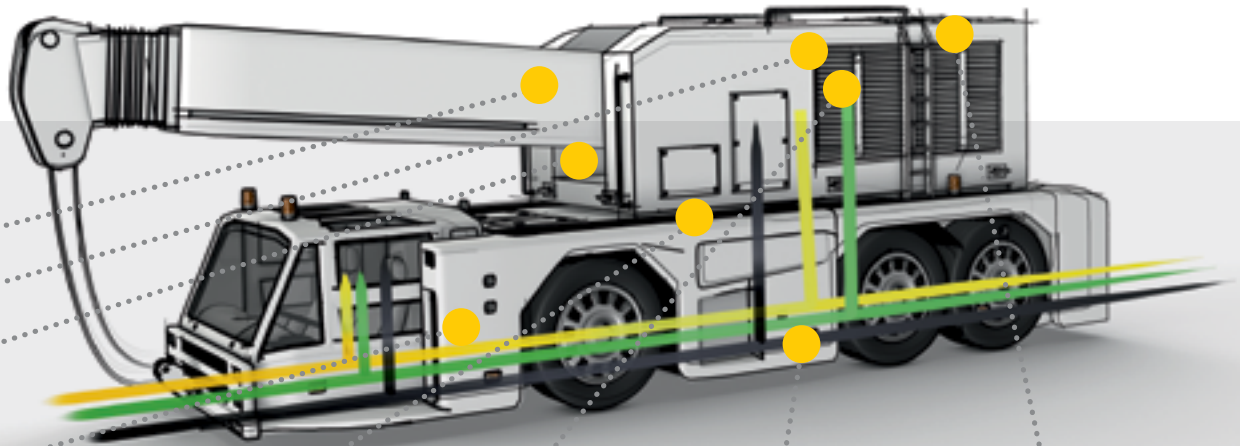
### Haupt-Verbindung Energie-Aggregat

#### Han-Com® / Han® K Steckverbinder

- Kombination von Leistungs- und Steuerkontakten in einem Steckverbinder für die Zusammenfassung mehrerer Stromkreise
- Unterschiedliche Baugrößen und Kontakzahlen: Kontakteinsätze mit bis zu 100 A, mit bis zu 8-Power- oder 24 Steuer-Kontakten verfügbar
- Varianten mit Schraub-, Axial-schraub- und Crimpkontakten
- Einsetzbar in Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Baugröße

→ Seite 38

→ eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/364553](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364553)



### Verbindungen externe Einheiten

#### Han® B Snap Cap Gehäuse mit Deckel

- Ideal für Anschlüsse mit hoher Schutzart-Anforderung und optionaler Nutzung der Kabel-Steckstelle
- Kompatibel mit allen Han® B Gehäusen in Schutzart IP66 und IP67
- Automatischer Schließmechanismus am Deckel
- Besonderer Schutz der Dichtung durch den speziellen Kragen am Deckel

→ Seite 31  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380507](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380507)



### Hybride Verbindung Schaltschrank

#### Han-Modular® Steckverbinder-Module

- Ermöglicht Verbindung unterschiedlicher Power-, Signal- und Daten-Kabel im gemeinsamen Steckverbinder
- Über 40 Module für Power-, Signal- und Bus- und Netzwerk-Verbindungen
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen der Han® B Gehäuse-Reihe
- Sichere Verbindung der Module auch bei Rüttel- und Stoßbelastung
- Auch Module für unterschiedliche Medien wie Pneumatik- oder optische Schnittstellen

→ Seite 28  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380507](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380507)



### Interfaces mitextremer Beanspruchung

#### Han® M Gehäusebaureihe

- Robuste Druckguss-Gehäuse für extreme mechanische und chemische Beanspruchung
- Verfügbar in allen bewährten Han® B Größen
- Alle Kontakt-Einsätze der Han E®, Han-Com® und Han-Modular® Baureihen verwendbar
- Dauerhafter Schutz gegen Steinschlag, Vereisung, Salznebel, UV-Strahlen und Industrie-Abgase

→ Seite 32  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/380511](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380511)



### Ethernet-Netzwerk externe Video-Kameras

#### Ha-VIS eCon Ethernet-Switch unmanaged

- Ideal für den Aufbau hochverfügbarer, industriegerechter Ethernet-Netzwerke
- Fast und Full Gigabit Ethernet, Non-Blocking Varianten mit M12, RJ45, LWL mit bis zu 16 Ports
- Exzellente EMV-Eigenschaften nach Industrie-Norm
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach für Hutschiene
- Automatische Erkennung von Datenübertragungsrate und Kabeltype

→ Seite 42  
 → eCatalogue:  
[b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)

## Han-Modular® Steckverbinder-Module



### Eigenschaften

- Steckverbinder kann nach konkreten Applikations-Anforderungen aus über 40 Modulen für Power-, Signal- und Bus- und Netzwerk-Verbindungen zusammengesetzt werden
- Erlauben Zusammenfassung von Verbindungen unterschiedlicher Kabel-Typen oder Medien (Optik, Druckluft) in einem Gehäuse
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen der Han® B Reihe mittels Gelenkrahmen, in Han Eco® oder Han Modular® Gehäusen direkt oder in Han-Yellok® mit Hilfe von Adapter-Rahmen
- In allen Gehäuse-Varianten Möglichkeiten für voreilende PE-Kontakte
- Werkzeuglose Montage der Module
- Praktisch unbegrenzte Anzahl der Kombinations-Möglichkeiten
- Sichere Verbindung der Module auch bei Rüttel- und Stoßbelastung

→ Vgl. S. 14, Holzbearbeitungsmaschinen

→ Vgl. S. 20, Robotik

→ Vgl. S. 24, Elektrische Krane

→ Vgl. S. 26, Mobile Maschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34113](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34113)

## Han-Modular® Twin Gehäuse



### Eigenschaften

- Besonders gut geeignet für Antriebs-Anwendungen dank einfacher und robuster interner Schirmanbindung der geschirmten Leitungen
- Einfache Montage geschirmter Leitungen und hohe Qualität der Schirmübergabe dank geteiltem Gehäuse
- Kompakte und platzsparende Servo- und Drehgeber-Verbindungen, da nur ein Gehäuse mit zwei Einzel-Modulen notwendig
- Alle Einzel-Module des bewährten Han-Modular® Systems anwendbar
- Kein zusätzlicher Rahmen für die Befestigung von Modulen notwendig
- Besonders gut geeignet für Servo-Verbindungen bei Verwendung von Einzel-Modulen mit berührungssicheren Kontakten sowohl für Kontakt-Stifte als auch -buchsen
- Zusätzliche Schirmübergabe im Schaltschrankinneren bei Verwendung von zusätzlichem Durchführungsgehäuse möglich

→ Vgl. S. 6, Kunststoff- und Gummimaschinen

→ Vgl. S. 10, Metallumformende Maschinen

→ Vgl. S. 16, Maschinen zur Herstellung von Halbleitern

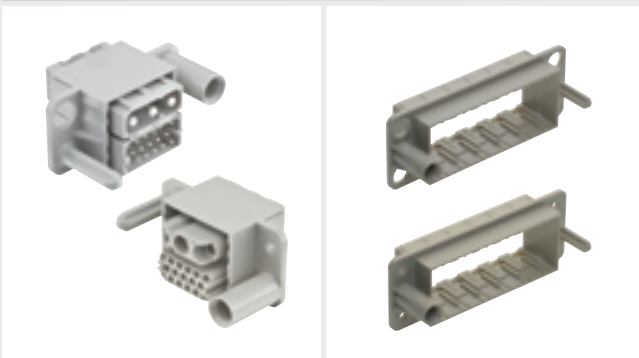
→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/373610](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/373610)

## Han-Modular® Andockrahmen



### Eigenschaften

- Erlaubt direktes Andocken von Einschub-Einheiten in Einschubsystemen für Schnittstellen, die mit Steckverbinder-Modulen der Han-Modular® Serie realisiert sind
- Einfache Handhabung von komplexen Einschub-Einheiten: ähnlich wie bei Leiterplatten mit Backplane-Anbindung
- Stabile voreilende Führungsstifte und -buchsen sowie einseitig schwimmend gelagerter Rahmen garantieren sehr gute Führung und Steckbarkeit der Schnittstelle
- Steckverbinder kann entsprechend konkreten Applikationsanforderungen zusammengesetzt werden
- Über 40 Module für Power-, Signal- und Bus- sowie Netzwerk-Verbindungen der Han-Modular® Reihe verwendbar
- Sichere Verbindung der Module auch bei Rüttel- und Stoßbelastung



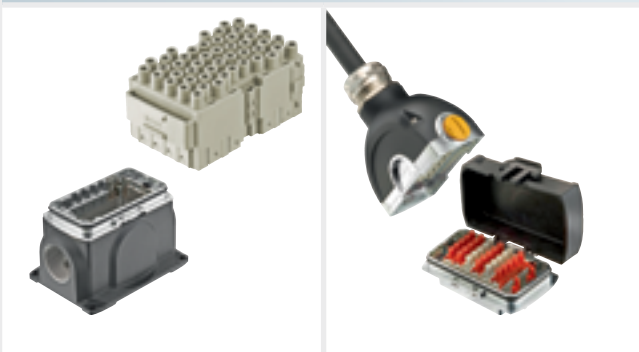
- ➔ Vgl. S. 16, Maschinen zur Herstellung von Halbleitern
- ➔ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380784](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380784)

