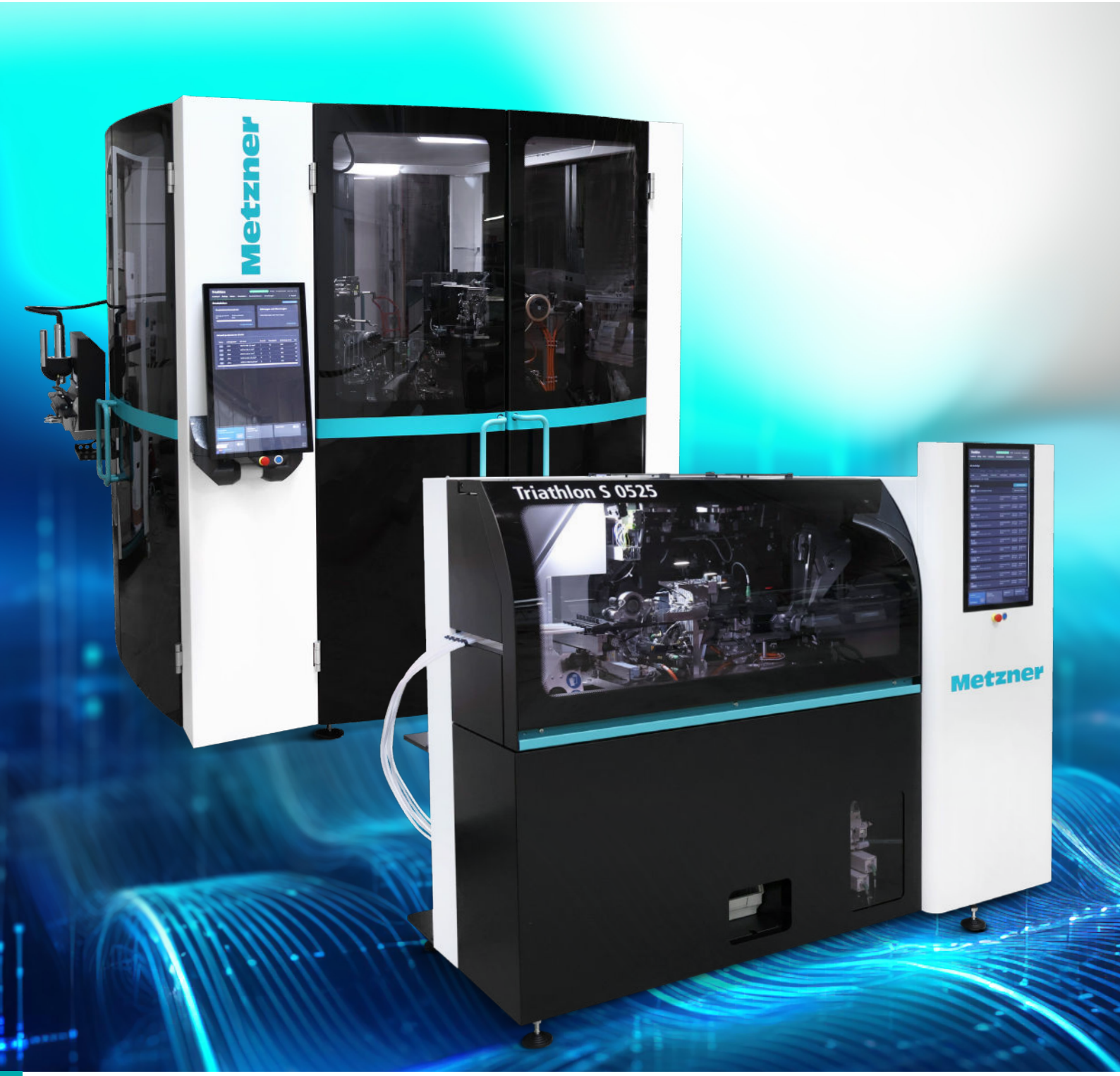
Metzner



METZNER TRIATHLON BAUREIHE

Vollautomatisch. Schnell. Effizient.

