

# CONNECTING TOGETHER

RIDGID

 GREENLEE

Klauke

Erhalten Sie aktuelle Informationen zu Produkten, Services und Aktionen.  
Melden Sie sich für unseren Newsletter an:

[KLAUKE.COM/NEWSLETTER](https://www.klauke.com/newsletter)



Folgen Sie uns!



© 2022 Gustav Klauke GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Das Klauke-Logo und das Emerson-Logo sind eingetragene Marken von Emerson Electric Co. oder seinen Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Marken gehören ihren jeweiligen Inhabern. Änderungen vorbehalten. BRSOLAR22DE 2.000 09/23 II

**Klauke**

**Gustav Klauke GmbH**  
Auf dem Knapp 46  
D-42855 Remscheid, Germany

Tel.: +49 (0) 2191 / 907 - 0  
[Klauke-Info@Emerson.com](mailto:Klauke-Info@Emerson.com)  
[Klauke.com](https://www.klauke.com)

  
**EMERSON**





# BEWÄHRTE LÖSUNGEN FÜR SOLARPARK-INSTALLATIONEN

Klauke: Der Go-to-Partner für Ihre Elektroinstallation



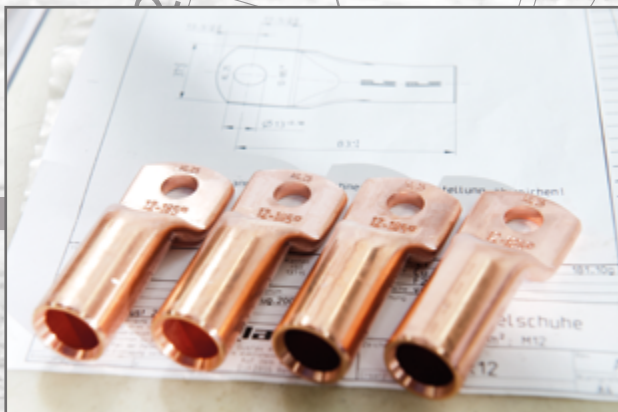
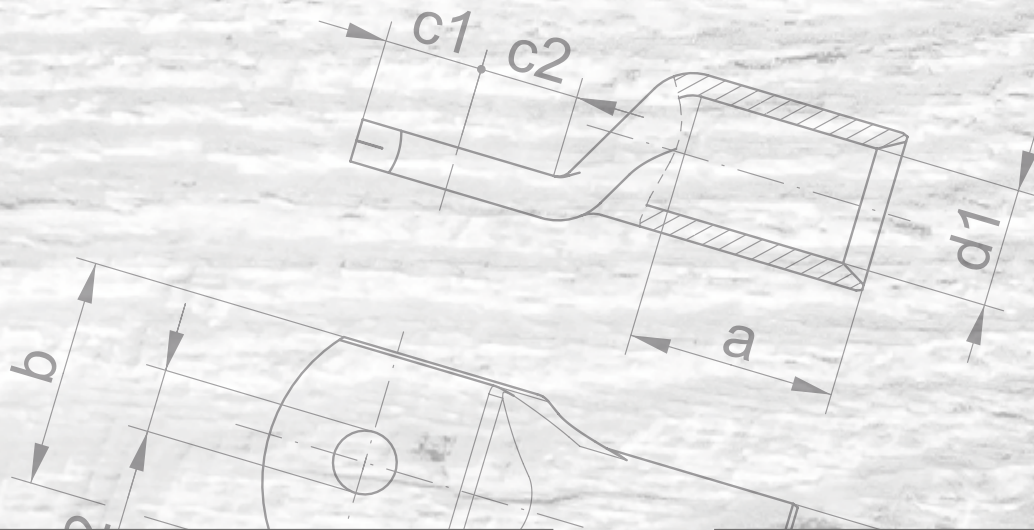
# HÖCHSTE QUALITÄT – MADE BY KLAUKE

Immer eine sichere Verbindung...

...das haben wir uns groß auf die Fahne geschrieben.

Seit 1960 sind wir der richtige Partner, wenn es um elektrisches Verbindungsmaterial geht. "Made by Klauke" ist nicht einfach so dahingesagt, wir entwickeln eigene Ideen, kümmern uns um das perfekte Design, produzieren selbst und stellen höchste Ansprüche an die perfekte Verbindung. Diese überprüfen wir regelmäßig im hauseigenen Labor und durch unabhängige Prüfstellen. Wir stellen damit sicher, dass wir Ihnen als unsere Kunden nur Produkte anbieten, die eine hervorragende Qualität vorweisen und aufeinander abgestimmt sind, eben eine perfekte Verbindung.

Dass wir unsere Arbeit verstehen, spiegelt sich in unserem breit aufgestellten Portfolio wider. Wir bieten Lösungen in der elektrischen Verbindungstechnik von 0,14 bis 1.000 mm<sup>2</sup> und für fast jede Herausforderung in der Elektroinstallation an. Als Trendsetter haben wir unsere eigene Kabelschuh-Serie (die R-Serie) ins Leben gerufen und arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, wenn es um individuelle Lösungen für verschiedenartige Anwendungsfälle geht.



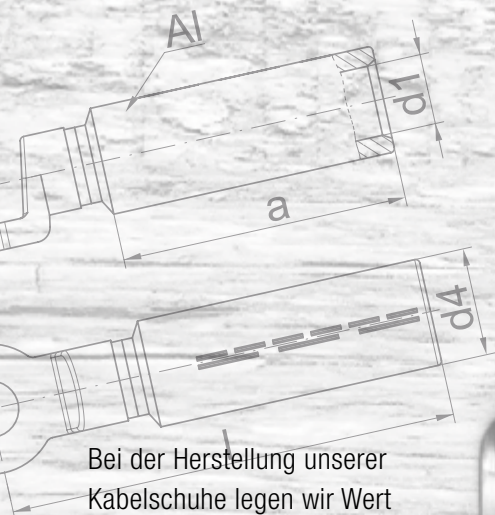
Von der Entwicklung...



...über die Fertigung...