## Han-Yellock® Baureihe



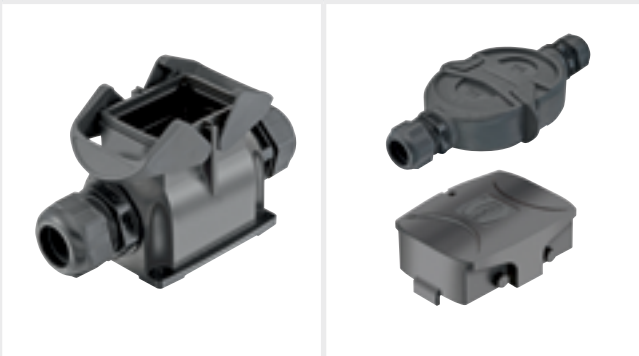
### Eigenschaften

- Steckverbinder bietet neue Funktionen (Potenzialvervielfachung durch Kontakt-Brücken, verschließbare Verriegelung, getrenntes Gehäuse)
- Robustheit und erreichte IP-Schutzart ist gleich und zum Teil höher als bei der bewährten Han® B Baureihe
- Bei Han-Yellock® Crimp-Modulen werden nur Stift-Kontakte benötigt, Buchsen-Seite wird nachträglich gewählt
- Zwei Größen-Varianten verfügbar: Han-Yellock® 30 und Han-Yellock® 60 mit jeweils 3 bzw. 6 Han-Yellock® Modulen
- Alle typischen Gehäuse-Varianten verfügbar: Anbau- und Sockelgehäuse geräteseitig und Kabel-Gehäusehauben mit geradem und seitlichem Ausgang
- Bei Verwendung von Adapter-Modulen sind über 40 Module für Power-, Signal-, Bus- und Netzwerk-Verbindungen des Han-Modular® Programms einsetzbar



- ➔ Vgl. S. 10, Metallumformende Maschinen
- ➔ Vgl. S. 16, Maschinen zur Herstellung von Halbleitern
- ➔ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/38394](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/38394)

## Han-Eco® Baureihe



### Eigenschaften

- Vereint Vorteile der bekannten Han® B Steckverbinder-Gehäusebaureihe und die enorme Flexibilität der Han-Modular® Einsätze bei niedrigem Gewicht und hoher Resistenz gegen Umwelteinflüsse
- Steckverbinder-Gehäuseserie aus hochfestem Kunststoff erlaubt direkten Einsatz aller Power-, Daten-, Signal- und Pneumatik- Module der Han-Modular® Baureihe: Werkzeuglose Montage der Module im Gehäuse per „click and mate“
- In jeder der vier Baugrößen hat ein Modul mehr Platz als im äquivalenten Han® B Gehäuse, PE-Modul kann optional genutzt werden
- Gewährleistet hohe mechanische Robustheit und enorme Resistenz gegen Umwelteinflüsse
- Outdoor-Varianten des Gehäuses verfügbar
- Sockel-, Anbau- und Kupplungsgehäuse-Varianten verfügbar
- Kableseitig gerade und gewinkelte Varianten verfügbar

→ Vgl. S. 8, Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung

→ Vgl. S. 12, Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen

→ Vgl. S. 16, Maschinen zur Herstellung von Halbleitern

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/36112](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/36112)

## Han-Eco® Outdoor Baureihe



### Eigenschaften

- Weiterentwicklung der erfolgreichen Han-Eco® Steckverbinder Serie für Applikationen im Außeneinsatz, wie z. B. in Baumaschinen, Räumfahrzeugen, Kranen und anderen mobilen Maschinen
- Ausgelegt für extreme Umwelthanforderungen – widerstandsfähig z. B. gegen UV-Strahlung, Steinschlag oder Schmutz
- Gehäuse-Baureihe aus hochfestem Kunststoff für direkten Einsatz aller Han-Modular® Module und Han-Eco® Monoblock Einsätze
- Alle vier Baugrößen der Steckverbinder Serie als Sockel-, Anbau- und Kupplungsgehäuse verfügbar
- Tüllengehäuse mit seitlichem und geradem Kableingang mit oder ohne passender Verschraubung verfügbar
- Dichtung aus Fluorkautschuk gewährleistet hohe und langfristige UV- und Ozonbeständigkeit
- Abdeckkappen für alle Varianten von Kabel- oder Geräte-Seiten von Steckverbindern mit oder ohne Befestigungsschnur verfügbar
- Werkzeuglose Montage der Module und Kontakteinsätze per „click and mate“

→ Vgl. S. 26, Mobile Maschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/36112](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/36112)

## Han® B Snap Cap Gehäuse mit Deckel



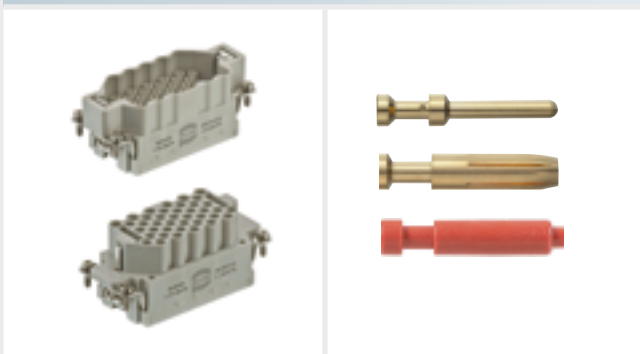
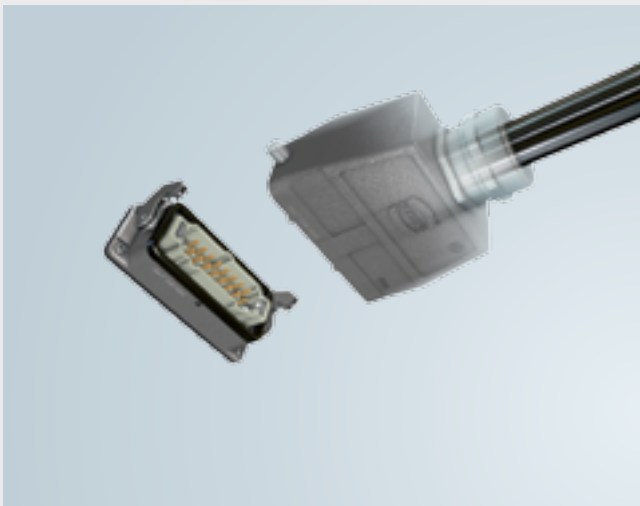
### Eigenschaften

- Ideal für Steckverbinder-Anschlüsse mit hoher Schutzart-Anforderung im nicht gesteckten Zustand und optionaler regelmäßiger Nutzung des Steckverbinders
- Kompatibel mit allen Han® B Gehäusen entsprechender Baugröße
- Einsatzmöglichkeit für alle Han E® und Han D® mit allen verfügbaren Anschlussarten, Han-Com®, Han® HsB und Han-Modular® Modulen in entsprechenden Han-Modular® Rahmen
- Auch für Einsätze mit Thermokontakten in Han E® Baugröße geeignet, daher ideal für Applikationen mit Temperaturerfassung und ähnliches
- Schutzart IP66 und IP67 im verriegelten Zustand bei gesteckten Steckverbindern oder geschlossenem Deckel
- Automatischer Schließ-Mechanismus am Deckel beim Abziehen des Steckverbinders
- Besonderer Schutz der Dichtung durch den speziellen Kragen am Deckel
- Verfügbar nur mit Längsbügel

→ Vgl. S. 26, Mobile Maschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380507](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/380507)

## Han® HMC Spezialgehäuse für hohe Steckzyklen



### Eigenschaften

- Baureihe basierend auf den bewährten Produktlinien der Han® B Gehäuse und den Han E® und Han D® Kontakt-Einsätzen mit Crimp-Anschluss-technik und ausgelegt für Industrie-Anwendungen mit häufigem Trennen und Verbinden der Schnittstellen
- Alle verwendete Steckverbinder-Komponenten ausgelegt für 10.000 Steckzyklen
- Verwendete Han E® und Han D® Crimp-Kontakte haben spezielle HMC Goldoberfläche und dauerhaft konstante Kontaktkraft
- Han® HMC Gehäuse in Baugrößen Han® 10 bis Han® 24 B verfügbar
- Als Kontakteinsätze in Han® HMC Ausführung verfügbar: Han E®, Han® EEE, Han® D, Han® DD und alle Module mit Han E® und Han® D Crimp-Kontakten der Han-Modular® Baureihe

→ Vgl. S. 8, Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380508](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/380508)

## Han® M Gehäusebaureihe



### Eigenschaften

- Besonders gut geeignet für Outdoor-Anwendungen, da zusätzlich zu bekannten, hervorragenden Eigenschaften der Han® B Standard-Gehäusebaureihe ausgelegt für erhöhte Umwelthanforderungen
- Ausgestattet mit spezieller UV-Licht- und Öl-resistenter Dichtung und Verriegelungselement aus Edelstahl
- Schwarze Pulverbeschichtung mit gegenüber Han® B verbesserten Haftung dank spezieller Oberflächen-Behandlung
- Bestückung möglich identisch mit Han® B Baugröße: verwendbar sind Han E®, Han® EE und EEE, Han® ES und ESS, Han® D und DD inkl. Kombinations-Steckverbinder Han-Com® und alle Module der Han-Modular® Baureihe mit entsprechendem Gelenkrahmen
- Für alle Gehäuse-Größen und -Typen entsprechende Abdeckkappen verfügbar

→ Vgl. S. 24, Elektrische Krane

→ Vgl. S. 26, Mobile Maschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380511](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/380511)

