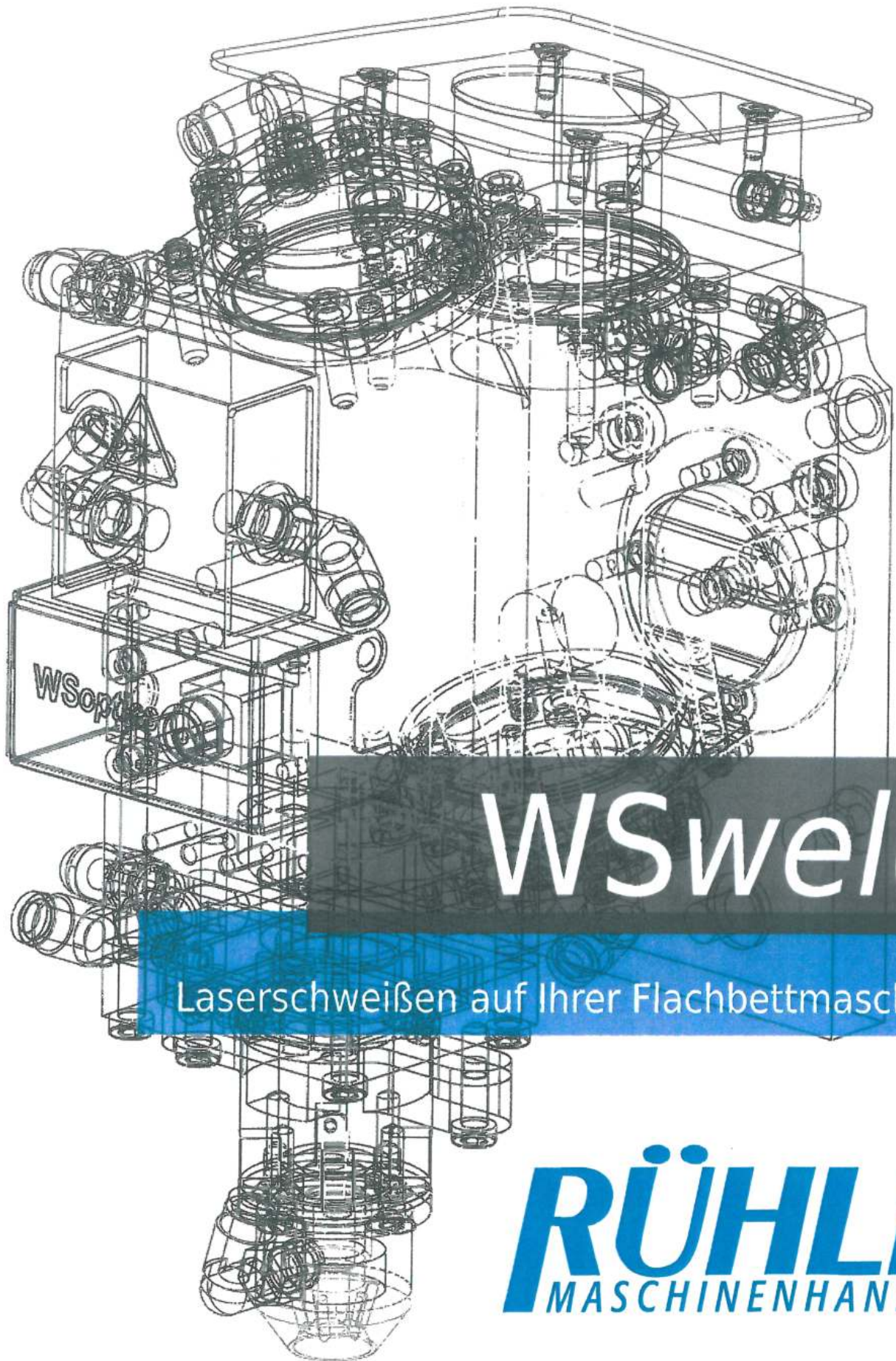


**WSoptics**



**WSweld**

Laserschweißen auf Ihrer Flachbettmaschine

**RÜHLE**  
MASCHINENHANDEL

**AGM-Rühle GmbH**

**Vertriebspartner von WSoptics**



## WSweld AUF EINEN BLICK

**WSweld** ist die Möglichkeit, die Sie sich schon lange wünschen. Mit dem Laserschweißkopf TC08 können Sie nun endlich mit Ihrer TRUMPF Flachbettmaschine laserschweißen.