# SEIT 1960



Bei der Herstellung unserer Kabelschuhe legen wir Wert auf die besten Materialien, so verwenden wir hochreines Kupfer und Aluminium, welche für eine perfekte elektrische Verbindung sorgen. Das weiche Kupfer sorgt für einen optimierten Materialfluss während des Crimpens und reduziert den Kraftaufwand.



...bis zum fertigen Endprodukt...



...mit modernster Technik.





# UNSER VERSPRECHEN

Klauke nimmt Ihre Ansprüche ernst.  
"Made by Klauke" heißt für uns,  
dass alle Produkte mit höchster Qua-  
lität gefertigt werden



# MIT KLAUKE AUF DER SICHEREN SEITE

## Sicherheit und Zuverlässigkeit durch Qualität

Um unseren Kunden und Sie damit Ihren Kunden die höchstmögliche Sicherheit bieten zu können sind unsere Produkte von Prüfinstituten geprüft, die nach ISO 17025 zertifiziert sind. Dies stellt sicher, dass kein Ergebnis geschönt wird und die Ergebnisse absolut solide sind. Die Prüfungen erstrecken sich über das Verbindungsmaterial bis hin zu unseren Werkzeugen.

Somit ist die Markteintrittsvoraussetzung geschaffen und eine Qualitätssicherung gewährleistet, da im Rahmen der Konformitätsbewertung Eignungsprüfungen durchgeführt werden wie Falltests, Entflammbarkeitstests, funktionale Sicherheitstests bis hin zu Abrisstests von Schrauben und vieles mehr.

## ZERTIFIKATE

### Unternehmen

- ISO 14001
- ISO 9001

### Qualität der Verbindung

- IEC 61238-1 (Klasse A)
- UL 468A-468B
- DNV

### Sicherheit der Werkzeuge

- IEC 62841-1
- VDE nach REG. F647



Nur der Norm zu entsprechen, ist uns zu wenig. In puncto Sicherheit, Anwendungsfreundlichkeit und Robustheit erfüllen Klauke Produkte die höchsten Anforderungen und leisten mehr als Normen fordern. Wir sind erst zufrieden, wenn Sie es sind.

Zertifizierte Qualitätsmanagementsysteme der Klauke-Gesellschaften

- ISO 9001:2015 - Kunden- und prozessorientiertes Qualitätsmanagementsystem
- IATF 16949:2016 - Die Norm IATF 16949 geht über die DIN ISO 9001 hinaus und ist der international anerkannte Standard für Qualitätsmanagementsysteme in der Automobilindustrie.
- ISO 14001:2015 - Umweltmanagementsystem zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung





# EINE KOMPLETTLÖSUNG FÜR HOCH

Solarstromanlagen sind eine wesentliche grüne Energiequelle für die heutigen und zukünftigen Generationen. Für einen optimalen Wirkungsgrad der Solarpanels müssen mehrere Faktoren zusammenspielen. Ein oft vernachlässigter Faktor ist die Qualität und Zuverlässigkeit der elektrischen Anschlüsselemente.

Wenn es um sichere und zuverlässige Kabelverbindungen geht, verfügt Klauke seit über 60 Jahren eine ausgewiesene Kompetenz. Von der Entwicklung und Design bis hin zu kundenspezifischen Lösungen, Fertigung und Dienstleistungen ist Klauke der Branchenfürer für Verbindungsmaterial und Werkzeugen für die Elektroindustrie.

In einem Solarpark benötigen Sie immer Klauke Produkte, wenn Sie einen Stringsammler, einen Wechselrichter oder einen Transformator anschließen.



## Stringsammler

Beim Anschluss eines Stringsammlers ist es wichtig, eine sichere Verbindung herzustellen.



EKM60ID



Presskabelschuhe, Al/Cu



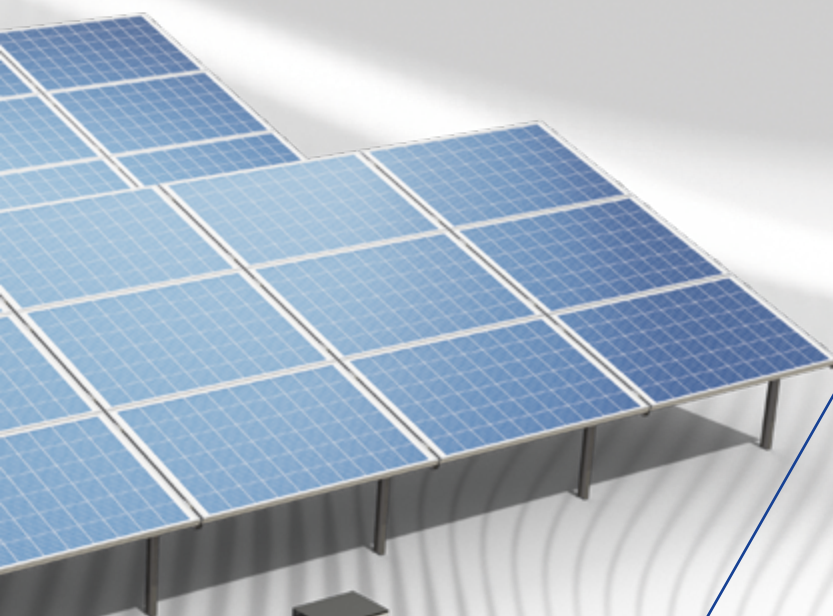
EK50ML



Aderendhülsen

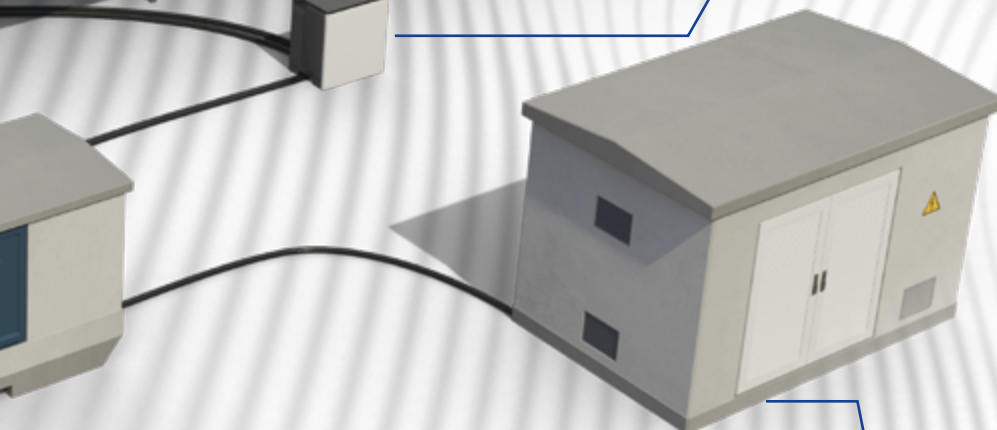


# WERTIGE SOLARINSTALLATIONEN



## Wechselrichter

Bei den meist vorgefertigten Wechselrichtern ist eine fachgerechte Kabelkonfektionierung und -verbindung ein Muss.