## Han® 3 A Durchführungsgehäuse



### Eigenschaften

- Ideal zum Aufbau von Steckverbindern als Wand- oder Boden-Durchführung mit hoher IP-Schutzart (IP65 / IP67) auf beiden Seiten
- Alle Kontakteinsätze der Baugröße Han® 3 A: für Power-Verbindungen Han® 3 A und Han® Q oder für Signal- und Daten-Verbindungen: Han-Brid® oder Han-Quintax® einsetzbar
- Sehr einfache Befestigung als Durchführung direkt in der Wand, dem Boden oder in Flachträgern von Gehäusen, Schaltschränken oder Maschinen-Modulen
- Auch als Han® M für raue klimatische Bedingungen und aggressive Umweltbelastungen oder EMV-Variante verfügbar
- Verwendung von Kabel-Verschraubungen auf beiden Gehäuse-Seiten notwendig

→ Vgl. S. 18, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380506](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/380506)



## Han D® und Han® Q Kontakteinsätze im Han® 3 A



### Eigenschaften

- Zum Aufbau von sehr kompakten Steckverbindern für Power- und Daten-Verbindungen
- Varianten mit Crimp- und Quick Lock (werkzeuglosen) Kontakten verfügbar
- Verwendung von unterschiedlichen Kontakt-Typen im gleichen Einsatz (inkl. Thermo-Couple Kontakten) möglich
- Alle Kontakteinsätze konzipiert für Metall- und Kunststoff-Gehäuse
- Kodierung der Steckverbinder mittels Kodierpin möglich (Han® 7 D / 8 D und Han® Q 12, Q 3/0 und Q 4/0)
- Starkstrom Varianten mit bis zu 40 A / 830 V und Crimp- oder Axialschraub-Kontakten
- Kontakt-Einsatz Han® Q High Density mit hoher Packungsdichte, mit 21 Kontakten verfügbar
- Han® 8 D festgelegt als Schnittstelle für externe Geräte nach EUROMAP 16

→ Vgl. S. 6, Kunststoff- und Gummimaschinen

→ eCatalogue:

[b2b.harting.com/ebusiness/de/364544](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364544) (Han® D)

[b2b.harting.com/ebusiness/de/364554](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364554) (Han® Q)

[b2b.harting.com/ebusiness/de/380506](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/380506) (Han® 3 A)

## Han-Quintax® Kontakteinsätze



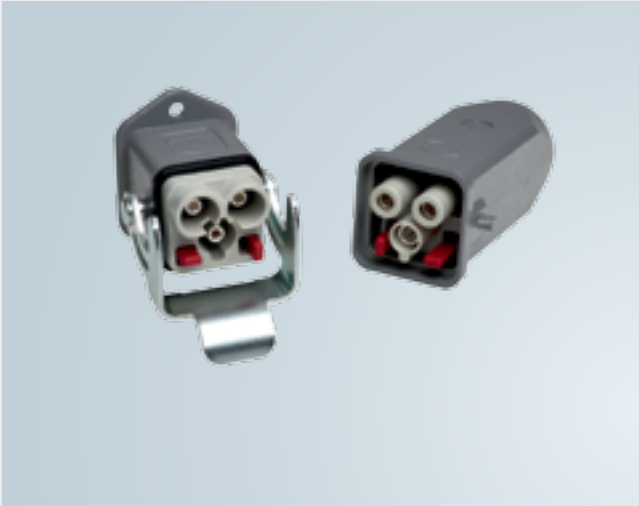
### Eigenschaften

- Sehr gute Übertragungs- und Schirm-Eigenschaften, daher ideal als einfacher und funktionssicherer Daten- und Signal-Steckverbinder für Anwendungen mit hoher mechanischer Beanspruchung und in hoher IP-Schutzart
- Han-Quintax® Einsatz in Han® 3 A Größe ist als hybrider Steckverbinder für Daten und Power in einem Han® 3 A Gehäuse-Programm als Metall- oder Kunststoffvariante verwendbar
- Han-Quintax® Modul mit zwei Schnittstellen ist in allen Gehäuse-Reihen und -Typen der Han® B Baugröße verwendbar
- Varianten für 4- oder 8-Draht Schnittstellen verfügbar
- Sehr einfache und sichere Montage der Kabel-Schirmung direkt am Kontakt-Einsatz unabhängig vom Gehäuse-Potenzial

→ Vgl. S. 24, Elektrische Krane

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/364560](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364560)

## Han® Q Starkstromsätze für Han® 3 A



### Eigenschaften

- Zum Aufbau von extrem kompakten Steckverbindern für Power-Applikationen mit Strömen bis 40 A
- Einer der kompaktesten Starkstrom-Steckerbinder am Markt
- Ideal als kompakter Leistungs-Steckverbinder, z. B. an Antriebsmotoren oder Heizungen
- Kontakteinsätze mit 2 + PE Kontakten mit Crimp-Anschluss- oder werkzeugloser Axialschraub-Technik verfügbar
- Kontakteinsätze mit 3 + PE oder 4 Kontakten in Crimp-Anschlussstechnik
- Alle Kontakteinsätze konzipiert für Verwendung in Han® 3 A Metall- und Kunststoff-Gehäusen
- Berührungssichere Ausführung sowohl der Buchsen- als auch der Stift-Kontakteinsätze
- Kodierung der Steckverbinder mittels Kodierpin möglich

→ Vgl. S. 18, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen

→ Vgl. S. 20, Robotik

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/364554](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364554)

## Han® Q Systemkabel



### Eigenschaften

- Systemkabel – maßgeschneiderte Kabelfertigung entsprechend den individuellen Kundenanforderungen
- Systemkabel ideal für den Einsatz mit Han-Power® S Verteilern
- Energieübertragung mit bis zu 40 A Stromstärke
- Systemkabel und Steckverbinder optimiert für dezentrale Auslegung von Leistungssträngen mit mehreren Abgriffen, wie z. B. Leitungsversorgung von Sub-Einheiten oder Antrieben
- Geschirmte und ungeschirmte Varianten in mehreren Standard-Längen von 1,5 bis 30 Meter erhältlich
- Andere Kabel-Längen und Steckverbinder-Kombinationen auf Anfrage

→ Vgl. S. 22, Handling und Montage

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/391834](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/391834)

## Han-Compact® Gehäuse



### Eigenschaften

- Sehr platzsparende und kompakte Bauweise, somit bestens geeignet für Anwendungen mit hoher Packungsdichte, z. B. Kabelübergänge an Schleppketten, an Antriebs-Einheiten, in engen Kabelkanälen etc.
- Gehäuse in Kunststoff- und als beschichtete oder vernickelte Metall-Varianten verfügbar
- Alle geschlossenen Tüllen- und Kupplungsgehäuse-Varianten bieten eine integrierte Kabel-Verschraubung
- Tüllengehäuse mit seitlicher Abdeckkappe erlauben präzise und hochqualitative Kabel-Montage
- Breites Spektrum an Kontakteinsätzen der Baugröße Han-Com® mit bis zu 40 A / 690 V oder mit max. 17 Kontakten à 10 A verfügbar
- Auch EMV Gehäuse-Varianten für Anwendungen mit erhöhten EMV-Anforderungen verfügbar

→ Vgl. S. 14, Holzbearbeitungsmaschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380520](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380520)

## Han-Power® S und Han-Power® T Verteiler



### Eigenschaften

- Einfacher und maßgeschneiderter Aufbau von Leistungssträngen in Schutzart IP65
- Reduziert Verkabelungsaufwand bei z. B. dezentraler Antriebsauslegung oder Leistungsversorgung von Handlings- und Montage-Einheiten
- Schnelle und einfache kurzschlussichere Konfektionierung der T-Anschlüsse dank Schneidklemmtechnik mit Han-Power® S
- Varianten mit einem oder zwei T-Anschlüssen als Steckverbinder oder auch mit Kabel verfügbar
- Verteiler mit Schneidklemmtechnik für Leitungen mit bis zu 10 mm<sup>2</sup> Einzelader-Querschnitt
- Verfügbar in unterschiedlichen Baugrößen und unterschiedlichen Kombinationen von Steckverbindern: mit Han® Q 2/0, Han® Q 5/0, Han® Q 4/2, Han® Q8/0 oder Han-Modular® Twin: ausgelegt für Ströme bis zu 50 A, mit bis zu 8 Leistungskontakten und bis zu 8 Steuer- oder Signal-Kontakten (bis 10 A)
- Stromtragfähigkeit, mechanische Umwelt-Eigenschaften der Verteiler sind besser oder gleich der verwendeten Steckverbinder

→ Vgl. S. 22, Handling und Montage

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/36243](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/36243)

## Han® EMV-Gehäuse für Han A® Baureihe



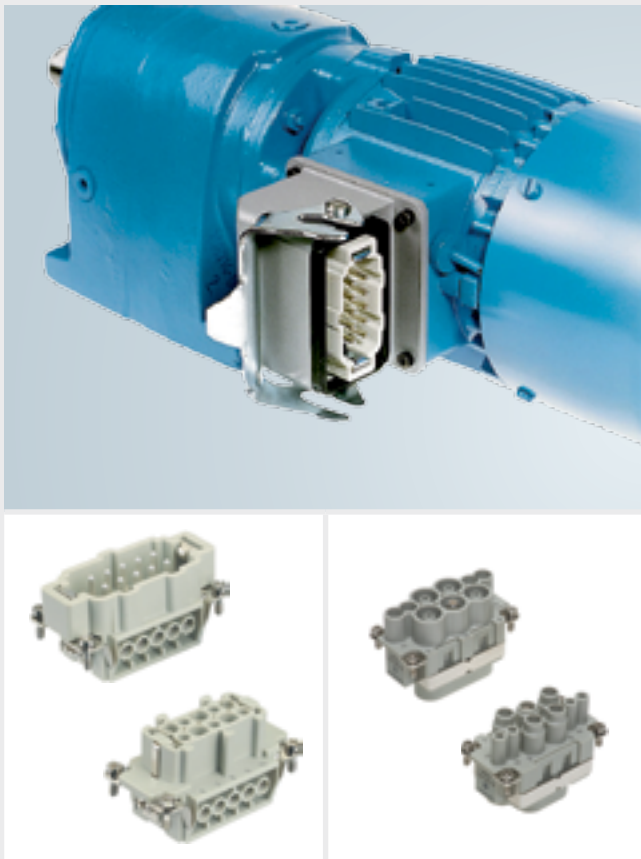
### Eigenschaften

- Ideal als sehr kompakter Steckverbinder bei Anwendungen mit erhöhten EMV-Anforderungen, z.B. Drehstrom-Antriebe mit Frequenzregelung
- Als kleinster Drehstrommotor-Anschluss wird werden die Han® 3 A EMV-Gehäuse mit entsprechenden Han A® oder Han® Q Einsätzen verwendet
- Garantiert effektive, funktionssichere und dauerhafte EMV-wirksame Verbindung dank umlaufender Kontaktierung bei Gehäuse-Verriegelung
- Breites Spektrum an Han A® und Han® Q Kontakteinsätzen mit bis zu 40 A / 830 V
- Einfache Kodierung der Steckverbinder mittels Kodier-Pin bei Han® 3 A Einsätzen oder mittels Führungsstiften und -buchsen bei Han A® Gehäusen möglich
- Schirmanbindung des Kabel-Schirms mittels EMV-Verschraubung notwendig

