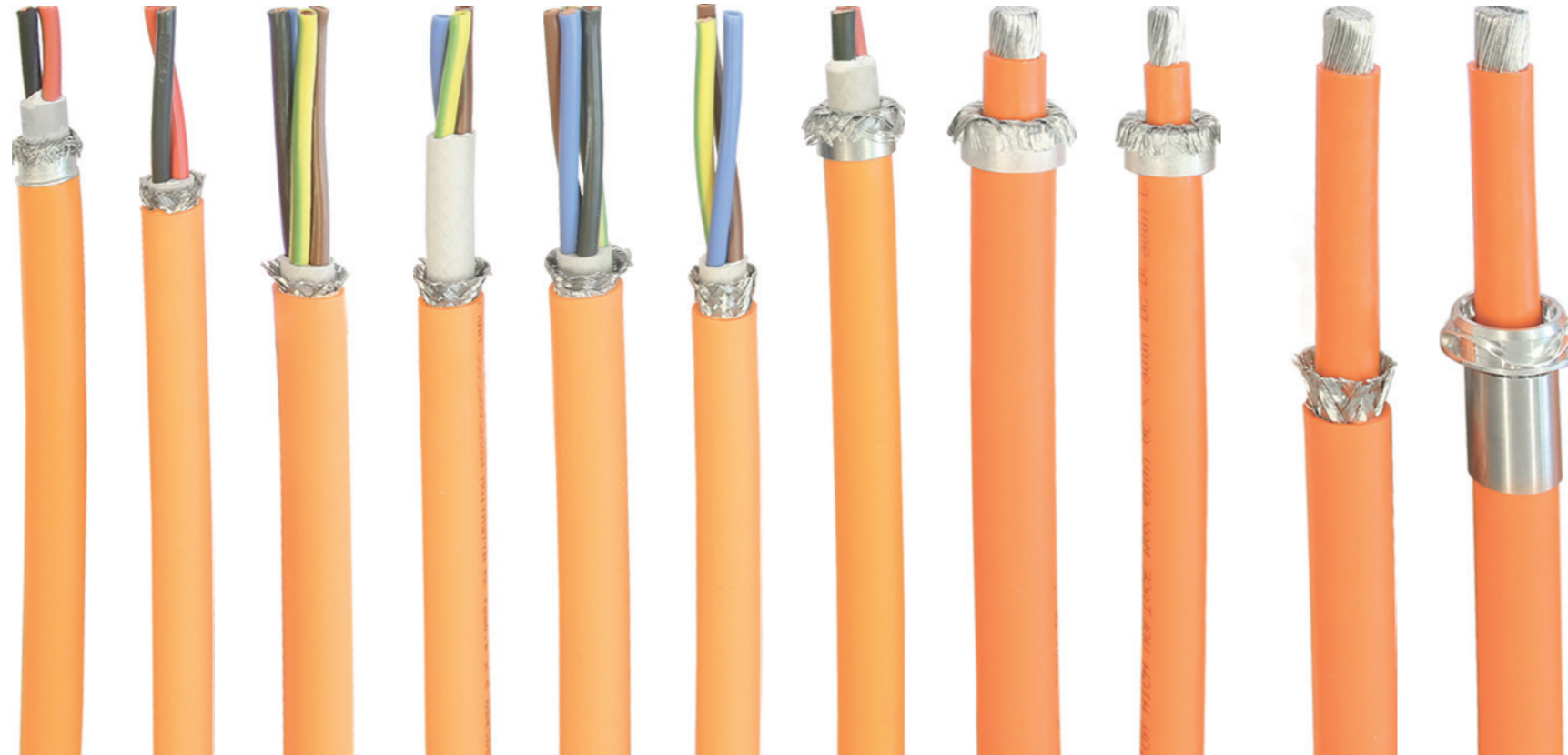


METZNER E-MOBILITÄT

HOCHVOLTKABELBEARBEITUNG FÜR DIE E-MOBILITÄT



HOCHVOLTKABELBEARBEITUNG

In der Automobilindustrie vollzieht sich ein tiefgreifender Wandel - vom Verbrennungsmotor zur Hybrid- und Elektroantrieben. Metzner leistet seit Jahren Pionierarbeit bei der Entwicklung von neuen Prozessen mit denen die automatische Bearbeitung dieser besonderen Kabel prozesssicher gelingt.