METZNER TRIATHLON

Kosten senken im Schaltschrankbau

Die Metzner Triathlon Maschinen liefern als Ergebnis alle Drähte für einen Schaltschrank, fertig konfektioniert, einbaufertig und in der richtigen Verdrahtungsreihenfolge. **Vollautomatisch und mit minimalem Personaleinsatz!**

Die Maschinen verwenden als Input eine Datei, die eine Liste aller Drähte für einen Schaltschrank beinhaltet.

Die Metzner Triathlon Maschinen arbeiten ca. 15 x schneller als eine qualifizierte Fachkraft.

Die **Triathlon S liefert 300 Drähte pro Stunde** und die **Triathlon L 450 Drähte** mit einer Länge von 150 mm und beidseitigen Aderendhülsen.





Return on Investment

Damit amortisieren sich die Metzner Triathlon Maschinen **bereits in ca. 2 Jahren** bei einer jährlichen Produktionsmenge von 200 Schaltschränken mit ca. 500 Drähten.

TRIATHLON
BAUREIHE S UND L





METZNER TRIATHLON S 0525/ 1060
– Automatischer Drahtwechsel: 12-fach
– Drahtausgabe: Kettenbündel oder Drahtschienen
– Max. Anzahl Drahtschienen: 5 Stk.
– Zykluszeit: 11 Sek.

METZNER TRIATHLON L 0525/ 1060
– Automatischer Drahtwechsel: 36-fach
– Drahtausgabe: Kettenbündel und/ oder Drahtschienen
– Max. Anzahl Drahtschienen: 15 Stk.
– Zykluszeit: 8 Sek.



TRIATHLON VORTEILE

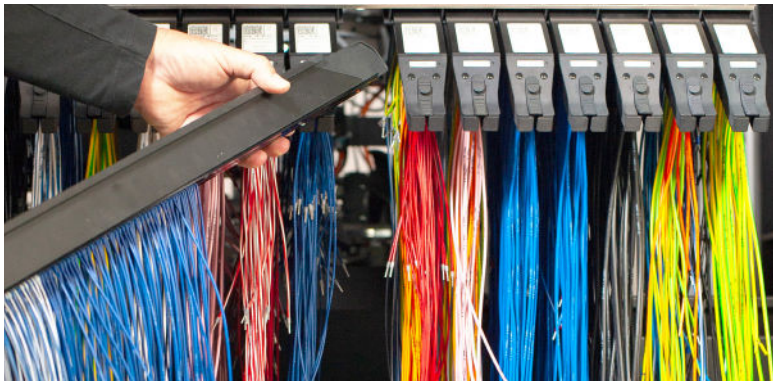
1. Drahtausgabe als Kettenbündel oder in Schienen - immer in der richtigen Reihenfolge

Die produzierten Drähte werden wahlweise entweder zwischen zwei Klebebändern als Kettenbündel mit unterschiedlichen Querschnitten von 0,5 mm² bis 6 mm² oder in Drahtschienen abgelegt.

Egal welche Ausgabeform Sie wählen, die Drähte sind stets so sortiert, dass sie dem Ablauf bei der Schaltschrankverdrahtung entsprechen.

Bei der Drahtausgabe in Schienen wird jeder Querschnitt in einer separaten Drahtschiene abgelegt und nach Abschluss der Konfektion werden die Drahtschienen aus der Maschine entnommen und mit einem optional verfügbaren Transportwagen direkt an den Arbeitsplatz zur Verdrahtung gebracht.

Die Entnahme erfolgt in der vordefinierten Reihenfolge ohne Entfernung des Klebebandes.