→ Vgl. S. 14, Holzbearbeitungsmaschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380512](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/380512)

## Han-Drive® Motoranschluss-Gehäuse



### Eigenschaften

- Konzipiert für den Einsatz anstatt Standard-Motorklemmbrett an Drehstrommotoren
- Erlaubt steckbare Anbindung von Elektromotoren, Antriebseinheiten und Kompakt-Aggregaten (z.B. Pumpen), dadurch Verkürzung der Stillstand-Zeiten bei Inbetriebnahme und Reparatur
- Alle Steckverbinder-Einsätze der Han® 10 B Baugröße inkl. Han-Modular® Baureihe im Modular-Rahmen verwendbar
- Auch als EMV-Gehäuse verfügbar
- Kontaktzahl ausgelegt für Wechselstrom-Motoren inkl. Sensoren
- Stern- oder Dreieckbrücken können sehr effektiv im Han® ESS Einsatz im Gegensteckverbinder realisiert werden

→ Vgl. S. 12, Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380507](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/380507)

## Han-INOX® Gehäuse



### Eigenschaften

- Als Erweiterung der Han® A und Han® B Gehäusereihe für Applikationen mit extremer Beanspruchung z. B. in Lebensmittel-Prozessindustrie, Chemikalien- und Wasser-Aufbereitung
- Gehäusematerial und Bügel aus hochwertigem Edelstahl, daher äußerst widerstandsfähig gegen mechanische und chemische Beanspruchung
- Verfügbar als Han® 3 A und Han® 10 B Größen als Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse inkl. Abdeckkappe aus Edelstahl
- In Han® 3 A INOX Gehäusen sind alle bekannten Kontakt-Einsätze für diese Baugröße einsetzbar: Han® 4 A, Han® Q mit bis zu 21 Kontakten oder mit bis zu 40 A Stromstärke mit Schraub-, Crimp-, Axialschraub- oder Quick Lock-Kontakten
- In den Han® 10 B INOX Gehäusen sind alle bekannten Kontakt-Einsätze dieser Baugröße verwendbar inkl. Han-Com® und bis zu 3 Han-Modular® Module im entsprechenden Han-Modular® Rahmen

→ Vgl. S. 18, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen  
→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380516](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/380516)

## Han® F+B Baureihe



### Eigenschaften

- Weiterentwicklung der weltweit erfolgreichen Han® Serie für Applikationen in der Lebensmittelindustrie als runder Steckverbinder mit Schraubverschluss
- Gerade und gewinkelte Anbau- und Kabel-zu-Kabel Gehäusevarianten inkl. Abdeckkappen verfügbar
- „Easy to Clean“ Design in Anlehnung an ISO 14159 und DIN EN 1672-2
- Ideal speziell für Schnittstellen innerhalb der Spritzzone oder bei Anspruch auf chemische Resistenz oder hohe Reinigungszyklen
- Schutzart IP67 / IP69K im geschlossenen Zustand
- Mittels Adapter sind alle Kontakteinsätze der Han® 3 A Baugröße einsetzbar, somit alle Typen von Signal-, Daten und Power-Übertragung (bis zu 40 A) realisierbar
- Auch hybride Kontakteinsätze Han-Brid® in der Han® 3 A Baugröße mit exzellenten EMV-Eigenschaften einsetzbar: z. B. RJ45 oder USB + Power oder Han-Brid® Quintax 3 A mit bis zu 8 Signal-Kontakten oder auch Koaxial-Kontakteinsatz

→ Vgl. S. 18, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen  
→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/35216](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/35216)

## Han® High Temp Steckverbinder-System



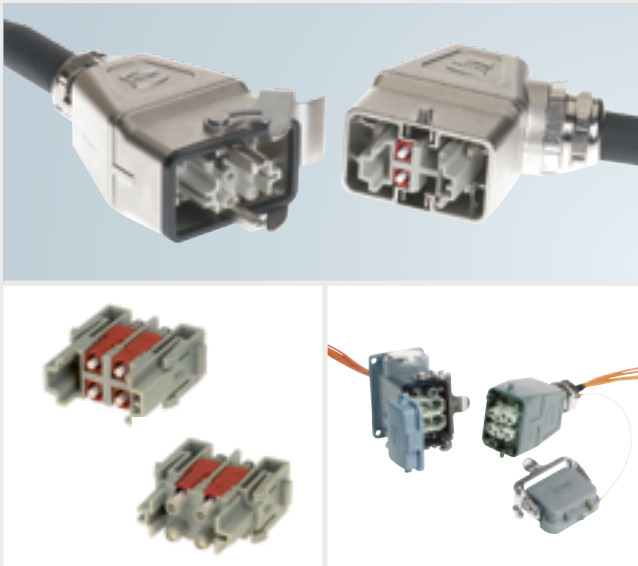
### Eigenschaften

- Baureihe basierend auf den bewährten Produktlinien der Han® B Gehäuse und der Han E® Kontakteinsätze
- Alle Komponenten sind durch den Einsatz von hochwertigen temperaturfesten Materialien für eine dauerhafte Anwendung in Arbeitsbereichen mit Umgebungs-Temperaturen bis +200 °C ausgelegt
- Die Gehäuse-Oberfläche hat eine spezielle Oberfläche und die Dichtung eine Anti-Haftbeschichtung, dadurch werden Verklebe-Effekte auch nach dauerhaftem Einsatz verhindert
- Alle Gehäuse und Kontakteinsätze in bekannten Größen und Bauformen der Han® B Baureihe verfügbar
- Alle Han® High Temp Kontakteinsätze mit Schraubanschluss- oder Crimp-Anschluss-technik verfügbar

→ Vgl. S. 6, Kunststoff- und Gummimaschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380522](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/380522)

## Han® Multi und Han® SC optische Module



### Eigenschaften

- LWL Steckverbinder-Module ermöglichen den Aufbau steckbarer Verbindungen in IP65 / IP67 Schutzart für LWL basierte Datenübertragungsstrecken
- LWL-Datenübertragung garantiert komplette galvanische Trennung zwischen Sender und Empfänger und die Verbindungen sind störungssicher gegenüber elektro-magnetischen Einflüssen
- Han® Multi Modul ausgelegt für unterschiedliche LWL-Fasertypen: SI- (HCS® - 200/230 µm), Glas- (50/125 µm oder 62,5/125 µm) oder 1 mm Kunststoff-Faser
- Han® SC Modul – für Glas- (50/125 µm oder 62,5/125 µm) oder 1 mm Kunststoff-Faser
- Einsetzbar in allen Gehäuse-Typen und Größen Han® B oder allen Han-Modular® Gehäusen

→ Vgl. S. 10, Metallumformende Maschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/365121](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/365121)

## Han-Com® / Han® K Kontakteinsätze



### Eigenschaften

- Die Kombination von Hochstrom- und Steuer-Kontakten in einem Gehäuse erlaubt die Zusammenfassung mehrerer Stromkreise, dadurch kostengünstige, kompakte und platzsparende Ausführung von Schnittstellen
- Kontakteinsätze mit bis zu 100 A Leistungs-Kontakten oder mit bis zu 24 Steuer-Kontakten verfügbar
- Unterschiedliche Baugrößen mit unterschiedlichen Kombinationen von Steuer- und Leistungs-Kontakten verfügbar
- Konzipiert für Einsatz in allen Gehäuse-Typen und Gehäuse-Größen der Han® B Reihe: Han® M, Han® EMV, Han® HPR oder Han-Snap®, daher exakte Anpassung entsprechend dem Anforderungsprofil möglich

→ Vgl. S. 24, Elektrische Krane

→ Vgl. S. 26, Mobile Maschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/364553](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/364553)

## Han® HC Modular Hochstrom-Steckverbinder



### Eigenschaften

- Erlauben steckbare Ausführung von Anschlüssen bei Verbrauchern, Maschinen-Modulen oder -Aggregaten mit extrem hoher Leistung, dadurch Verkürzung der Service-, Inbetriebnahme- und Montagezeiten
- Kontakt-Varianten mit 250 A, 350 A und 650 A mit Bestückung von 1 bis 10 Hochstrom-Kontakten in einem Gehäuse verfügbar
- Kontakte werden mittels Halterahmen in Gehäusen der Baureihe Han® HPR eingesetzt
- Varianten mit Kontakten mit Crimp-, Axialschraub- und Schraub-Anschluss-technik (für Stromschiene) verfügbar
- Entsprechende Han® HPR Gehäuse-Varianten als Anbau- und Sockelgehäuse gerade und gewinkelt verfügbar
- Varianten für Mix-Anwendung von Hochstrom-Kontakten mit Signal-Kontakten verfügbar