Die Validierung durch zahlreiche Hersteller sowie erteilte Patente sind für uns eine Auszeichnung unserer Arbeit und unterstreicht die Innovationskultur unserer Teams. Das Portfolio von Metzner für die Bearbeitung von Hochvoltkabeln umfasst die nachfolgend dargestellten Prozesse. Neben halbautomatischen Maschinen entwickelt Metzner auch Lösungen mit höherem Automatisierungsgrad bis zu vollautomatischen Transferlinien für hohe Stückzahlen und Zykluszeiten von wenigen Sekunden.

METZNER E-MOBILITÄT KABELBEARBEITUNG

PATENTIERTES VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN KABELSCHIRMBEARBEITUNG



EM 401

Metzner bietet erstmals einen sicheren maschinellen Prozess für die Entfernung der Kabelfolie ohne Beeinträchtigung des Kabelschirms.



EM 402

Die automatische Bearbeitung von Hochvoltkabeln erfordert auch die Montage diverser Bauteile des Steckersystems. Die Metzner EM 402 übernimmt genau diesen Prozess.



EM 403

Die Metzner EM 403 leistet mit einem patentierten Verfahren das Öffnen und Schneiden des Kabelschirms. Dabei ist jede Berührung der Innenisolation ausgeschlossen.



EM 101

Die EM 101 bietet die Funktionalität der EM 403 für die Anforderungen kleiner Kabel bis zu Durchmesser von 8 mm.

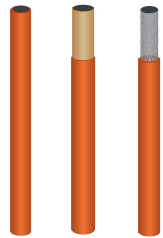
METZNER E-MOBILITÄT PORTFOLIO

KABELBEARBEITUNG		VORMONTAGE VON GEHÄUSEBAUTEILEN					KABELSCHIRMBEARBEITUNG					MONTAGE		TEST		
AM SERIE	EM 401/403/ 101	EM 401					EM 402	EM 403/ 101	EM 403/ 101	EM 403	EM 403/ 101					
Ablängen	Außenmantel entfernen	Kabelfolie entfernen	Abdeckkappe montieren	Dichtung montieren	Gehäuse montieren	Weitere Gehäusebauteile (abhängig von Steckersystem)	Stützhülse montieren	Kabelschirm kürzen	Kabelschirm falten	Füllmaterial entfernen (Kabelabhängig)	Innenleiter abisolieren	Schirmhülse montieren	Kontakt montieren (crimpen / schweißen)	Schutzschlauch montieren	Innenleiterbauteile montieren	Endmontage Außengehäuse & Innenleiterbaugruppe