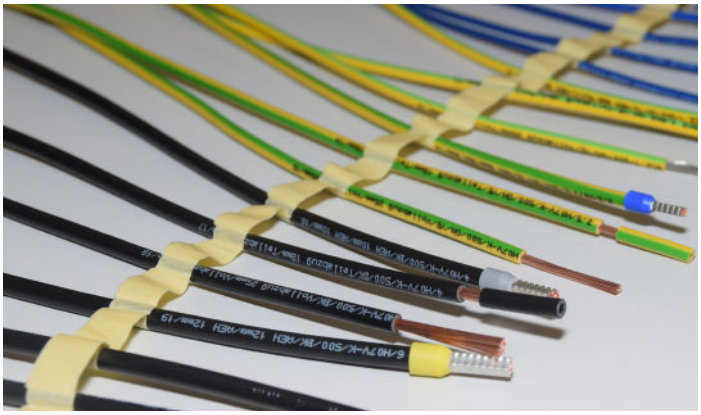


2. Automatische Kennzeichnung der Drähte mit Quelle / Zielbeschriftung

Moderne Inkjet-Drucker beschriften die Drähte mit bester Lesbarkeit und automatischer Auswahl der richtigen Kontrastfarbe zur Farbe der Drähte.

Die Kennzeichnung erfolgt automatisch im Durchlauf, ohne Zeitverlust und ohne zusätzliche Trocknungszeiten. Die Beschriftung kann wahlweise an einstellbaren Positionen oder durchgehend angebracht werden.



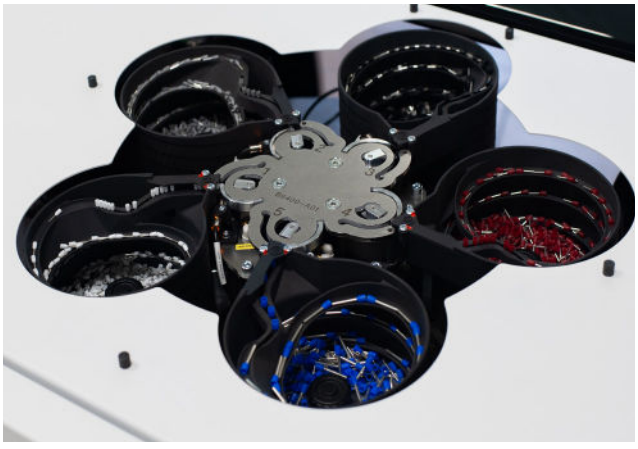




3. Automatisches Crimpgerät mit 5 oder 10 Fördertöpfen

Die Fördertöpfe im Querschnittsbereich von 0,5 mm² bis 6 mm² werden nach Kundenanforderung ausgewählt und verarbeiten automatisch und ohne Umrüstung mit einem Quattro-Crimpwerkzeug lose Aderendhülsen mit einer Länge von 8 mm bis 18 mm.

Verarbeitet werden Aderendhülsen, die der DIN 46228 entsprechen. Neben der Ausgabe mit Aderendhülsen können die Drähte auch mit Vollabzug von 2 mm bis 22 mm oder Teilabzug von 6 mm bis 20 mm ausgegeben werden.