→ Vgl. S. 24, Elektrische Krane

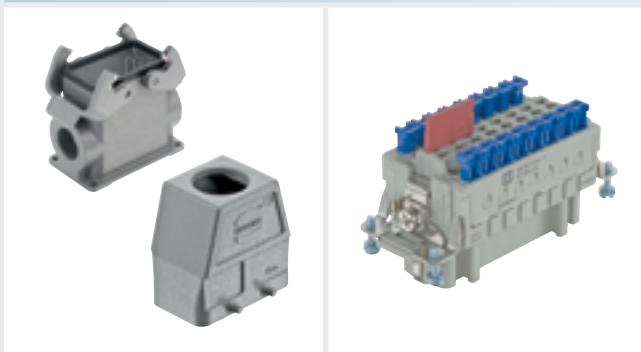
→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/364556](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364556)

## Han E® / Han® ES / Han® ES Press Kontakteinsätze



### Eigenschaften

- Der „de facto“ rechteckige Standard-Steckverbinder-Einsatz im Maschinenbau für Steuer- und Power-Verbindungen mit bis zu 20 A / 500 V
- Erlaubt einfachen, sehr effektiven und funktionssicheren Aufbau von Schnittstellen zu Maschinen-Modulen, -Aggregaten oder zu separaten Schaltschränken
- Konzipiert für den Einsatz in allen Gehäuse-Typen und Gehäuse-Größen der Han® B Reihe: Han® M, Han® EMV, Han® HPR oder Han-Snap®
- Steckverbinder-Einsätze mit werkzeugloser Schraub- oder Federzugklemmen-Anschluss-technik oder auch mit Crimp-Technik verfügbar
- Han® ES Press erlaubt das Brücken von mehreren benachbarten Kontakten direkt im Steckverbinder-Einsatz
- Alle Einsätze gleicher Baugröße mit unterschiedlichen Anschluss-Techniken beliebig kompatibel



→ Vgl. S. 8, Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung

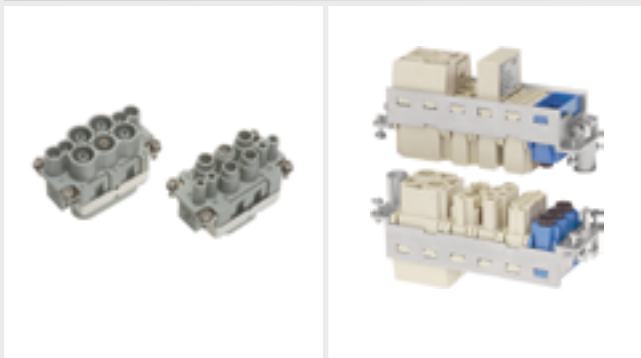
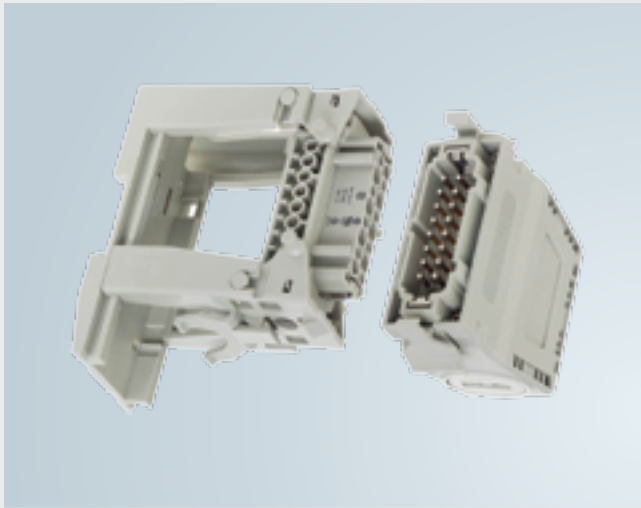
→ Vgl. S. 12, Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen

→ Vgl. S. 14, Holzbearbeitungsmaschinen

→ Vgl. S. 18, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/364546](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364546)

## Han-Snap® Gehäuse und Halterungen



### Eigenschaften

- Zur direkten steckbaren Verbindung von Power-, Daten- und Signal-Leitungen ohne separate Klemmenleiste im Schaltschrank
- Alle Einsätze der Standard-Reihen Han E®, Han® ES und Han D®, Kombi-Steckverbinder Han-Com® und Module der Han-Modular® Serie einsetzbar
- Unterschiedliche Montage-Varianten mit und ohne Gehäuse inkl. Elemente für Kabel-Zugentlastung verfügbar
- Optimal geeignet zur Verwendung in Schaltschränken, Verteilerkästen oder Gehäusen mit eigener Abdichtung der Kabeleinführungen
- Varianten für Quer- und Längs-Befestigung auf DIN-Tragschienen und auch als Wandhalterung verfügbar
- Bei Verwendung des Han-Snap® Adapters passen auch die serienmäßigen Einsätze der Baureihen Han A®

- Vgl. S. 6, Kunststoff- und Gummimaschinen
- Vgl. S. 8, Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung
- eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/380521](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/380521)

## Han® EE / Han® EEE Kontakteinsätze



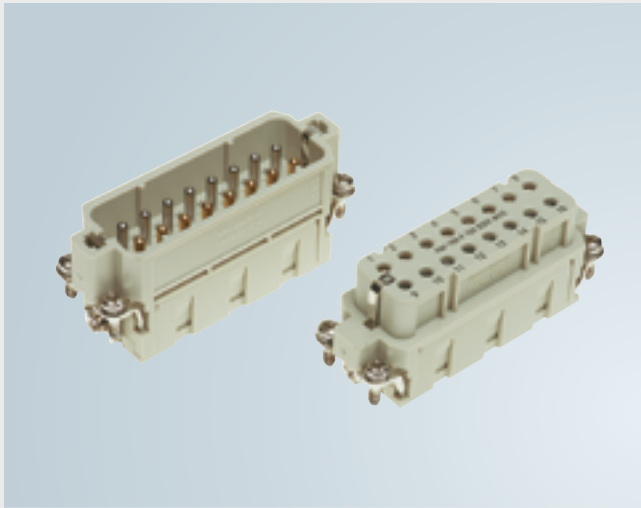
### Eigenschaften

- Erlaubt den Aufbau von Steckverbindern mit extrem hoher Kontakt-Dichte dank Verwendung von Crimp-Anschlusstechnik
- Für Steuer- und Power-Verbindungen mit bis zu 20 A/ 500 V
- Konzipiert für den Einsatz in allen Gehäuse-Typen und Gehäuse-Größen der Han® B Reihe: Han® M, Han® EMV, Han® HPR oder Han® Snap
- Auch als IP20 Kupplungs- und Gehäuse-Varianten im Schaltschrank inkl. umfangreicher Zusatz-Ausrüstung wie Schirmbleche, Kabel-Entlastungen etc. einsetzbar
- Gedrehte, daher sehr robuste Kontakte mit Silber- oder Gold-Beschichtung oder auch Termocouple-Kontakte beliebig kombinierbar im gleichen Kontakt-Einsatz

- Vgl. S. 10, Metallumformende Maschinen
- Vgl. S. 24, Elektrische Krane
- Vgl. S. 26, Mobile Maschinen
- eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/364546](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364546)



## Han® Thermocouple Kontakteinsätze und Kontakte

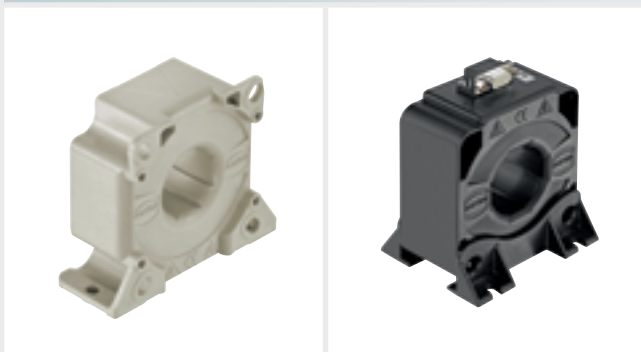


### Eigenschaften

- Ermöglichen eine hochgenaue Temperatur-Erfassung dank Konstantan- und Eisen-Kontakten nach DIN IEC 584 für Temperatur-Messleitungen Typ J
- Verfügbar als komplette Kontakteinsätze Baugröße Han A® und Han E® mit Schraub-Kontakten
- Oder als separate Crimpkontakte Han D® oder Han E® für entsprechende Einsätze im Steckverbinder-Gehäuse der Baureihen Han A® oder Han® B
- Crimpkontakte auch in entsprechenden Einsätzen der Baureihen Han® 3 A, Han-Com® und in Modulen des Han-Modular® Systems einsetzbar
- Mischbestückung von Thermocouple-Kontakten und Standard-Kontakten in einem Kontakt-Einsatz möglich
- Alle Kontakteinsätze nach EUROMAP 14, Part 1 verfügbar

- Vgl. S. 6, Kunststoff- und Gummimaschinen
- Vgl. S. 18, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen
- eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/364558](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364558)

## HARTING Hall-Effekt Stromsensoren



### Eigenschaften

- Stromsensoren für unterschiedliche Messbereiche von 100 A bis 3600 A verfügbar
- Varianten mit direkter oder kompensierter Hall-Effekt Messmethode verfügbar
- Zum Aufbau präziser Regelungen elektronischer Systeme mit Schwerpunkt Leistungsmessung und -regelung: z. B. in Schweißanlagen oder großen Antriebssystemen
- Ideal zum Aufbau von robusten Einheiten für den Einsatz in extremen Umgebungen – auch Varianten für Einsatz in Umgebungen mit extremen Vibrationen und Stößen
- Bauweise und Einbaumaße nach Standard-Footprints
- Hohe Genauigkeit bei großem Messbereich
- Sehr geringer Blindleitwert zu externen magnetischen Feldern