METZNER EM 401

FOLIENSTATION

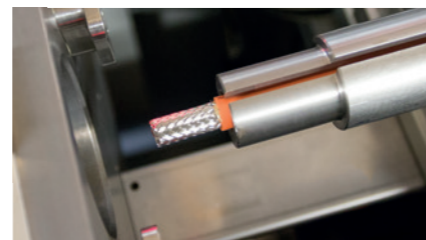
BEARBEITUNGSSCHRITTE



AUSSENMANTEL ENTFERNEN



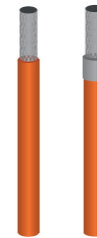
KABELFOLIE ENTFERNEN



METZNER EM 402

MONTAGESTATION

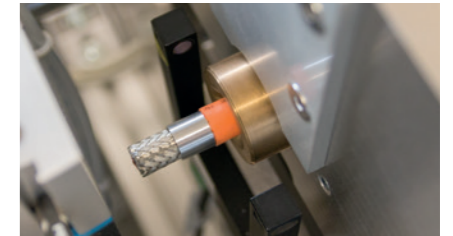
BEARBEITUNGSSCHRITTE



AUTOMATISCHES ZUFÜHREN
DER KOMPONENTEN ÜBER
VIBRATIONSFÖRDERER



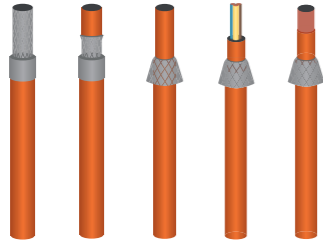
STÜTZHÜLSE MONTIEREN



METZNER EM 403

KABELSCHIRM-BEARBEITUNGSSTATION

BEARBEITUNGSSCHRITTE



INNENLEITER ABISOLIEREN



AUSSENMANTEL ENTFERNEN

KABELSCHIRM
SCHNEIDEN UND FALTEN

FÜLLMATERIAL ENTFERNEN



METZNER EM 101

KABELSCHIRM-BEARBEITUNGSSTATION FÜR KLEINE KABEL

BEARBEITUNGSSCHRITTE



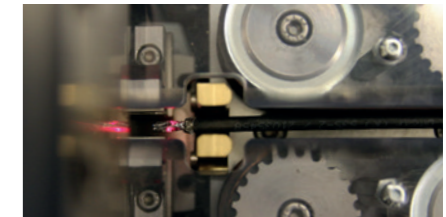
O-RING MONTIEREN



AUSSENMANTEL ENTFERNEN

KABELSCHIRM
SCHNEIDEN UND FALTEN