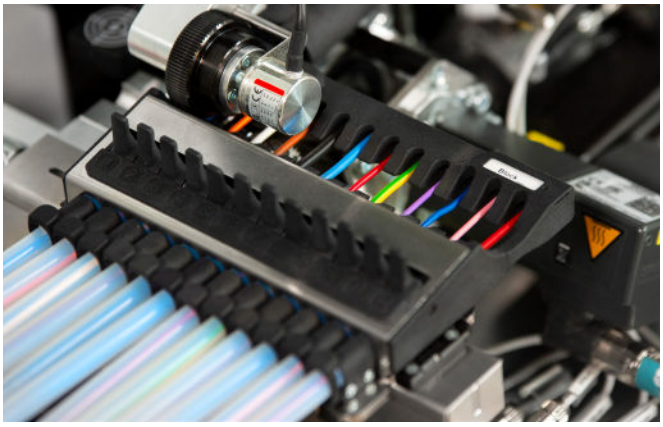
4. Automatischer Drahtwechsel

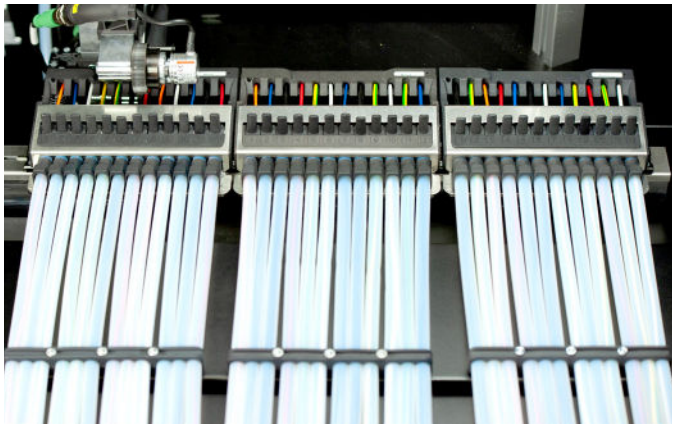
Der automatische Drahtwechsel für alle in einem Schaltschrankprojekt benötigten Drähte ist die Voraussetzung für die Drahtausgabe entsprechend der Verdrahtungsreihenfolge. Die Triathlon S bietet den automatischen Drahtwechsel von 12 Drähten und die Triathlon L für bis zu 36 Drähte.

In einer schnell wechselbaren Drahtkassette befinden sich jeweils 12 Drähte, die von den Triathlon Maschinen über einen RFID-Chip ausgelesen und automatisch verarbeitet werden.

Die Triathlon L ist konzipiert für die Aufnahme von gleichzeitig 3 Kassetten mit je 12 Drähten und die Triathlon S für 1 Kassette mit 12 Drähten. Bei beiden Maschinen werden die Kassetten werkzeuglos und in ca. 30 Sek. gewechselt.

Dabei erkennt die Maschine automatisch die Drähte und richtet selbstständig alle Bearbeitungsparameter für die neuen Drähte ein.





5. Intelligentes Drahtlager

Als Zubehör zu den Triathlon-Maschinen bietet Metzner ein ideal abgestimmtes und intelligentes Drahtlager mit Platz für 12 Drahtgebinde/ Fässer.

Die Drähte werden dabei durch Teflonschläuche zur Drahtkassette geführt, durch die, sobald sie der Maschine zugeführt wird, die Maschine automatisch die bestückten Drähte erkennt.

Mit der Schnellwechselvorrichtung und den komfortablen Fahrrollen erfolgt der Wechsel eines Drahtlagers in kürzester Zeit. Der Triathlon L kann gleichzeitig 3 Drahtlager verarbeiten.