- Vgl. S. 22, Handling und Montage
- eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34265](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34265)

## MICA (Modular Industrial Computing Architecture)



### Eigenschaften

- MICA ist ein äußerst robuster Industriecomputer getestet nach IP67 und gängigen Industrie- und Bahnnormen
- Alle Komponenten sind auf eine sehr hohe Lebenszeit unter rauen Industriebedingungen ausgelegt
- Durch das modulare Hardware- und Softwarekonzept können Anwender, Entwickler und Systemintegratoren Integrated Industrie-Projekte schnell und kosteneffizient umsetzen
- Kompakte Baugröße: 132 mm × 86 mm × 35 mm
- 1 GHz ARM Prozessor
- 1 GB RAM
- Bis zu 32 GB µSD
- Optional USB, Ethercat, ProfiNET
- 24 V oder Power over Ethernet (PoE) Stromversorgung
- Kundenspezifische Funktionsplatinen
- Standardbasiert (Linux, LXC, USB)

→ Vgl. S. 10, Metallumformende Maschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/37428](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/37428)

## Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged



### Eigenschaften

- Breites Produktspektrum an unmanaged Ethernet Switchen für Industrie-Applikationen mit hohen Anforderungen an EMV-, Umwelt- und mechanischen Eigenschaften
- Einfacher „Plug and Play“ Aufbau von Maschinen-internen Netzwerken oder zur Anbindung an übergeordnete Systeme
- Alle Funktionen modernster Ethernet-Switches: Auto-negotiation, Auto-Crossing, Auto-Polarity etc.
- Besonders kompaktes und robustes Design
- Optimierte für Anwendungen mit allen Ethernet Steckverbinder-Familien wie HARTING RJ Industrial® oder M12
- Varianten mit IP65 und mit erweitertem Temperaturbereich von -40 °C bis + 85 °C verfügbar
- Geräte-Varianten für Fast-Ethernet (100 Mbit/s) und Gigabit-Ethernet (1 GBit/s) verfügbar

→ Vgl. S. 6, Kunststoff- und Gummimaschinen

→ Vgl. S. 8, Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung

→ Vgl. S. 10, Metallumformende Maschinen

→ Vgl. S. 14, Holzbearbeitungsmaschinen

→ Vgl. S. 16, Maschinen zur Herstellung von Halbleitern

→ Vgl. S. 18, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen

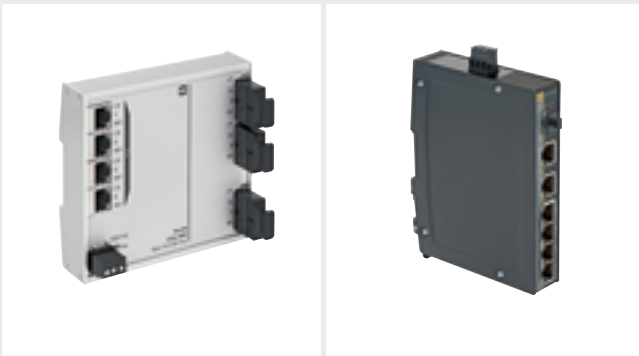
→ Vgl. S. 20, Robotik

→ Vgl. S. 24, Elektrische Krane

→ Vgl. S. 26, Mobile Maschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)

## Ha-VIS eCon Ethernet Switch unmanaged PoE



### Eigenschaften

- Ideal für den Aufbau von industriegerechten Ethernet-Netzwerken mit PoE (Power over Ethernet)-fähigen Endgeräten
- Varianten mit integriertem DC/DC-Wandler mit 24 V DC Versorgungsspannung und PoE-Norm konformer Ausgangsspannung an Ethernet Ports
- Auch Varianten mit optischen Ports verfügbar
- Einfacher „Plug & Play“-Aufbau von maschineninternen Netzwerken oder zur Anbindung an übergeordnete Systeme
- Alle Funktionen modernster Ethernet-Switches: Autonegotiation, Auto-Crossing, Auto-Polarity, Jumbo-Frames etc.
- Maximaler Datendurchsatz ohne Einschränkungen auch bei Beschaltung aller Ports
- Platzsparende kompakte Bauform, schmal oder flach

→ Vgl. S. 22, Handling und Montage

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34259](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34259)

## Ha-VIS RFID-Transponder



### Eigenschaften

- RFID-Transponder für extrem harte Umgebungen
- Besonders geeignet für den Aufbau von Tracking- und Logistik-Systemen - wie Verwaltung / Überwachung von Werkzeugen und für Werkstück-Logistik
- RFID-Tag auch auf metallischen Oberflächen anwendbar
- RFID-Reader für Industrie-Umgebung mit Lesereichweite bis 16 m verfügbar
- Middleware für Software-Anbindung an Unternehmens-Software ohne Programmieraufwand
- RFID-Reader für Industrie-Umgebung inkl. IOs und Web-Interface verfügbar
- RFID-Antennen speziell für die Verwendung an und in Maschinen
- PLC Anbindung durch Funktionsblöcke oder OPC UA Kommunikation

→ Vgl. S. 12, Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/39191](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/39191)

## Han-Brid® Daten-Schnittstelle



### Eigenschaften

- Erlaubt den Aufbau von hybriden Schnittstellen für Zwei- oder Vierdraht-Bussysteme (Profibus, CAN-Bus etc.) in IP65 / IP67 Umgebungen für Daten- und Power-Verbindungen im gemeinsamen Steckverbinder
- Gewährleistet sehr robuste und funktionssichere Verbindungen inkl. großflächiger EMV-Schirmübergabe
- Power-Kontakte in Crimptechnik ausgelegt für 10 A/ 50 V für Leitungen 0,14 bis 2,5 mm<sup>2</sup> – einsetzbar für Power-Versorgung oder Signalübergabe
- Das komplette Han® 3 A Gehäuse-Programm als Metall- oder Kunststoffvarianten einsetzbar
- Bei Verwendung von Kupplungs-Gehäusen auch Kabel zu Kabel Verbindungen realisierbar

→ Vgl. S. 12, Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen  
→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/364560](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/364560)

## Han® PushPull Power Steckverbinder



### Eigenschaften

- Extrem kompaktes Design für Power-Verbindungen mit bis zu 4 Kontakten a 16 A (bis zu 690 V)
- Besonders geeignet für Anwendungen an Maschinen und Modulen mit häufigem Trennen und Stecken dank PushPull Technik
- PushPull Gehäuse- und Kontakt-Einsätze entsprechend IEC 61 076-3-106 / Variante 4 und IEC 61 076-3-117 / Variante 14 verfügbar
- Gehäuse in Metall- und Kunststoff-Varianten verfügbar
- Kontakteinsätze mit Crimp- und Quick Lock (werkzeuglosen) Kontakten verfügbar
- Einfache Gehäuseintegration dank gewinkelten und geraden Ausführungen für Anbau-Einsätze
- Auch als Kabel-zu-Kabel Verbindung verfügbar

→ Vgl. S. 6, Kunststoff- und Gummimaschinen  
→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34749](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34749)

## PushPull Steckverbinder für RJ45, USB oder Signale



### Eigenschaften

- Steckverbinder in IP65 / IP67 Schutzart mit einfachem Schließen und Öffnen: wird durch das Ziehen oder Schieben am Gehäuse ausgelöst
- Sehr kompaktes Design für Daten-Steckverbinder mit Einsätzen als 4- und 8-polige RJ45 Varianten (Kat. 5 oder Kat. 6) oder für USB, Optik und Signale
- Unterschiedliche Varianten für Geräte-Integration oder als Kupplungs-Variante verfügbar
- Kunststoff- und Metall-Gehäuse in beiden normierten Größen (Var. 4 und Var. 14) und auch gerade oder gewinkelt verfügbar
- Gleiche Gehäusetechnik bei Power- und Daten-PushPull Steckverbindern erlaubt sehr einfache Geräte-Integration
- Sehr einfache Montage der Datenverbindungen und Schirmung dank Anwendung durchgängig standardisierter Einsätze



- Vgl. S. 8, Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung
- Vgl. S. 14, Holzbearbeitungsmaschinen
- Vgl. S. 22, Handling und Montage
- eCatalogue:
  - [b2b.harting.com/ebusiness/de/34747](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34747) (RJ45)
  - [b2b.harting.com/ebusiness/de/34751](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34751) (USB)
  - [b2b.harting.com/ebusiness/de/34750](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/34750) (Signale)

## Hybride Steckverbinder für RJ45 und Power-Schnittstelle



### Eigenschaften

- Konzipiert für den Aufbau von sehr kompakten kombinierten Daten-Schnittstellen mit gleichzeitiger Power-Versorgung für angeschlossene Geräte oder Systeme
- Nur ein Steckverbinder für Ethernet und Spannungsversorgung oder Hilfsstromkreise notwendig
- Ethernet-Einsätze als 4- und 8-polige RJ45 Varianten (Kat. 5/ Kat. 6) wählbar, auch Varianten mit werkzeugloser Montage verfügbar
- Kunststoff- und Metall-Gehäuse in bewährter Han® 3 A Baugröße verfügbar
- Sehr einfache und robuste Wanddurchführungen mit getrennten Power- und Ethernet-Schnittstellen mit sicherer Schirmübergabe verfügbar
- Auch Varianten für direkte Geräte- oder Gehäuse-Integration einsetzbar