### IHRE VORTEILE

Die Vorteile des Laserschweißens gegenüber konventioneller Schweißverfahren sind eindeutig. Sie müssen die **Naht nicht nacharbeiten**, da Sie genaue Nahtgeometrien schweißen können. Wegen hochpräziser Energieeinbringung wird dem Werkstück insgesamt weniger Energie zugeführt. Dies und die nahezu vollkommen parallelen Außenränder der Laserschweißnähte führen dazu, dass beim Laserschweißen **praktisch kein Verzug** auftritt. Die Bearbeitungszeit ist durch die **hohe Prozessgeschwindigkeit** gering. Dies alles können Sie vollautomatisiert steuern mit einer extrem hohen Reproduzierbarkeit.

**Wärmeleitschweißen** und **Tiefschweißen** sind in dieser Optik vereint und ermöglichen Ihnen beste Schweißqualitäten mit ausgezeichneter Güte.

**Das Paket WSweld besteht aus dem Laserschweißkopf TC08, einer 3D-Software, dem modularen Bearbeitungstisch, sowie einem Starter-Kit.**

### MÖGLICHE NAHTARTEN



### WERKSTOFFE, WELCHE SIE LASERSCHWEISSEN KÖNNEN

Werkstoff	Schweißbeignung	Max. Einschweißtiefe
1.0330	Sehr gut	4,5 mm
1.0037	Sehr gut	4,5 mm
1.0976	Sehr gut	4,0 mm
1.0577+N	Sehr gut	4,0 mm
1.4301	Sehr gut	3,5 mm
1.4316	Sehr gut	3,5 mm
1.4571	Gut	3,5 mm

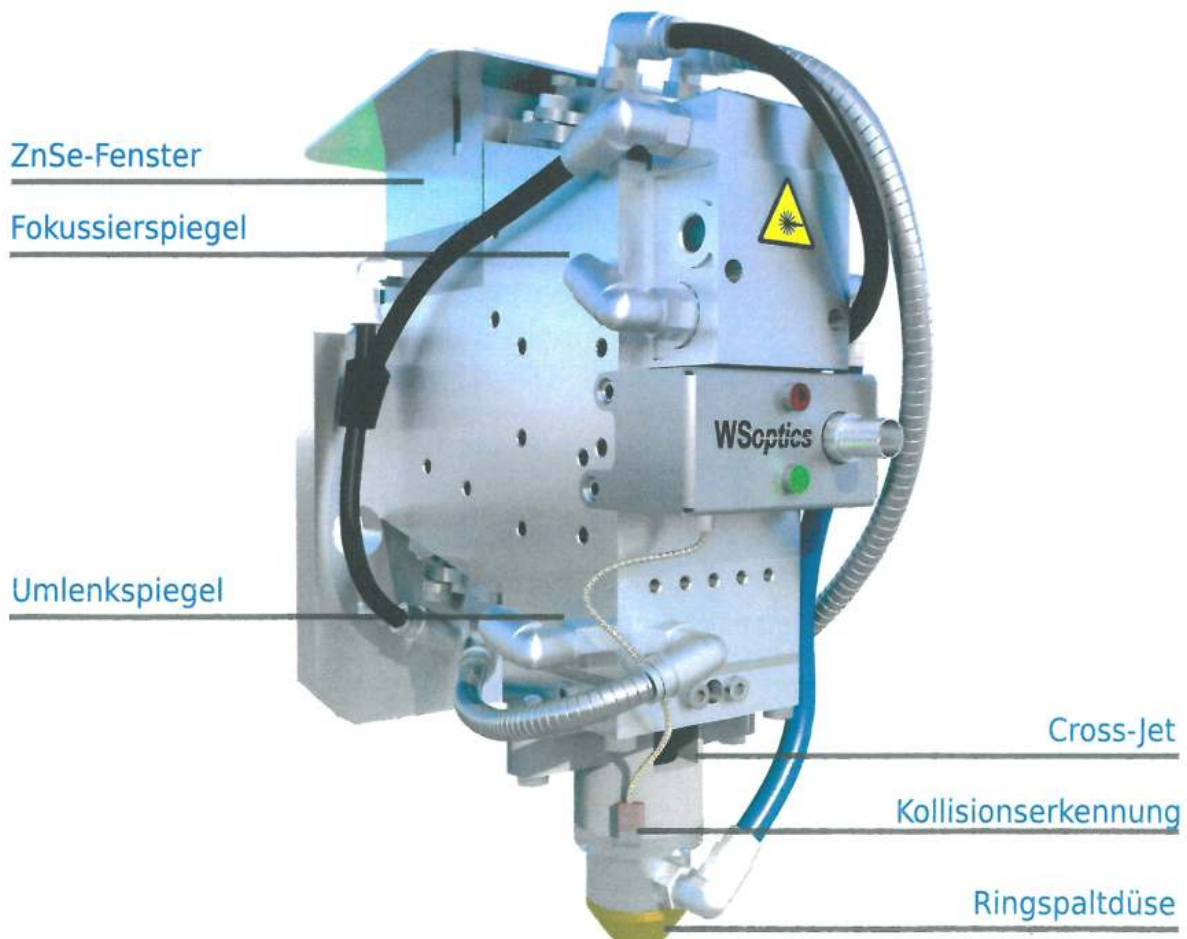
Für die Verwendung von weiteren Werkstoffen beantworten wir gerne Ihre Fragen.

