

# Just push it

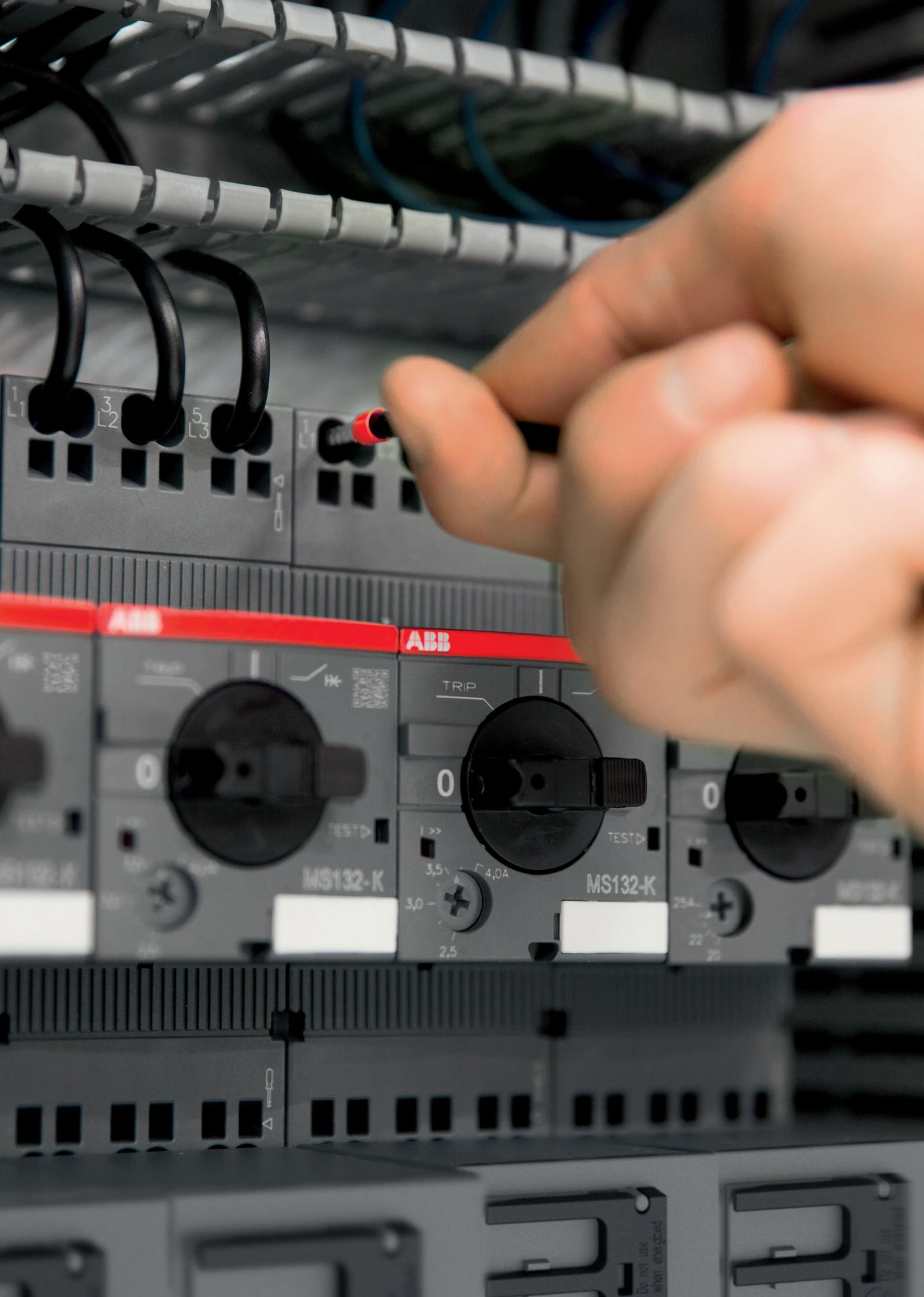
Lösungen für den Motorstart mit  
Push-in-Federanschlusstechnik