Presskabelschuhe, Al/Cu



EKM6022



ESM50



Rohrkabelschuhe, Cu

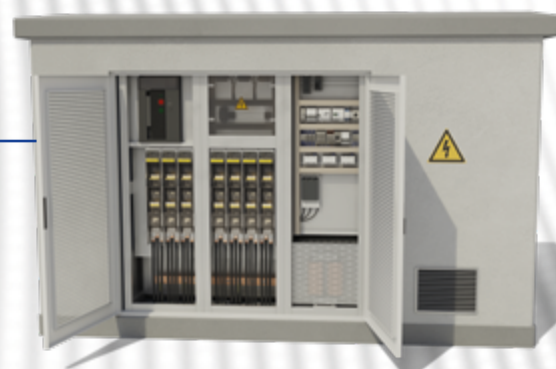
EK30IDML



Aderendhülsen



EKWF120ML



## Transformator

Für Transformatoren kommen verschiedene Anwendungen von elektrischem Verbindungsmaterial ins Spiel.





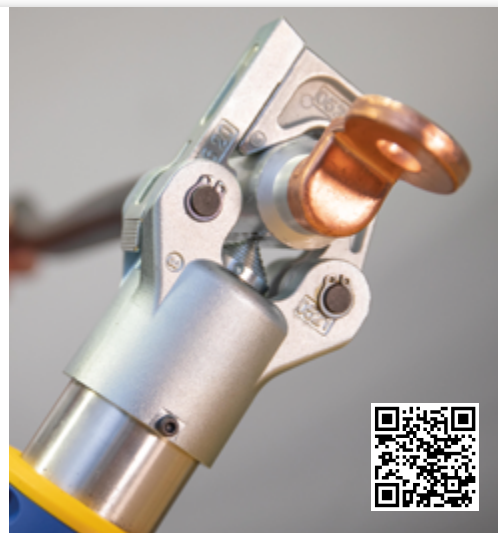
# STRINGSAMMLER- INSTALLATION



## EKM 60 ID

### Akkuhydraulisches Presswerkzeug 10 - 240 mm<sup>2</sup>

- Extra großer Pressbereich aufgrund des innovativen **zweistufigen Teleskopzylinders**
- Dornpressung – es ist **kein Wechseln von Presseinsätzen** erforderlich



## EK 50 ML

### Elektromechanische Crimpzange 0,5 - 50 mm<sup>2</sup>

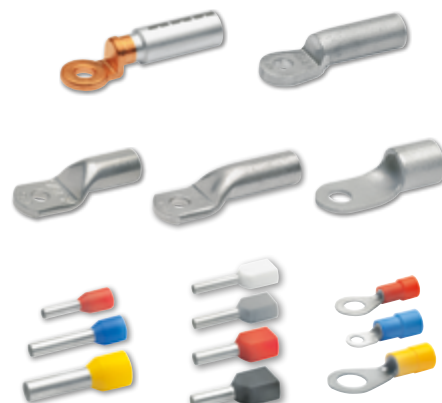
- Die Klauke micro bietet mit der Vielzahl an verfügbaren Presseinsätzen ein sehr breites Anwendungsspektrum
- Exzellente Crimpergebnisse bei minimalem Kraftaufwand



## EKM 60/22

### Akkuhydraulisches Presswerkzeug 6 - 300 mm<sup>2</sup>

- Die EKM6022 verfügt über einen sehr großen Pressbereich bis 300 mm<sup>2</sup>
- Verwendet werden können auswechselbare Presseinsätze der Serie 22





## ESM 50

### Akkuhydraulisches Schneidwerkzeug Ø 50 mm für Kupfer- und Aluminiumleiter

- **Hohe Schneidkraft** zum Schneiden von Kupfer- und Aluminiumleitern (auch feindrähtig)
- **Zeitersparnis** bei Mehrfachschnitten durch Rücklaufstopp
- Sehr **geringes Gewicht** (3kg)
- **Optimaler Schwerpunkt**



## ES 32 F ML / ES 32 ML

### Akkuhydraulische Schneidwerkzeuge Ø 32 mm



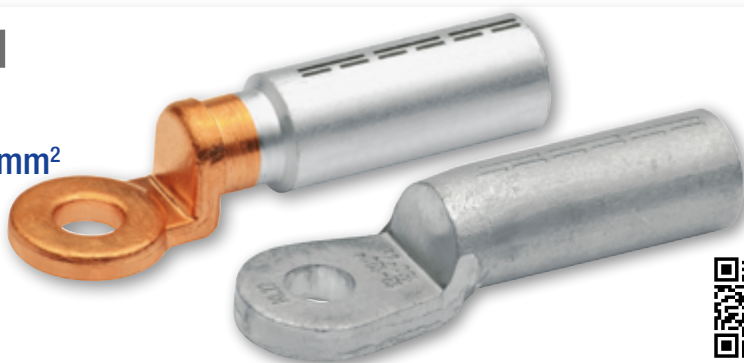
- Die ES32FML ist ideal geeignet zum Schneiden von fein- und feindrähtigen Kupferleitern
- Die ES32ML ist konzipiert zum Schneiden von mehrdrähtigen Kupfer- und Aluminiumleitern
- Beide Werkzeuge verfügen über einen schlanken Schneidkopf, der ideal bei kritischen Platzverhältnissen ist