Die Einschweißtiefe ist auch abhängig von der Leistung Ihres Lasers. Sie können ca. 1mm bis 1,5mm tief schweißen pro 1 kW Laserleistung.

## IHR LASERSCHWEISSKOPF TC08

### TECHNISCHE DATEN

- ◆ Taktische Z-Faltung, welche zu optimalem Schweißergebnis führt
- ◆ Schutz der Laserstrahlquelle durch ZnSe-Fenster mit automatischer Überwachung durch das vorhandene Linsenüberwachungssystem der Maschine
- ◆ Aktive Kühlung aller optischen Elemente wie Umlenkspiegel, Fokussierspiegel und ZnSe-Fenster durch Schneidgaszuführung der Maschine
- ◆ Aktive Kollisionserkennung, welche mögliche Berührung sofort anzeigt
- ◆ Cross-Jet verhindert, dass Schmutz in die Optik eindringen kann. Schneidgas der Maschine wird hierzu verwendet.
- ◆ Koaxiale Schutzgaszuführung durch die spezielle Ringspaltdüse. Benutzung von Argon oder wahlweise Helium (empfohlen ab einer Laserleistung von größer 2500 Watt) für perfekte Laserschweißnähte.





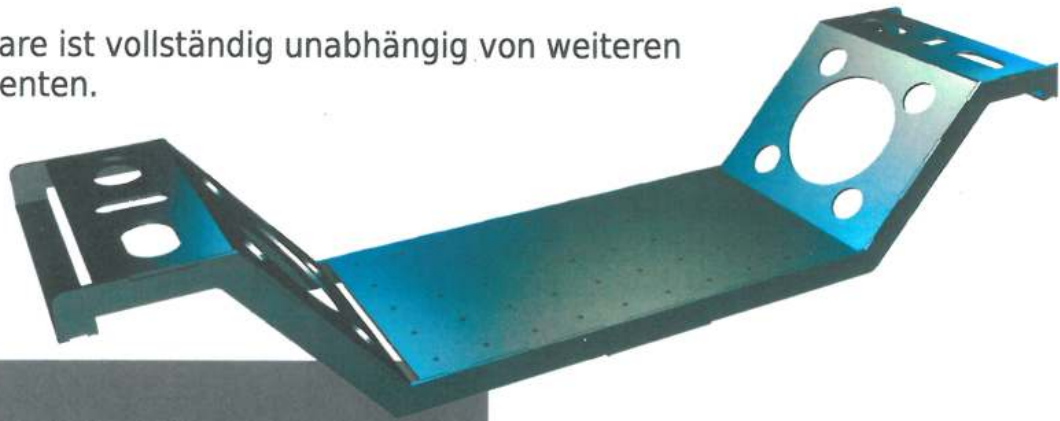
## IHR NC-PROGRAMM

Die **3D-Software** übernimmt die NC-Programmierung für Sie.