- Vgl. S. 8, Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung
- Vgl. S. 10, Metallumformende Maschinen
- eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/40995](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/40995)

## har-port Service-Schnittstellen

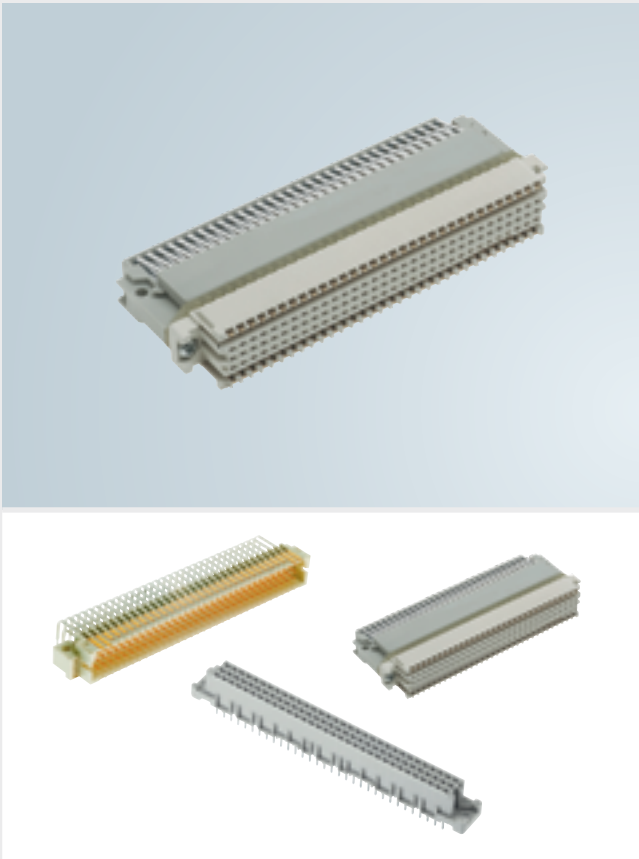


### Eigenschaften

- Kompakte, robuste und praxiserichte Daten-Schnittstelle für Steuer-, IPC- und HMI-Systeme konzipiert für nicht dauerhaft eingerichtete Verbindungen z.B. für Inbetriebnahme, Service oder Wartung
- Industriegerechtes Design in sehr robuster Ausführung mit bis zu IP65 / IP67 Schutzart bei Anwendung entsprechender Schutzkappen
- Ethernet, USB- und Firewire-Varianten verfügbar
- Varianten mit integriertem Gender Changer oder mit Kabelabgang verfügbar
- Praxisgerechtes Zubehör wie Beschriftungs-Träger, Kappen und Kabel verfügbar
- Optimierte für Anwendung mit HARTING Daten-Steckverbinder und -Kabel

- Vgl. S. 12, Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen
- Vgl. S. 16, Maschinen zur Herstellung von Halbleitern
- Vgl. S. 20, Robotik
- eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34731](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34731)

## har-bus® 64 Steckverbinder



### Eigenschaften

- Bietet vielfältige und technisch und ökonomisch effiziente Möglichkeiten zum Aufbau von Rack-Systemen und Elementen dank breitem Spektrum an standardisierten und normergänzenden Steckverbindern und Zubehör mit 3 bis 160 Kontakten
- Bewährte Backplane- und Frontstecker- Technik zum Aufbau von Rack-Systemen
- Bis zu 160 Kontakte in 5 Reihen
- Vorwärts- und Rückwärtskompatibel zur Bauform C 96 nach DIN 41612
- Komplettes Produktspektrum für Backplane-, Tochterkarten- und Kabel-Steckverbinder sowie für rückwärtige Übergabe
- Robust durch Entlastung der Lötstifte durch Verlötung der Befestigungs-Clips
- Steckverbinder mit integrierten Schaltkontakten für die Überbrückung der Daisy Chain Leitungen im Falle von gezogenen Tochterkarten.

- Vgl. S. 16, Maschinen zur Herstellung von Halbleitern
- eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34722](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34722)

## Steckverbinder nach DIN 41 612



### Eigenschaften

- Bietet vielfältige technisch und ökonomisch effiziente Möglichkeiten zum Aufbau von Rack-Systemen und –Elementen dank breitem Spektrum an standardisierten und normergänzenden Steckverbindern sowie Zubehör mit 3 bis 160 Kontakten
- Bewährte Backplane- und Frontstecker-Technik zum Aufbau von Rack-Systemen nach DIN 41 612
- Steckverbinder-Varianten für Reflow-, Einlöt-, Einpress-, Crimp-, IDC-, Drahtwickel-, Stechhülsen- und Käfigzugfeder-Anschlussstechnik verfügbar
- Robust durch Entlastung der Lötstifte durch Verlötung der Befestigungs-Clips
- Schalengehäuse als Kunststoff-, metallisierte Kunststoff- und Metall-Varianten mit unterschiedlichen Befestigungs- und Rast-Elementen verfügbar
- Varianten mit Power- Kontakten mit bis zu 40 A für viele Anwendungen, speziell auch für direkte Hochstrom Board-to-Board Backplane Anwendung
- Mezzanine, Tochterkarte zu Backplane, Kabel zu Board und Extender-Card-Verbindungen möglich

→ Vgl. S. 6, Kunststoff- und Gummimaschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34716](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34716)

## D-Sub Steckverbinder für Signal und Power



### Eigenschaften

- Erlaubt einfachen Aufbau aller industrieller Bus-Schnittstellen mit D-Sub Steckverbindern als Standard Profibus, CanOpen oder DeviceNet und andere
- Auch als Front-Schnittstelle für I/O- und Steuer-Signale bei Steuer-Systemen vielfach einsetzbar
- Steckverbinder-Varianten mit Schneidklemmanschluss- und Lötanschluss-Technik und mit gedrehten oder gestanzten Kontakten verfügbar
- D-Sub Einsätze mit Standard und High Density Bestückung oder mit Power-Kontakten verfügbar
- Breites Spektrum an Gehäusen in Metall, Kunststoff oder Kunststoff metallisiert mit unterschiedlichen Verriegelungs- und Schirmungs-Varianten auch in IP65 verfügbar
- D-Sub Einsätze mit Power-Kontakten bis 40 A auch mit Mix-Bestückung verfügbar

→ Vgl. S. 12, Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen

→ Vgl. S. 16, Maschinen zur Herstellung von Halbleitern

→ Vgl. S. 24, Elektrische Krane

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34728](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34728)

## har-flex® / har-flexicon® SMT-Steckverbinder



### Eigenschaften

- Ideal als robuste IP20 Geräteschnittstelle oder als geräteinterne Schnittstelle
- har-flex® als SMT-Steckverbinder für Wire-to-Board und Cableto-Board-Lösungen bieten hohe Flexibilität im System-Design, da Produktfamilie aus geraden, gewinkelten und kompatiblen Schneidklemmen-Steckverbindern besteht
- Auch ist har-flex® in Polzahlen zwischen 6 und 100 und für Höhenunterschiede Board-to-Board zwischen 8 und 13,8 mm verfügbar
- har-flexicon® ideal als robuste und platzsparende Leiterplatten-Anschlüsse für Einzeladern
- Geeignet für den vollautomatischen Bestückungs- und Reflow-Lötprozess
- Robuste Verbindung zur Leiterkarte durch zusätzliche SMT-Niederhalter
- Bei har-flexicon® feldkonfektionierbare Push-In-Federkraft und Schneidklemmenanschluss-Technik im Rastermaß von 1,27 mm, 2,54 mm, 3,50/3,81 mm 5,00/5,08 mm und 10,16/15,00 mm verfügbar

→ Vgl. S. 20, Robotik

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34261](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34261)

## M12 Steckverbinder, A-kodiert



### Eigenschaften

- M12 in der Industrie weit verbreitet und als Sensor- und Aktuatoren-Schnittstelle standardisiert
- Sehr breites HARTING Produktspektrum der M12-Varianten mit werkzeugloser HARAX®-Schnell-Anschluss-Technik, Varianten mit Crimp-Kontakten oder als fertig konfektionierte Leitungen mit ein- oder beidseitigem Steckverbinder verfügbar
- Ungeschirmte und geschirmte Varianten mit unterschiedlicher Kontakt-Anzahl verfügbar
- HARAX® und Crimp-Varianten sehr flexibel einsetzbar und für unterschiedliche Kabel-Typen und -Größen ausgelegt
- Alle Steckverbinder als Buchsen- oder Stift-Varianten in gerader oder gewinkelter Version verfügbar
- Wanddurchführungen als Stift- und Buchsen-Version verfügbar

→ Vgl. S. 8, Druckmaschinen und Maschinen für die Druckweiterverarbeitung

→ Vgl. S. 10, Metallumformende Maschinen

→ Vgl. S. 14, Holzbearbeitungsmaschinen

→ Vgl. S. 18, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen

→ Vgl. S. 22, Handling und Montage

→ Vgl. S. 26, Mobile Maschinen

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)



## M12 Steckverbinder, B-kodiert



### Eigenschaften

- M12 B-kodiert als 2-polige Variante mit Schirmverbindung standardisiert für Profibus-Datenschnittstellen
- Sehr gut geeignet zum Aufbau genormter und kostengünstiger Verbindungen für alle Bus-Übergänge in Schaltschränken, Gehäusen und zu I/O- und Pneumatik-Boxen
- Sehr breites HARTING Produktspektrum der M12-Varianten mit werkzeugloser HARAX® Schnell-Anschluss-technik, Varianten mit Crimp-Kontakten oder als fertig konfektionierte Leitungen mit ein- oder beidseitigem Steckverbinder verfügbar
- Konfektionierte System-Kabel mit gewinkelten und geraden Varianten
- Wanddurchführung als Stift- oder Buchsen-Version und Abschlussstecker M12 B-kodiert verfügbar