## Presskabelschuhe, Al/Cu und Aluminium, verzinkt

**Al/Cu: 16 - 400 mm<sup>2</sup>, Aluminium: 16 - 500 mm<sup>2</sup>**

- Für zugentlastete Verbindungen von Al-Leitern nach DIN EN 60228
- Rohrabmessung nach DIN 46329



## Rohrkabelschuhe, Cu, Normalausführung

**6 - 400 mm<sup>2</sup>, R-Reihe**

- Für mehrdrähtige Rundleiter, z. B. nach DIN EN 60228 Klasse 2
- In Kombination mit der EKM 60 ID geeignet für feindrähtige Leiter
- Für rundgedrückte Sektorleiter
- Auch als Verbinder verfügbar



## Isolierte Aderendhülse

**nach DIN mit Easy Entry**

- Für fein- und feinstdrähtige Leiter, z. B. nach DIN EN 60228 Kl. 5 und 6
- Easy-Entry Isolierung für spleißfreie Kabeleinführung
- Alternative Farbkodierungen verfügbar



## K 507 WF

**Presswerkzeug mit auswechselbaren Presseinsätzen für Aderendhülsen, 0,5 - 50 mm<sup>2</sup>**

- Bei der K507WF geht das Auswechseln der Presseinsätze schnell und einfach (Presseinsätze verstaubar im Griff)
- Aufgrund optimaler Einsatzbreite werden weniger Pressungen benötigt







# WECHSELRICHTER- INSTALLATION



## EKM 60 ID

### Akkuhydraulisches Presswerkzeug 10 - 240 mm<sup>2</sup>

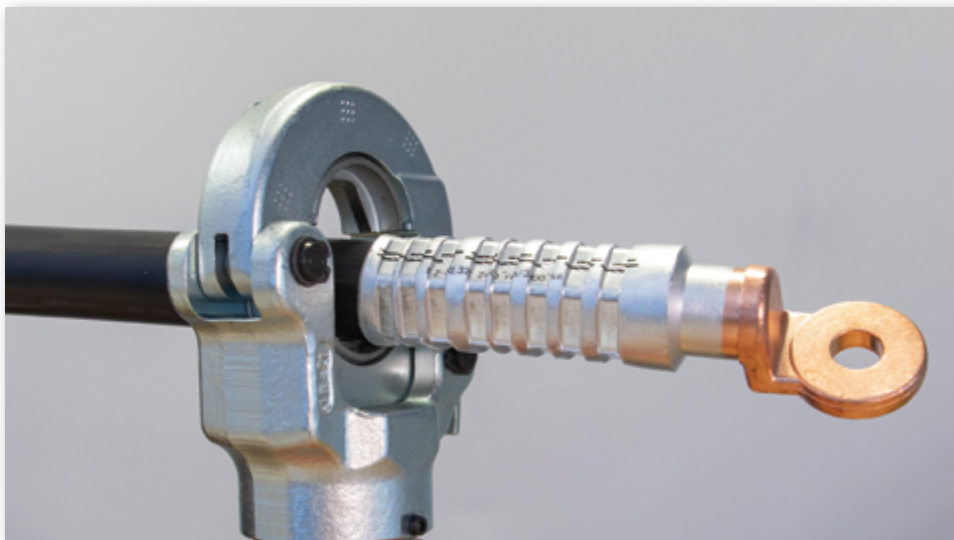
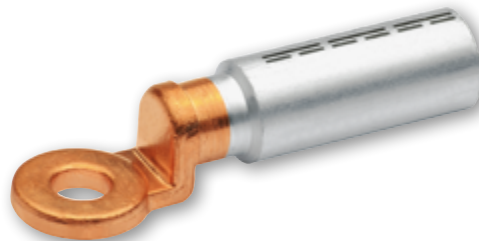
- Extra großer Pressbereich aufgrund des innovativen **zweistufigen Teleskopzylinders**
- Dornpressung – es ist **kein Wechseln von Presseinsätzen** erforderlich



## Presskabelschuhe, Al/Cu

16 - 400 mm<sup>2</sup>

- Für die Verbindung von Aluminiumleitern an Kupferanschlüssen
- Für zugentlastete Verbindungen von Al-Leitern nach DIN EN 60228
- Rohrabmessung nach DIN 46329



## EKM 60/22

### Akkuhydraulisches Presswerkzeug 6 - 300 mm<sup>2</sup>

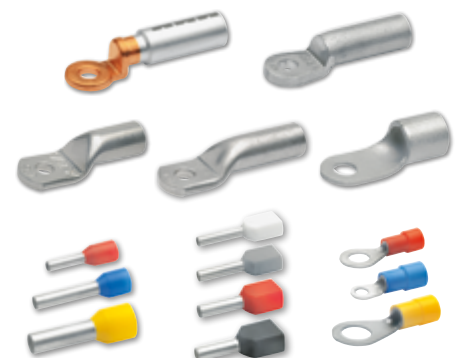
- **Extrem schnell:**  
Automatischer Rücklaufstopp (ARS) zur Positionssteuerung bei Mehrfachpressungen