Ihr 3D-Modell wird als **STEP-Datei** eingelesen. Sie platzieren Ihr Bauteil samt Vorrichtung auf dem modularen Bearbeitungstisch. Nun wählen Sie den Werkstoff Ihres Werkstückes aus. Mit dem **Mauszeiger selektieren** Sie die zu schweißenden **Kanten** und wählen über ein Eingabefeld die Schweißart (Wärmeleitschweißen oder Tiefschweißen) und die Tiefe oder Breite aus.

Durch die **Simulation** der Achsverfahrwege wird der Ablauf automatisch **geprüft**. Speichern Sie nun die Datei ab und lesen Sie den **NC-Code** in Ihre Maschine ein.

Unsere 3D-Software ist vollständig unabhängig von weiteren Softwarekomponenten.



## IHRE ARBEITSVORBEREITUNG

Der **modulare Bearbeitungstisch** verfügt über ein einfaches wie geniales Design. Ein Lochraster von 100mm x 100mm auf der Grundplatte ermöglicht Ihnen das präzise wie einfache Befestigen Ihrer Vorrichtung. Der Tisch selbst erhält seine **exakte Position** in der Flachbettmaschine über die Passstifte an dem Maschinenrahmen. Durch die Aussparung an den Seitenwangen wird die Absaugung während des Prozesses garantiert.

Mit dem modularen Bearbeitungstisch können sie **während** des **Schweißprozesses rüsten**. Ein Tisch befindet sich beispielsweise aktuell in der Maschine, der andere kann zeitgleich umgerüstet werden. Zusätzlich lassen sich mehrere modulare Bearbeitungstische miteinander **kombinieren**, sodass Sie die komplette Maschine als **Bearbeitungsraum** nutzen können. Somit bietet sich Ihnen eine enorme **Vielfalt** an Möglichkeiten.

Für das erstmalige Einsetzen und Positionieren des modularen Bearbeitungstisches wird eine Zentrierspitze auf der Grundplatte befestigt. Schrauben Sie die Teachspitze als Gegenstück (anstatt der Ringsspaldüse) in den Schweißkopf ein. Der Nullpunkt wird somit ermittelt und in die 3D-Software eingetragen.

## SO EINFACH GEHT'S

Das **Wechseln** des Laserschweißkopfes TC08 erfolgt wie der Austausch eines Laserschneidkopfes. Zusätzlich wird ein Schlauch zur Schutzgaszuführung angeschlossen.

Die **Umrüstzeit** liegt bei **unter 10 Minuten**. An den Maschineneinstellungen müssen Sie nichts verändern, da die **Lasertechnologietabellen automatisch** von unserer 3D-Software übermittelt werden. Jeder geschulte Maschinenbediener einer Flachbettmaschine **beherrscht in Kürze** das Laserschweißen. Sie spannen das Werkstück in die Vorrichtung, schließen die Türe und betätigen nur noch den Startknopf.

## DIESE MASCHINEN UNTERSTÜTZEN DAS ARBEITEN MIT WSweld

- ◆ TRUMPF TruLaser 3030 classic
- ◆ TRUMPF TruLaser 5030 classic
- ◆ TRUMPF Trumatic L2530
- ◆ TRUMPF Trumatic L3030
- ◆ TRUMPF Trumatic L3040
- ◆ TRUMPF Trumatic L3050

Falls Sie andere Maschinentypen besitzen und wir Ihr Interesse geweckt haben, so geben wir Ihnen gerne Auskunft über Ihre Möglichkeiten.

## EXTRAS

Natürlich bekommen Sie von uns noch ein spezielles **Starter-Kit**. Dieses enthält drei Ringspaltdüsen aus Kupfer, einen Umlenkspiegel, einen Fokussierspiegel und ein ZnSe-Fenster.