- Schneller,
- Einfacher,
- Zuverlässigere als jemals zuvor

—  
**Bei der neuen Push-in-Federanschlusstechnik genügt ein einfaches Einstecken der Leitung in die Klemme für eine äußerst schnelle Verdrahtung. Es ist kein Werkzeug erforderlich, daher sparen Sie mit der Push-in-Federanschlusstechnik im Vergleich zur herkömmlichen Federzug-Technik bis zu 50 % der Verdrahtungszeit. Alle Verbindungen sind genauso zuverlässig.**

**Für Schnelligkeit, Einfachheit und Zuverlässigkeit - Just push it!**



ABB

ABB

MS132-K

MS132-K

TRIP

0

0

3,5  
3,0  
2,5  
4,0A

25A  
22  
20

TEST

0

3  
2  
1

1 L1  
3 L2  
5 L3

Do not use  
when energized

## Schneller installiert

### Just push it

Mit dem Push-in-Verfahren können Sie sowohl mit Aderendhülsen versehene Litzen, als auch starre Leiter einstecken, ohne dabei ein Werkzeug zu verwenden.



**Beschleunigen  
Sie Ihre Projekte**

### **2-in-1-Anschluss**

Der 2-in-1-Anschluss von ABB ermöglicht erstmals die Verwendung von Litzen mit Aderendhülsen und starren Leitern (Push-in-Methode) oder Litzen ohne Aderendhülsen (Feder-Methode) in der selben Klemme. Beim Push-in-Verfahren lassen sich Leiter durch einfaches Einstecken mit der Hand anschließen.



### **Intelligentes Zubehör**

Werkzeugfreie Verbindungssets reduzieren die Installationszeit signifikant, auch hier gilt "just push it". Ohne Verwendung von Drahtbrücken können Sie Geräte zu einem Direkt-, einem Wende- oder einem Stern-Dreieck-Starter verbinden.

### **Eine komplette Lösung**

Hohe Anschlusskapazitäten für bis zu 18,5 kW 400 V AC-3 für den Motorstart und 50 A AC-1 (25 hp 480 V und 45 A 600 V general use). Dazu gehört auch der schmelzsicherungslose Kurzschlusschutz bis zu 100 kA. Zubehör in Push-in-Federanschlusstechnik kann auch an Motorschutzschaltern und Schützen mit Schraubanschluss montiert werden.

---

# Einfacher verdrahtet

## Just push it

---

Die Technologie der Push-in-Feder eröffnet neue Möglichkeiten. Aufgrund der unerreicht einfachen Handhabung wird das Verdrahten weitaus einfacher und schneller. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit für Verdrahtungsfehler reduziert. Welche Möglichkeiten ergeben sich dadurch für Sie?



### Einfache Installation

#### Automatische Verdrahtung

Die Lösung für den Motorstart mit Push-in-Feder verfügt über eine frontseitige Leiterzuführung für alle Klemmen. Der Zugang von der Vorderseite ermöglicht ein einfaches und robustes Anschließen von Kabeln und die automatisierte Roboterverdrahtung.

#### Intuitive Verdrahtung

Bei der Push-in-Feder-Anschlusstechnik nutzen alle Anschlusskabel und Phasenverbinder den gleichen runden Klemmenzugang. Die quadratischen Öffnungen sind mit einem, Schraubendreher-Symbole markiert.

#### Sie brauchen nur einen Schraubendreher

Zum Lösen der Verbindung benötigen Sie nur einen einzigen Standard-Schraubendreher. Einfaches Einstecken ohne Drehen oder Kippen verringert die Wahrscheinlichkeit von Schäden an den Klemmen und bei der Installation.

Das Ergebnis? – Intuitives fehlerfreies Verdrahten bei leichter Wiederholbarkeit und geringem oder gar keinem Schulungsaufwand.