FÜLLMATERIAL ENTFERNEN



VIER ARBEITSGÄNGE - EIN AUTOMATISIERTER PROZESS

AUSSENMANTEL ABISOLIEREN



HÜLSE MONTIEREN



KABELSCHIRM
SCHNEIDEN UND FALTEN



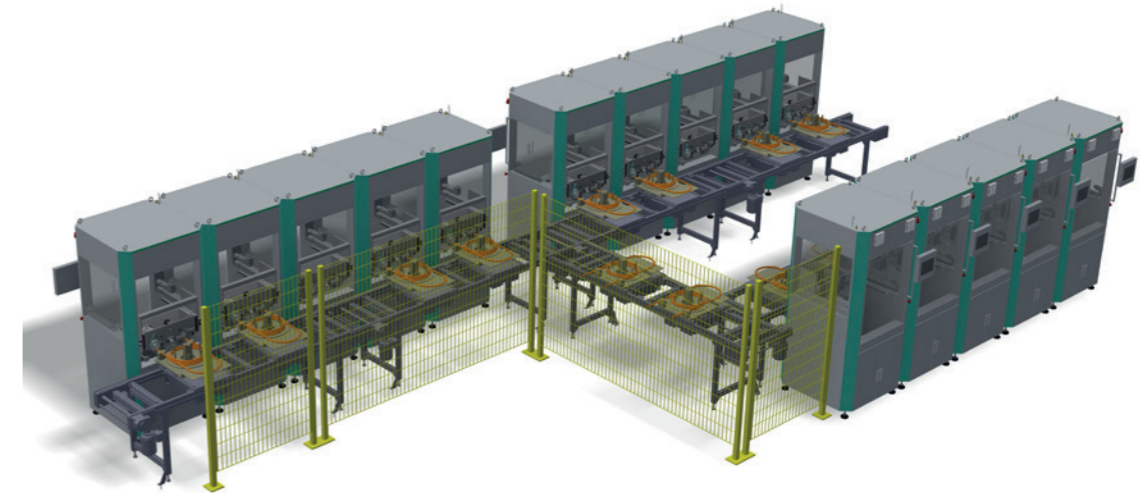
FÜLLMATERIAL ENTFERNEN

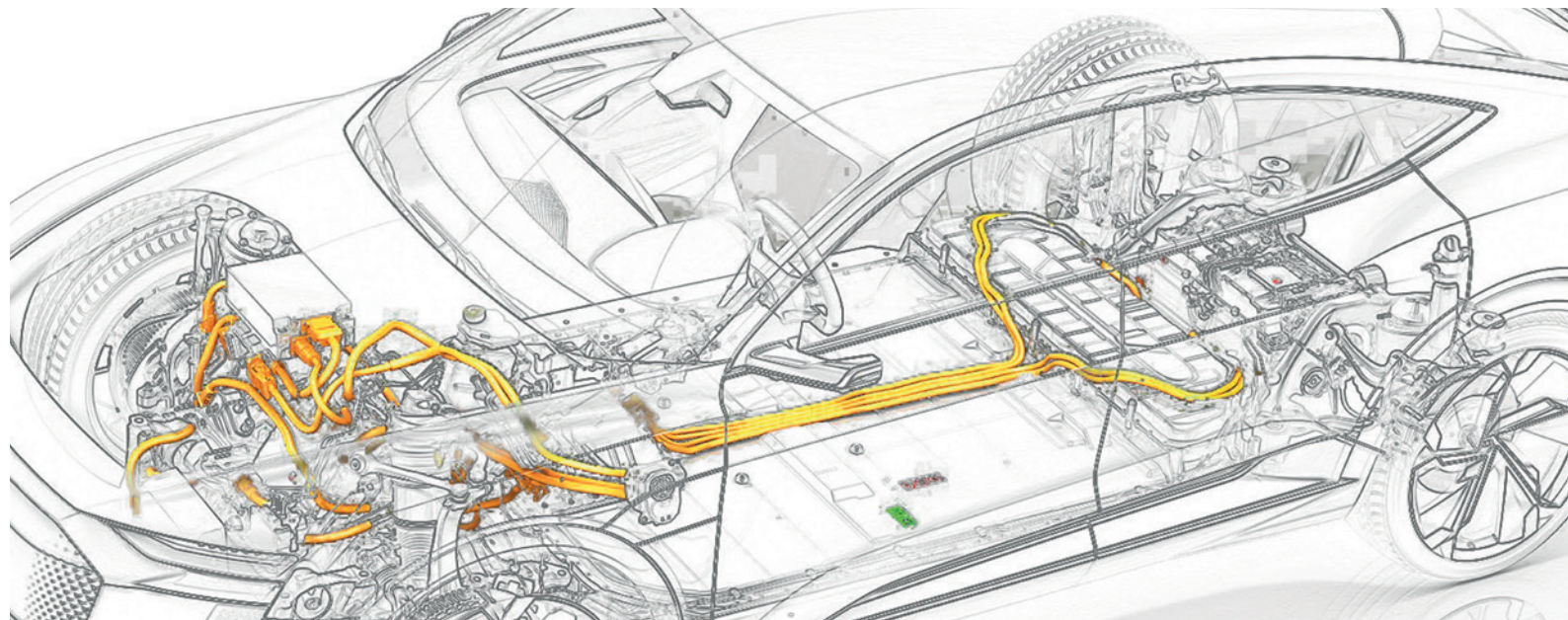


VOLLAUTOMATION

Metzner versteht die Zukunft und verwandelt vorhandene Prozesse in vollautomatisierte Systemlösungen. Die bisher einzeln bedienbaren Bearbeitungsstationen werden in einer komplett automatisierten Anlage zusammengefasst.

Ausgangspunkt der automatischen Bearbeitungsline ist das auf eine Trommel gewickelte Kabel und als Ergebnis wird das komplett bearbeitete Kabel mit montiertem Steckersystem geliefert.





Metzner Maschinenbau GmbH

Messerschmittstraße 30
89231 Neu-Ulm | Deutschland

Phone: +49 731 40199-0

Fax: +49 731 40199-33

www.metzner.com