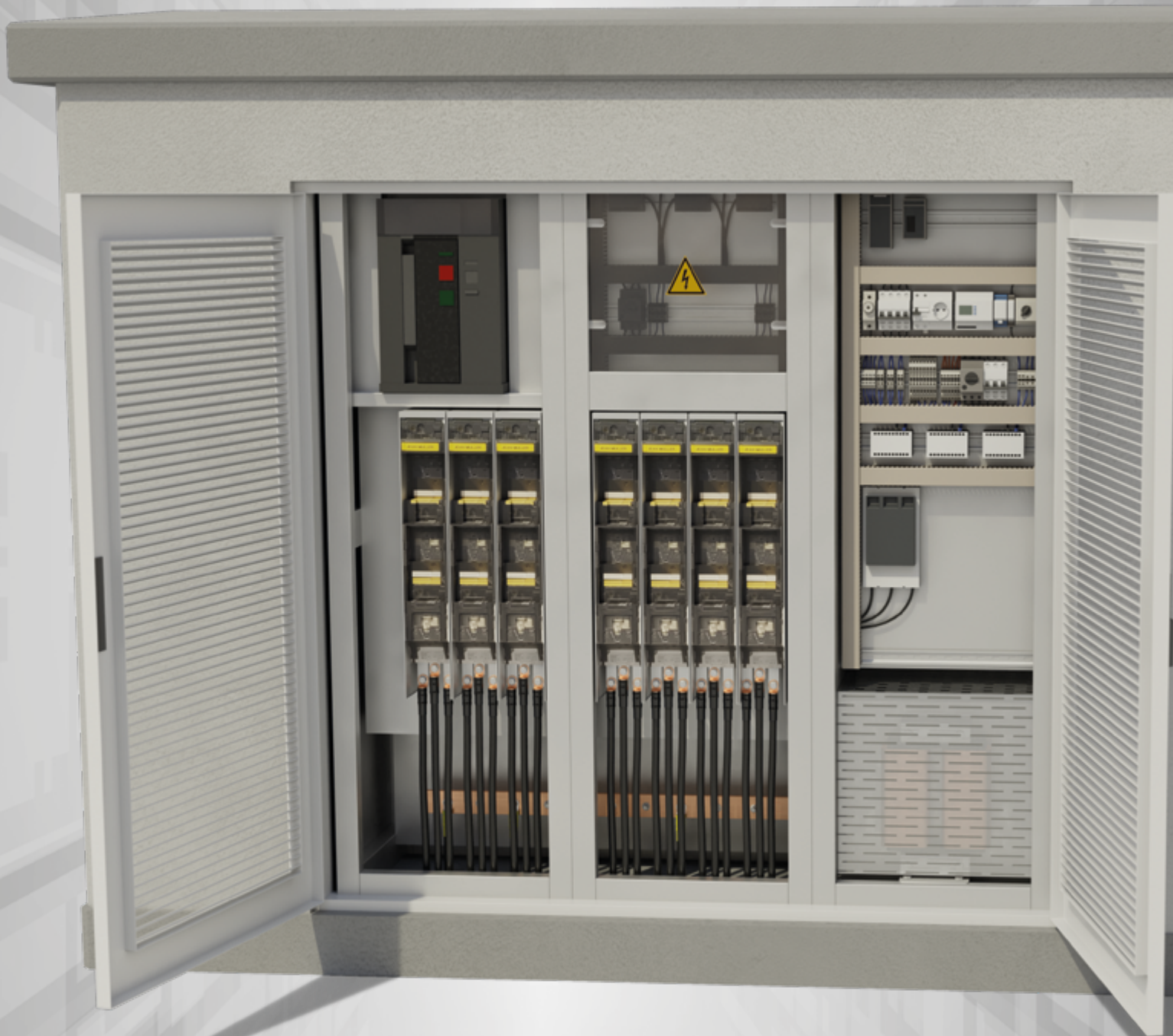
## ESM 50

### Akkuhydraulisches Schneidwerkzeug Ø 50 mm für Kupfer- und Aluminiumleiter

- **Hohe Schneidkraft** zum Schneiden von Kupfer- und Aluminium-Leitern (auch feindrähtig)
- **Zeitersparnis** bei Mehrfachschnitten durch Rücklaufstopp
- Sehr **geringes Gewicht** (3kg)
- **Optimaler Schwerpunkt**







# TRANSFORMER- INSTALLATION

## Geschwindigkeitstest Automatischer Rücklaufstopp (ARS)

bei einem 95 mm<sup>2</sup> Presskabelschuh Al/Cu mit sechs Verpressungen



Mit ARS → 22 Sek.

Ohne ARS → 36 Sek.

## EKM 60/22

Akkuhydraulisches Presswerkzeug  
6 - 300 mm<sup>2</sup>



- **Extrem schnell:**  
Automatischer Rücklaufstopp (ARS) zur Positionssteuerung bei Mehrfachpressungen



## ES 32 F ML / ES 32 ML

Akkuhydraulische Schneidwerkzeuge  
Ø 32 mm



- Die ES32FML ist ideal geeignet zum Schneiden von fein- und feinstdrähtigen Kupferleitern
- Die ES32ML ist konzipiert zum Schneiden von mehrdrähtigen Kupfer- und Aluminiumleitern
- Beide Werkzeuge verfügen über einen schlanken Schneidkopf, der ideal bei kritischen Platzverhältnissen ist



## ESM 50

Akkuhydraulisches Schneidwerkzeug  
Ø 50 mm für Kupfer- und Aluminiumleiter

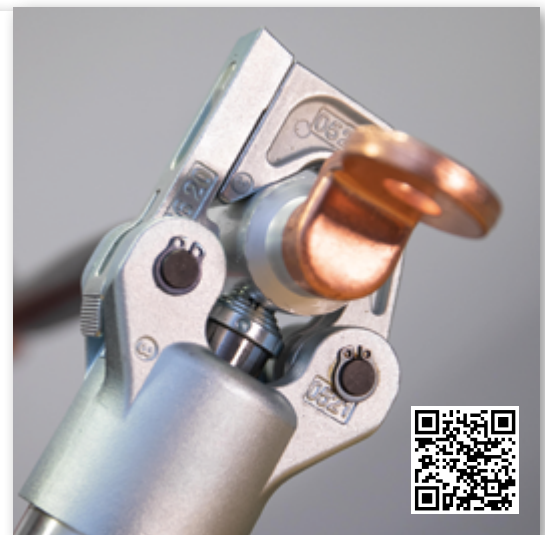
- **Hohe Schneidkraft** zum Schneiden von Kupfer- und Aluminium-Leitern (auch feindrähtig)
- **Zeitersparnis** bei Mehrfachschnitten durch Rücklaufstopp



## EKM 60 ID

Akkuhydraulisches Presswerkzeug  
10 - 240 mm<sup>2</sup>

- Extra großer Pressbereich aufgrund des innovativen **2-stufigen Teleskopzylinders**
- Dornpressung – es ist **kein Wechseln von Presseinsätzen** erforderlich