Dauerbetrieb

### Robuste Bauweise

Die robuste Bauweise der Feder garantiert einen optimalen elektrischen Kontakt. Unabhängig vom Bediener erfährt der Leiter einen immer gleichen Anpressdruck, wodurch ein Höchstmaß an Kontaktsicherheit gegeben ist.



---

## Zuverlässiger verbunden

Just push it



Die Push-in-Feder bietet größere Verbindungssicherheit ohne Einschränkung bei der Zuverlässigkeit.

### **Vibrationsfest**

Auf Push-in-Federverbindungen können Sie sich selbst in rauen Umgebungen verlassen. Die Technologie der Push-in-Federn wurde gemäß den Standards IEC 60068-2-27 und IEC 60068-2-6 auf Schocks und Vibrationen geprüft.

### **Ein erneutes Anziehen entfällt**

Dank der selbstnachspannenden Klemmen ist nach dem Transport oder während der Lebensdauer des Produkts ein Nachjustieren nicht erforderlich. Über die gesamte Lebensdauer des Gerätes ist eine hohe Verbindungsfestigkeit garantiert.

---

## Aus der Praxis

---

Weniger Aufwand bei Wartung und Verdrahtung durch die innovativste Motorstart-Lösung



---

Selbstnachspannende Klemmen garantieren eine hohe Festigkeit der Verbindung über die gesamte Lebensdauer der Produkte. Insbesondere in Umgebungen mit starken Vibrationen profitieren Sie vom reduzierten Wartungsaufwand.



---

Der Zugang von der Vorderseite, das Einstecken der Leiter in nur einem Schritt und robuste Klemmen machen das Verdrahten so einfach und schnell wie noch nie.



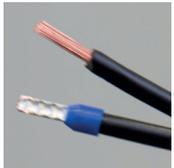
---

ABB bietet mit einer breitgefächerten Produktpalette und einem umfassenden Angebot an Zubehörteilen Lösungen für den Motorstart aus einer Hand. Die Installation wird dank der 100 % werkzeugfreien Verdrahtungskits deutlich reduziert.

# Lösung mit Push-in-Feder

## Umfangreiche Produktpalette, hohe Effizienz

Die Lösungen für den Motorstart mit Push-in-Federanschlusstechnik bieten Ihnen eine Reihe an Vorteilen.



### 2-in-1

Profitieren Sie von der Push-in- sowie von der Feder-Methode und verwenden Sie Kabel mit Aderendhülsen oder Kabel ohne Aderendhülsen in derselben Klemme.



### Werkzeuglose Verbindungen

100% Werkzeuglose Montageverbindungen.



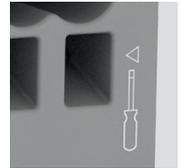
### Kompatibel mit Schraubanschluss

Montieren Sie Zubehörteile für Steuerstromkreise auch an Geräten mit Schraubanschluss bis zu 30 kW AC-3 400 V bei Motorschutzschaltern und bis zu 45 kW AC-3 400 V, 130 A AC-1 bei Schützen.



### Werkzeuglose Sammelschienen

Werkzeuglose Parallelschaltung von Motorschutzschaltern (auch zertifiziert für UL Type E/ Type F Anwendungen)



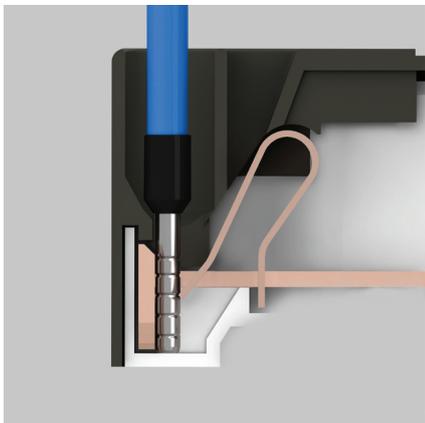
### Nur ein einziges Werkzeug

Sie benötigen lediglich einen 3 mm-Standardschraubendreher bei der Feder-Methode wie auch zum Lösen der Verbindung.