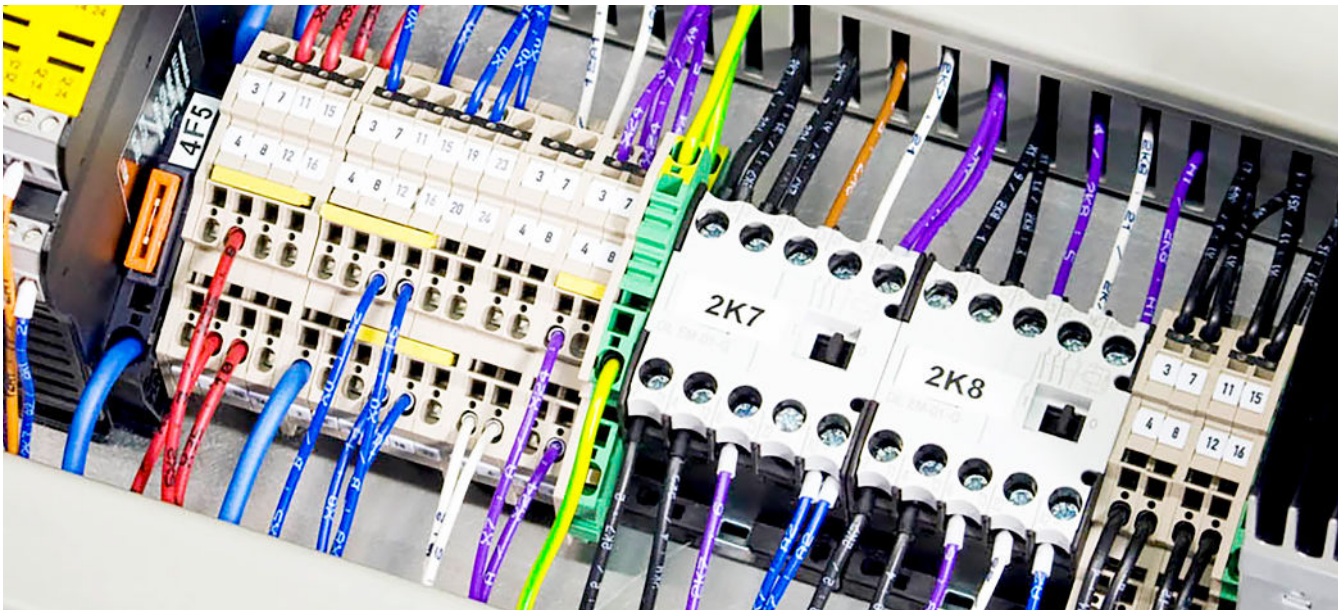


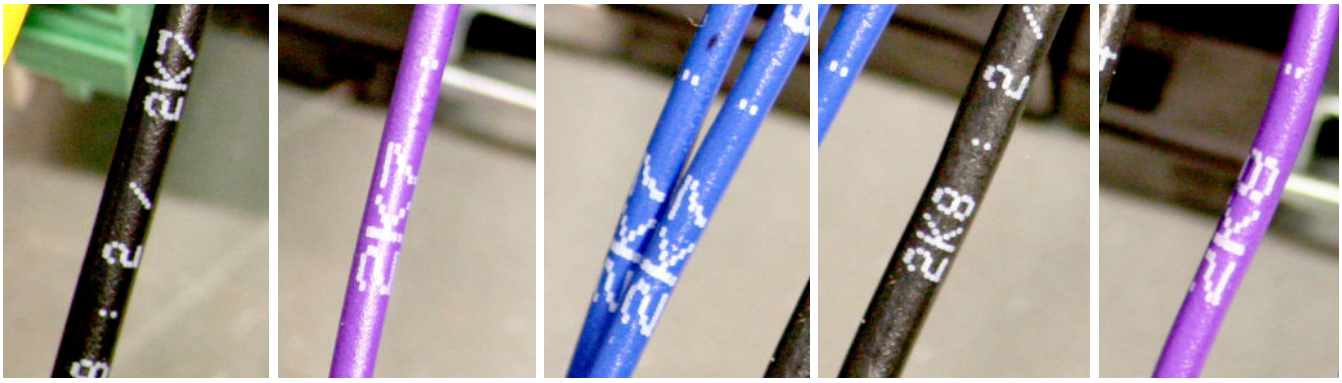
6. Weitere Einsparungen

Mit der Ausgabe der Drähte in der Reihenfolge der Verdrahtung und der automatischen Einzelkennzeichnung erkennt der Verdrahter ohne weitere Überprüfung am Schaltplan die Quelle und das Ziel eines Drahtes.

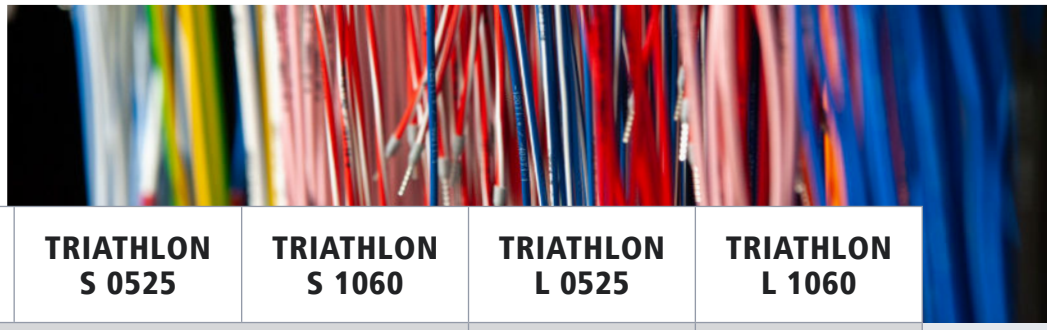
Mit der Ausgabe in Verdrahtungsreihenfolge ist zugleich die Position der Quelle automatisch vordefiniert.