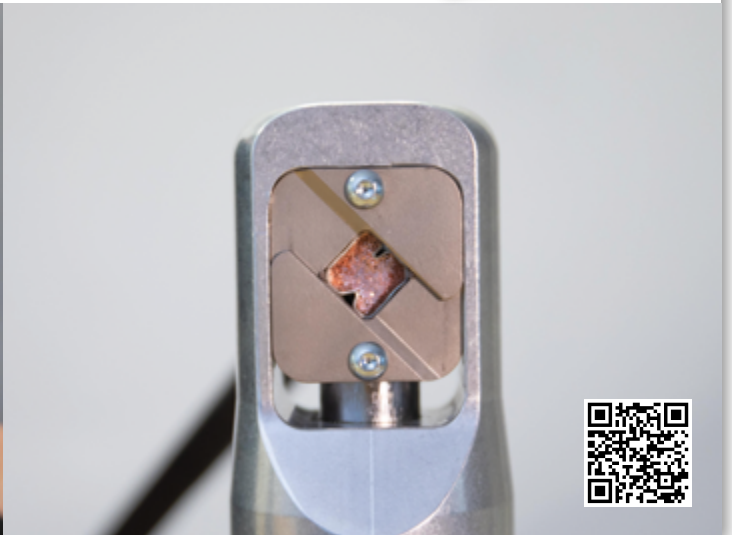
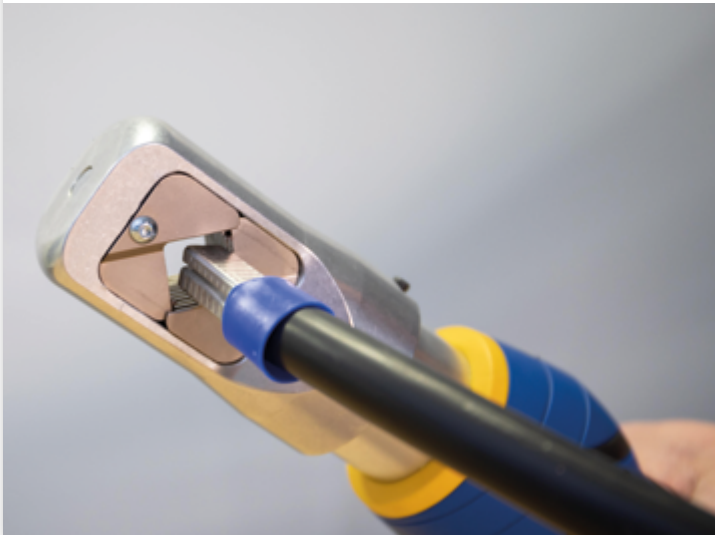
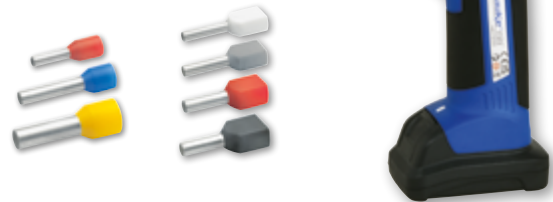




## EK WF 120 ML

### Akkuhydraulisches Presswerkzeug für Aderendhülsen 6 - 120 mm<sup>2</sup>

- Einfach sicher verpressen mit innovativer Technik
- Vierkantpressung für die optimale Kompatibilität mit den gängigen Klemmen
- Die Verwendung von Presseinsätzen entfällt bei der EKWF120ML, da sich die Vierkant-Mechanik flexibel an die jeweilige Aderendhülsenform anpasst



## EK 30 ID ML

### Akkuhydraulisches Presswerkzeug 6 - 120 mm<sup>2</sup>



- Ein Wechsel von Einsätzen ist nicht nötig, dank der bewährten Dornpressung



## EK 50 ML

### Elektromechanische Crimpzange 0,5 - 50 mm<sup>2</sup>



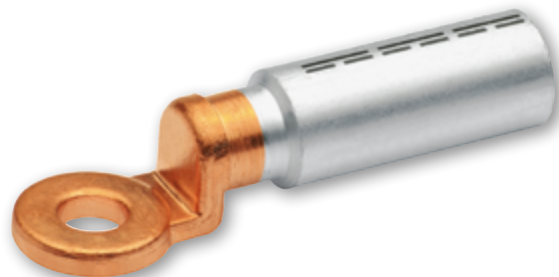
- Die Klauke micro mit intuitiver PowerSense-Funktion verbindet die Vorteile manueller Crimpzangen mit dem Komfort akkuhydraulischer Presswerkzeuge



## Presskabelschuhe, Al/Cu

16 - 400 mm<sup>2</sup>

- Für die Verbindung von Aluminiumleitern an Kupferanschlüssen
- Für zugentlastete Verbindungen von Al-Leitern nach DIN EN 60228
- Rohrabmessung nach DIN 46329



## Rohrkabelschuhe, Cu, Normalausführung

6 - 400 mm<sup>2</sup>, R-Reihe

- Für mehrdrähtige Rundleiter, z. B. nach DIN EN 60228 Klasse 2
- In Kombination mit der EKM 60 ID geeignet für feindrähtige Leiter
- Für rundgedrückte Sektorleiter



## Rohrkabelschuhe für Schaltgeräteanschlüsse, Cu, Normalausführung

35 - 300 mm<sup>2</sup>

- Für mehrdrähtige Rundleiter, z. B. nach DIN EN 60228 Klasse 2
- In Kombination mit der EKM 60 ID geeignet für feindrähtige Leiter
- Zum Verschrauben in Schaltanlagen mit reduziertem Anschlussbereich



## Isolierte Aderendhülse

nach DIN mit Easy Entry

- Für fein- und feinstdrähtige Leiter, z. B. nach DIN EN 60228 Kl. 5 und 6
- Easy-Entry Isolierung für spleißfreie Kabeleinführung
- Alternative Farbkodierungen verfügbar



## Isolierte Quetschkabelschuhe

0,1 - 6 mm<sup>2</sup>

- Für fein- und feinstdrähtige Leiter, z. B. nach DIN EN 60228 Kl. 5 und 6
- Nach DIN 46237
- Hochwertiges Hartlötverfahren im Pressbereich





A close-up, low-angle shot of solar panels. The panels are dark blue with a grid of thin, light-colored lines. The perspective is from below, looking up at the panels, which creates a sense of depth and scale. The lighting is bright, causing some reflections on the surface. A dark blue rectangular overlay is positioned in the bottom left corner, containing white text.