→ Vgl. S. 12, Metallbearbeitende Werkzeugmaschinen  
→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/34756](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/34756)

## Wanddurchführung M12 D- oder X-kodiert



### Eigenschaften

- Ermöglicht einfachen Wechsel von M12-basierender Ethernet Maschinenverkabelung auf schaltschrankinterne RJ45-basierende Verkabelung
- Genormte und kostengünstige Ethernet-Verbindung für alle Übergänge in Schaltschrank- und Gehäuse-Wänden
- Erlaubt einfache Anwendung von Standard RJ45 Patch-Kabeln im Schaltschrank
- Wanddurchführung als Varianten mit RJ45, farbigen Litzen oder als Gender Changer M12 verfügbar
- Für Gigabit-Ethernet (Kat. 6A) 8-polige X-kodierte Varianten verfügbar
- Varianten mit geradem oder gewinkeltem RJ45 Abgang und auch zum direkten Anschluss an Leiterplatten verfügbar

→ Vgl. S. 14, Holzbearbeitungsmaschinen  
→ Vgl. S. 20, Robotik  
→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/367306](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/367306)

## Vorkonfektionierte M8 / M12 Systemkabel



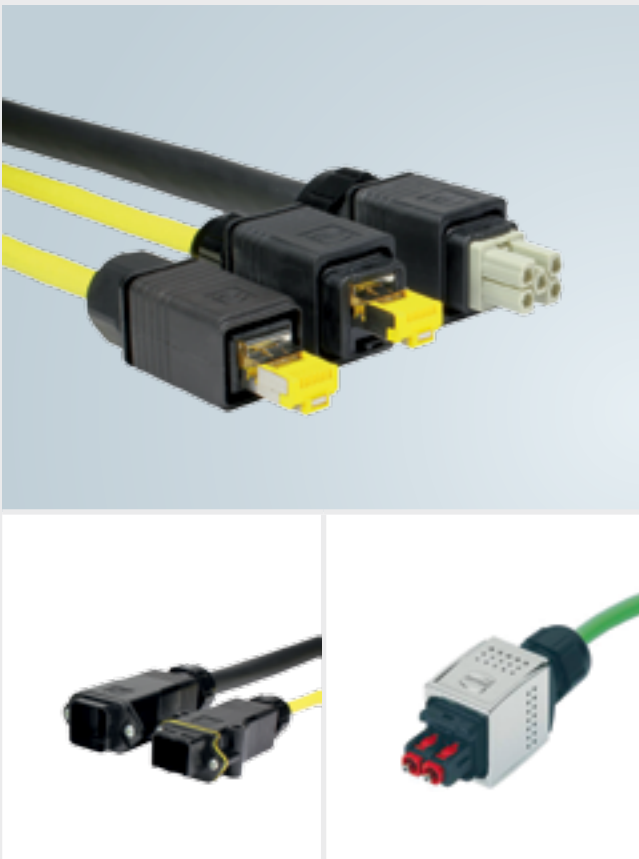
### Eigenschaften

- Umfassendes Produktportfolio von vorkonfektionierten M8 und M12 Sensor-Leitungen
- Ermöglicht einfachen, fehlerfreien und schnellen Anschluss von Sensoren und Aktoren mittels standardisierter Schnittstellen
- M12 Sensor-Leitungen als 3-, 4-, 5-, 8- und 12-polige Varianten verfügbar
- Gerade und gewinkelte Versionen, Versionen mit einseitig und beidseitig konfektionierten Steckverbindern mit unterschiedlichen Kombinationen verfügbar
- M8 und M12 Leitungen auch für Schleppkettenanwendungen  
Varianten mit PUR und PVC als Kabelmaterial verfügbar  
Auch M12 Systemkabel als 4-polige Kombinationen mit LED und unterschiedlichen Längen verfügbar

→ Vgl. S. 22, Handling und Montage

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/40589](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/40589)

## HARTING PushPull Systemkabel



### Eigenschaften

- Vorkonfektionierte Systemkabel mit PushPull Steckverbindern entsprechend IEC 61076-3-106 / Var. 4 und IEC 61076-3-117 / Var. 14 in in IP65 / IP67 Schutzart in diversen Längen verfügbar
- Unterschiedliche Systemkabel-Konfigurationen für Daten-, Signal- und Power-Verbindungen mit Kunststoff- und Metallgehäusen in geschirmten und ungeschirmten Versionen verfügbar
- Varianten für Power-Verbindungen mit bis zu 4 Kontakten a 16 A / 690 V
- Varianten für Ethernet mit unterschiedlichen Steckverbindern an beiden Seiten - RJ45 in IP20 und IP67, M12 und anderen
- Auch Systemkabel für optische Signal-Übertragung verfügbar: z. B. mit PushPull SCRJ / Var. 14 oder PushPull LC duplex / Var. 4
- Systemkabel-Varianten für Kabelverlängerung in IP65 / IP67 Varianten
- Einfaches Stecken und Ziehen dank PushPull Technik

→ Vgl. S. 20, Robotik

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/40589](https://b2b.harting.com/ebusiness/de/40589)

## Ha-VIS preLink® Ethernet Verkabelung



### Eigenschaften

- preLink® System ausgelegt für Aufbau von Übertragungsstrecken der Kategorie 6<sub>A</sub> und geeignet für 1 / 10 Gigabit Ethernet
- Erlaubt extrem schnelles und funktionssicheres Aufbauen von Ethernet-Verkabelung mittels eines Abschlussblocks mit Schneidklemm-Anschluss
- PROFINET- und AIDA-konform
- Steckverbinder mit preLink® System als 4- und 8-polige Varianten als RJ45 und M12-Varianten mit D- und X-Kodierung verfügbar
- M12-Varianten und PushPull RJ45 Varianten sind in Schutzart IP65 / IP67 ausgelegt
- Farbliche Kennzeichnung der Anschlüsse im Abschlussblocks und die Verwendung der preLink® Montagezange gewährleisten gleichbleibend hohe Qualität der Montage
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern und ausgelegt für PoE und PoE+
- Extender für direkte Kabelverlängerung mit beidseitigen Anschlussmöglichkeiten verfügbar
- preLink® RJ45 Steckverbinder auch in Han® 3 A Verteiler-Outlets mit 2-fachen Anschlüssen mit IP65 / IP67 Schutzart verwendbar

→ Vgl. S. 20, Robotik

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/39589](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/39589)

## Industrial Ethernet Outlets



### Eigenschaften

- Zum Aufbau robuster Ethernet Verkabelung in Maschinen und Industriegebäuden
- Varianten mit bis zu 10 Gbit/s mit flexibler preLink® Anschluss-technik oder werkzeugloser Schnellanschluss-technik
- Verfügbar in IP65 / IP67 Schutzart mit PushPull oder Han® 3 A Steckverbindern oder als IP20 Variante für DIN-Tragschiene
- IP20 Variante ideal für flexiblen und erweiterbaren Aufbau von Ethernet Verteilung in Schaltschränken
- PushPull Outlet mit 2x PushPull Var. 4 als Kunststoffvariante oder mit 2x PushPull Var. 14 als Metallvariante in IP65 / IP67 Schutzart
- Umfangreiches Zubehör wie Beschriftungsfelder, Kappen etc.

→ Vgl. S. 22, Handling und Montage

→ eCatalogue: [b2b.harting.com/ebusiness/de/396610](http://b2b.harting.com/ebusiness/de/396610)



Pushing Performance

Von **HARTING.com**  
auf die Website für Ihr Land.

---

[www.HARTING.ae](http://www.HARTING.ae)  
[www.HARTING.at](http://www.HARTING.at)  
[www.HARTING.com.au](http://www.HARTING.com.au)  
[www.HARTING.be](http://www.HARTING.be)  
[www.HARTING.com.br](http://www.HARTING.com.br)  
[www.HARTING.ca](http://www.HARTING.ca)  
[www.HARTING.ch](http://www.HARTING.ch)  
[www.HARTING.com.cn](http://www.HARTING.com.cn)  
[www.HARTING.cz](http://www.HARTING.cz)  
[www.HARTING.de](http://www.HARTING.de)  
[www.HARTING.dk](http://www.HARTING.dk)  
[www.HARTING.es](http://www.HARTING.es)  
[www.HARTING.fi](http://www.HARTING.fi)  
[www.HARTING.fr](http://www.HARTING.fr)  
[www.HARTING.co.uk](http://www.HARTING.co.uk)  
[www.HARTING.com.hk](http://www.HARTING.com.hk)  
[www.HARTING.hu](http://www.HARTING.hu)  
[www.HARTING.co.in](http://www.HARTING.co.in)  
[www.HARTING.it](http://www.HARTING.it)  
[www.HARTING.co.jp](http://www.HARTING.co.jp)  
[www.HARTING.co.kr](http://www.HARTING.co.kr)  
[www.HARTINGbv.nl](http://www.HARTINGbv.nl)  
[www.HARTING.no](http://www.HARTING.no)  
[www.HARTING.pl](http://www.HARTING.pl)  
[www.HARTING.pt](http://www.HARTING.pt)  
[www.HARTING.ro](http://www.HARTING.ro)  
[www.HARTING.ru](http://www.HARTING.ru)  
[www.HARTING.se](http://www.HARTING.se)  
[www.HARTING.sg](http://www.HARTING.sg)  
[www.HARTING.sk](http://www.HARTING.sk)  
[www.HARTING.com.tr](http://www.HARTING.com.tr)  
[www.HARTING.com.tw](http://www.HARTING.com.tw)  
[www.HARTING-USA.com](http://www.HARTING-USA.com)  
[www.HARTING.co.za](http://www.HARTING.co.za)