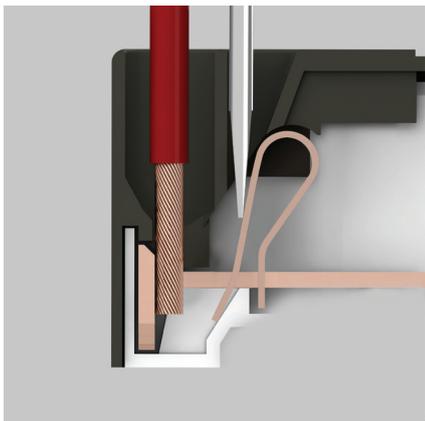
### Höheres Anschlussvermögen

Die Lösung reicht bis zu 18,5 kW 400 V AC-3 und 50 A AC-1 (25 hp 480 V und 45 A 600 V general use).



#### **Push-in-Methode**

Verdrahten Sie Litzen mit Aderendhülsen oder starre Leiter einfach durch Einstecken in die Klemmenöffnung. Dafür wird kein Werkzeug benötigt. Bei der Push-in-Methode sparen Sie im Vergleich zu herkömmlichen Federlösungen 50 % der Verdrahtungszeit. So wird die Installation zu einem Kinderspiel. Profitieren Sie von den Vorteilen der intuitiven Verdrahtung, der selbstnachspannenden Klemmen und der geringeren Wahrscheinlichkeit für Verdrahtungsfehler.



#### **Feder-Methode**

Diese Methode wird für Leitungen mit kleinem Querschnitt oder für Litzen ohne Aderendhülsen verwendet. Außerdem kommt sie beim Lösen der Verbindung zum Einsatz. Vor dem Einsetzen des Leiters müssen Sie zur Öffnung der Klemme lediglich einen 3 mm breiten Schlitz-Schraubendreher in die deutlich gekennzeichnete, rechteckige Öffnung gerade einstecken. Die Feder-Methode von ABB ist einfacher anzuwenden als herkömmliche Feder-Technologien. Ein Risiko für Schäden an Klemmen ist dabei nur sehr gering, da ein Drehen oder Kippen des Schraubendrehers entfällt.

# Lösungen für den Motorstart mit Push-in-Federtechnik

## Umfassende Lösung für den Motorstart



**Motorschutzschalter MS132..K**  
Bis zu 32 A, 15kW 400 V AC-3  
Ics bis 100 kA



**AF..K-Schütze**  
Bis zu 38 A, 18,5 kW 400 V AC-3  
Bis zu 50 A, bei 40°C AC-1



**Zubehör für Motorschutzschalter**  
Hilfskontaktblöcke, Signalkontakte und Sammelschienen

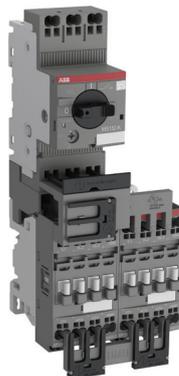


**Zubehör für Schütze**  
Hilfskontakte für die Montage frontseitig oder seitlich

### Mögliche Kombinationen



**Direkt-Starter**  
Bis 15 kW



**Wende-Starter**  
Bis 15 kW



**Stern-Dreieck-Starter**  
Bis 25 kW

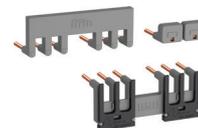
### Zubehör für Starterkombinationen



**Direktadapter**



**Mechanischer und elektrischer Verriegelungssatz**



**Verbindungssets für**  
• Wende-Starter  
• Stern-Dreieck-Starter





---

**ABB STOTZ-KONTAKT GmbH**  
**Kundencenter**

Eppelheimer Straße 82  
69123 Heidelberg, Deutschland  
Tel. +49 (0) 6221 701-777  
Fax +49 (0) 6221 701-771  
info.stotz@de.abb.com  
[abb.de/stotzkontakt](http://abb.de/stotzkontakt)

[abb.de/motorschutz-und-steuerung](http://abb.de/motorschutz-und-steuerung)



**Anmerkung:**

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument. Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB AG verboten.