Damit werden Fehler reduziert und gleichzeitig weitere signifikante Einsparungen in der Verdrahtung erzielt, welche die am Anfang genannte ROI-Überlegung zusätzlich verbessern.









LEISTUNGSÜBERBLICK TRIATHLON MODELLE	TRIATHLON S 0525	TRIATHLON S 1060	TRIATHLON L 0525	TRIATHLON L 1060
AUSSTATTUNG				
Litzen Querschnitt	0,5 - 2,5 mm²	0,5 - 6 mm²	0,5 - 2,5 mm²	0,5 - 6 mm²
Litzen Durchmesser	1,5 - 4,0 mm	1,5 - 5,5 mm	1,5 - 4,0 mm	1,5 - 5,5 mm
Automatischer Drahtwechsel	12 Litzen	12 Litzen	bis 36 Litzen	bis 36 Litzen
Automatischer Wechsel Aderend-hülsen	5	10	5	10
Drahtausgabe sequenziell	Bündel oder Schienensystem	Bündel oder Schienensystem	Bündel und / oder Schienensystem	Bündel und / oder Schienensystem
Max. Anzahl Drahtschienen	bis 5 Stk.	bis 5 Stk.	bis 15 Stk.	bis 15 Stk.
Bedruckung	1 oder 2 Inkjet	1 oder 2 Inkjet	1 oder 2 Inkjet	1 oder 2 Inkjet
Datenimport	XLSX, CSV, TXT	XLSX, CSV, TXT	XLSX, CSV, TXT	XLSX, CSV, TXT
LEISTUNGSDATEN				
Kürzeste Drahtlänge	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Längste Drahtlänge	7.000 mm	7.000 mm	7.000 mm	7.000 mm
Abisolierlänge	bis 22 mm	bis 22 mm	bis 22 mm	bis 22 mm
Länge Aderendhülse	8 - 18 mm	8 - 18 mm	8 - 18 mm	8 - 18 mm
Teilabzug	6 - 20 mm	6 - 20 mm	6 - 20 mm	6 - 20 mm
Vollabzug	2 - 22 mm	2 - 22 mm	2 - 22 mm	2 - 22 mm
Taktzeit mit Aderendhülse beidseitig	11 Sek.	11 Sek.	8 Sek.	8 Sek.
TECHNISCHE DATEN				
Betriebsspannung	230 V, 1~, 50 Hz/ 60 Hz	230 V, 1~, 50 Hz/ 60 Hz	230 V, 1~, 50 Hz/ 60 Hz	230 V, 1~, 50 Hz/ 60 Hz
Leistungsaufnahme (ca.)	1 KW	1 kW	1 kW	1 kW
Druckluftanschluss	min. 6 bar, max. 10 bar	min. 6 bar, max. 10 bar	min. 6 bar, max. 10 bar	min. 6 bar, max. 10 bar
Abmessungen (L x B x H)	2.170 mm x 1.080 mm x 1.870 mm	2.170 mm x 1.080 mm x 1.870 mm	1.960 mm x 2.255 mm x 2.255 mm	1.960 mm x 2.255 mm x 2.255 mm
Gewicht	800 kg	800 kg	1.390 kg	1.390 kg

KAT_Metzner Triathlon_DE_Druck | As of: October. 2025. All rights reserved. Technical specifications may vary. Possible spelling mistakes and inaccuracies cannot be ruled out. Image source: @Metzner Group GmbH.

METZNER MASCHINENBAU GMBH
Messerschmittstraße 30 | 89231 Neu-Ulm
Telefon: +49 731 40199-0 | Fax: +49 731 40199-33
E-Mail: info@metzner.com | **www.metzner.com**