**ZUSÄTZLICHE  
WERKZEUGE**

## K43/2U

### Automatische Abisolierzange K43/2U: 4 - 16 mm<sup>2</sup>



- Selbsteinstellende Schneid- und Abisolierwerkzeuge für applikations-spezifische massive und flexible Leiter
- Kein Aufspleißen der Einzelleiter - erleichtert das Einführen des Leiters in die Aderendhülse



## K43/3

### Abisolierwerkzeug mit stufenlosem Abisolierbereich 0,03 - 16 mm<sup>2</sup>

- Erstes Abisolierwerkzeug mit stufenlosem Abisolierbereich von 0,03 - 16 mm<sup>2</sup>
- Perfekt für beschädigungsfreies Abisolieren von massiven und feindrähtigen Leitern mit PVC



## LS 50 FLEX

### Akkuhydraulisches Stanzwerkzeug

- Mit der LS50FLEX ist ein schnelles und sauberes Arbeiten garantiert.
- Genießen Sie ein hohes Maß an Flexibilität mittels des drehbaren Kopfes.



## Speed Punch™

### Spalt-Blechlocher-System

- Innovatives gewindeloses Stempelprofil
- Einfachste und schnellste Handhabung, da kein Auf- und Abschrauben der Kontermutter erforderlich ist



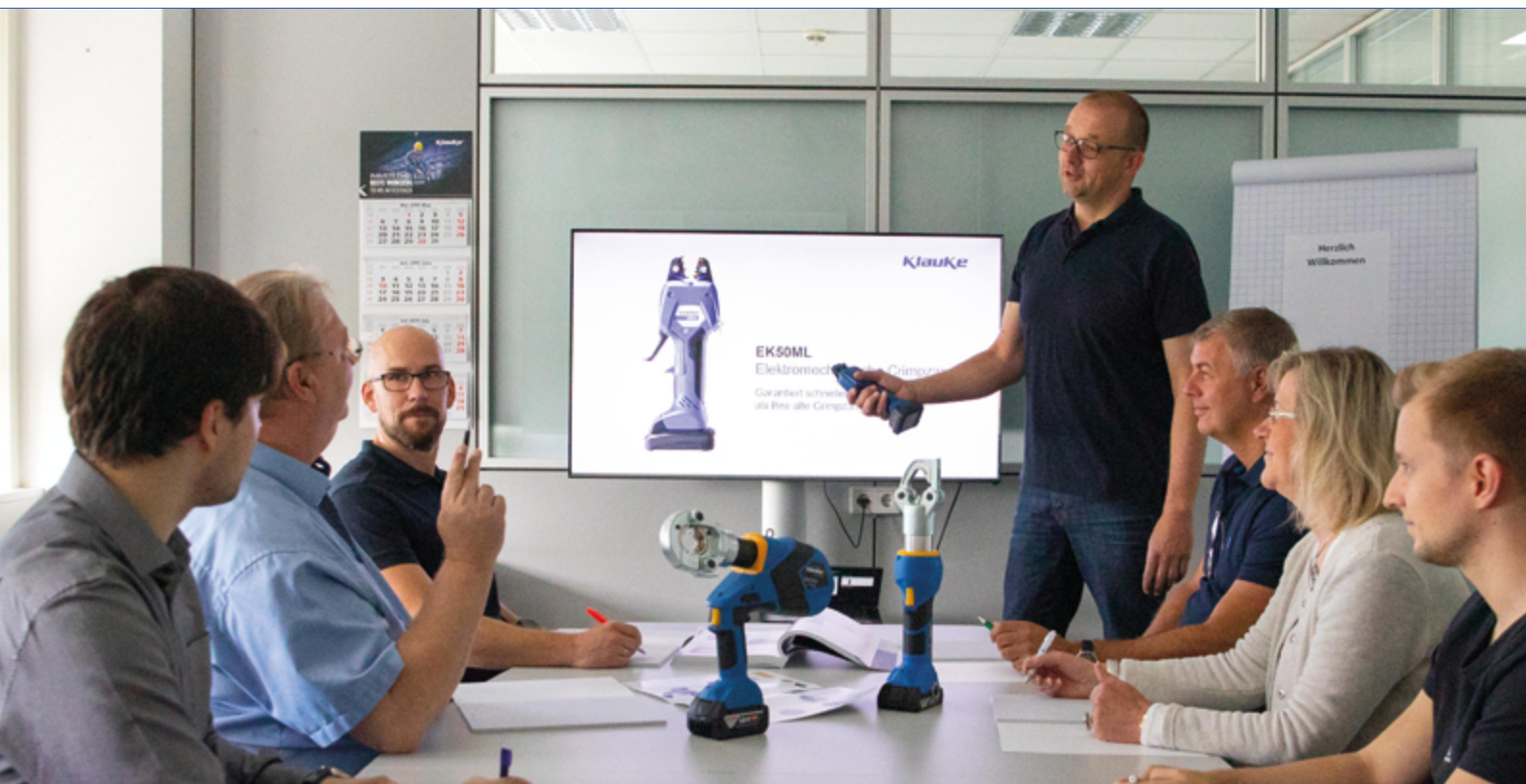
## STRUTSLAYR™

### Schneidkopf für Montageschienen

- **Erhöhte Effizienz** - Saubere, gleichmäßige Schnitte in maximal fünf Sekunden
- **Sicherer Betrieb** - Keine Funkenbildung wie z. B. beim Schleifen oder Sägen
- Der STRUTSLAYR ist mit RIDGID 32 kN Presswerkzeugen kompatibel







# KLAUKE SYSTEM SCHULUNGEN

## Auf der sicheren Seite mit Fachwissen aus erster Hand

Welcher Kabelschuh für welches Kabel? Was ist dafür die beste Pressform? Welches Werkzeug kann ich verwenden? Gilt dies sowohl für Kupfer als auch für Aluminium? Und was ist mit Pressungen gemäß DIN?

Insbesondere im weiten Themenfeld der elektrischen Verbindungstechnik gibt es oftmals viele offene Fragen und weit verbreiteten Irrglauben – mit mitunter sicherheitsrelevanten Konsequenzen. Klauke bietet hierzu Schulungen an, die Klarheit schaffen:

Hunderte Unternehmen haben sich bereits von Klauke schulen lassen – vom Mittelständler bis zum DAX Konzern: Inhalte und Umfang einer Klauke System Schulung werden immer individuell mit Ihnen abgestimmt und auf Ihre Anwendungsfälle zugeschnitten. Selbstverständlich erhält jeder Teilnehmer ein persönliches Zertifikat.

### INFORMATIONEN UND TERMINVEREINBARUNG

#### Schulungsleitung

Peter Nowak

Mobil: +49 172 7051241

Peter.Nowak@Emerson.com



## KLAUKE MOBIL UND TECHNISCHE BERATUNG

### Werkzeugvorführungen bei Ihnen vor Ort

Das Klauke Mobil ist eine rollende Werkstatt, vollgepackt mit den wichtigsten und neusten Werkzeugen: Von der kompakten Handzange bis zum akkuhydraulischen Presswerkzeug bis 400 mm<sup>2</sup> – wir haben alles dabei und Sie alle Möglichkeiten zum ausgiebigen und unverbindlichen Testen und Ausprobieren des Klauke Systems.

Nutzen Sie auch die Chance das professionelle Schneiden direkt an „Ihren“ Kabeln auf Herz und Nieren zu prüfen: Griffige Handwerkzeuge, kraftvolle

akkuhydraulische Scheren wie die exklusiven VDE-geprüfte Klauke ORANGE Schneidgeräte oder unsere BG-zertifizierten Sicherheitsschneidgeräte – im Klauke Mobil ist alles an Bord.

#### TERMINE

Vereinbaren Sie Ihren Termin einfach mit Ihrem persönlichen technischen Berater oder über:

■ [Klauke-DACH@Emerson.com](mailto:Klauke-DACH@Emerson.com)

### Ihr Partner für knifflige Fälle

Für Ihre individuelle elektrische Verbindung nimmt unsere Anwendungstechnik auch Zugfestigkeitsprüfungen vor und berät Sie bei der Auswahl passender Komponenten, Werkzeuge und Verarbeitungsweisen – immer auf dem neusten Stand der Technik und unter Berücksichtigung geltender Normen und Standards. Keine Frage ist zu speziell: Für Ihre individuelle Beratung stehen wir Ihnen per E-Mail oder am Telefon zur Verfügung – so können wir Ihre spezifischen Anwendungsfälle am schnellsten klären.

#### KONTAKT

■ Anwendungstechnik-Hotline:  
+49 2191 907-1070

■ [Klauke-Anwendungstechnik@Emerson.com](mailto:Klauke-Anwendungstechnik@Emerson.com)





# UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

**Emerson setzt Strategien zur ökologischen Nachhaltigkeit um und beschleunigt die Dekarbonisierung auf der ganzen Welt.**

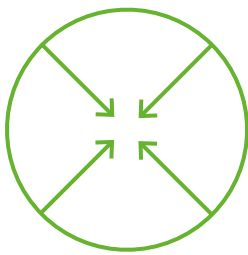
Die Stärkung eines umweltfreundlicheren Planeten ist in unserem Unternehmensvorsatz verankert: Wir treiben Innovationen voran, die die Welt gesünder, sicherer, intelligenter und nachhaltiger machen.

Emerson hilft Kunden in einigen der wichtigsten Branchen der Welt, messbare Nachhaltigkeitsfortschritte zu erzielen, und wir sind bereit, anderen auf dem gleichen Weg zu helfen.

Unsere nachhaltigen Lösungen werden in wichtigen Branchen wie Energie, Biowissenschaften, Lebensmittel und Getränke, Heizung und Kühlung, Energie, Gastronomie und mehr eingesetzt.

Emerson nutzt Rahmenbedingungen, die unsere Bemühungen um ökologische Nachhaltigkeit in drei große Säulen einteilt: Greening Of Emerson, Greening By Emerson und Greening With Emerson.

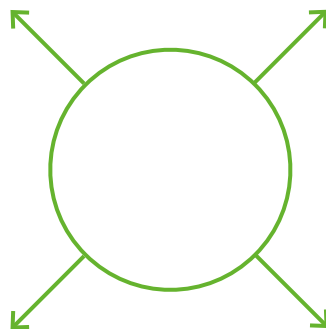
Net-Zero-Betrieb  
vorantreiben:  
**Greening Of Emerson**



Wie wir daran arbeiten, unsere interne Umweltleistung in unserem globalen Unternehmen zu verbessern:

- Reduzierung unserer Treibhausgasemissionen (THG).
- Ausrichtung auf Net-Zero-Betrieb bis 2030
- Bis 2045 in unserer gesamten Wertschöpfungskette auf Net-Zero hinarbeiten

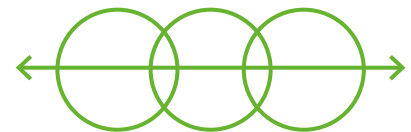
Lösungen für Net Zero  
in wesentlichen Industrien:  
**Greening By Emerson**



Wie wir die Bemühungen unserer Kunden zur Dekarbonisierung und ökologischen Nachhaltigkeit unterstützen und ermöglichen:

- Dekarbonisierung von Energiequellen
- Elektrifizierung und Systemintegration
- Energieeffizienz und Optimierung
- Emissionsmanagement

Zusammenarbeit für eine  
Net Zero Welt:  
**Greening With Emerson**



Wie wir die Zusammenarbeit zwischen Interessengruppen fördern, um den Weg in eine nachhaltigere Zukunft zu besprechen:

- Einbeziehung unserer Regierungen und politischen Gruppen
- Zusammenarbeit mit führenden Forschungseinrichtungen
- Einberufung von Entscheidern und Gemeinschaften



*Scan to read  
ESG Report*