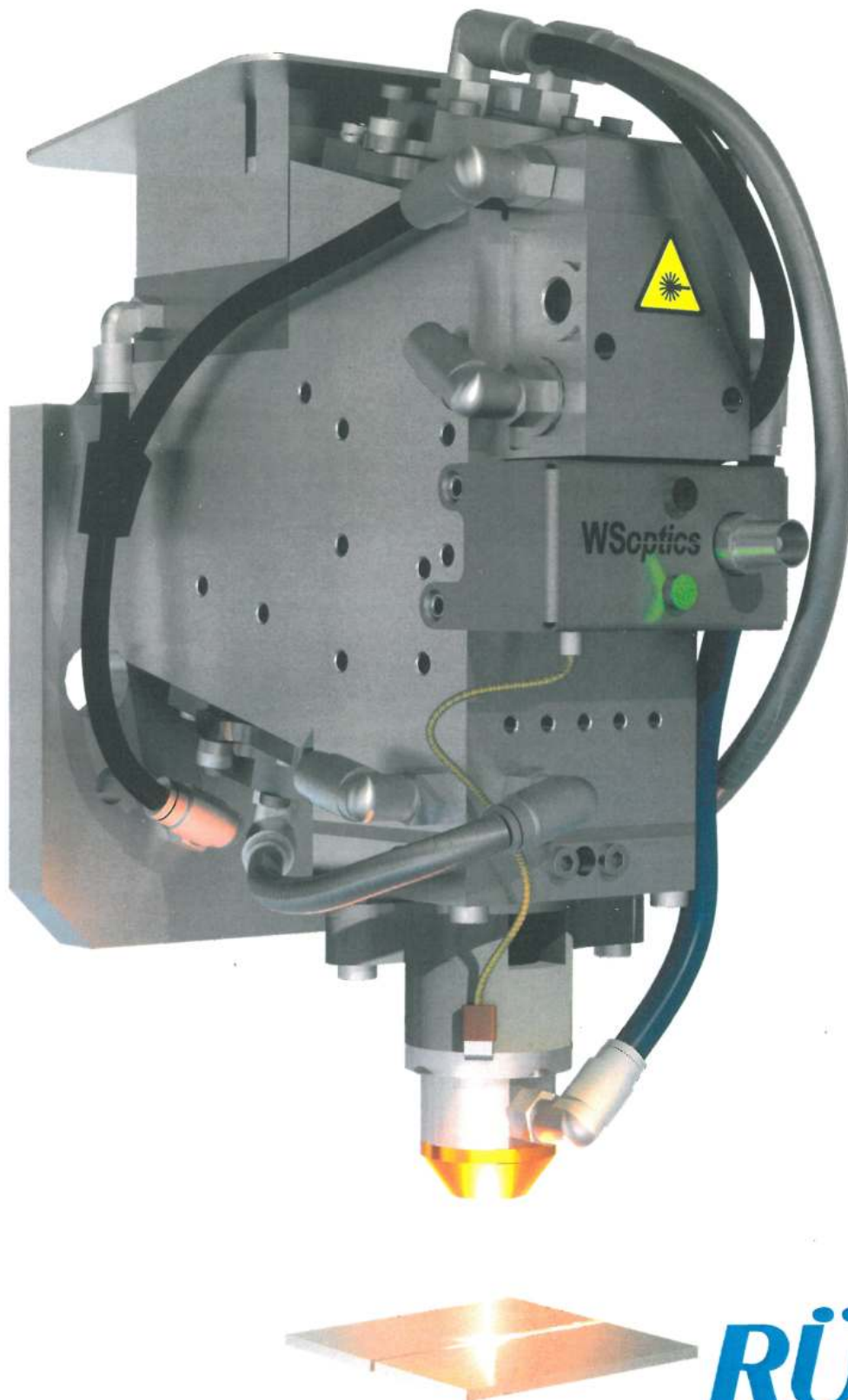
Bei Bedarf können wir Ihnen jederzeit **Ersatzteile** anbieten, Sie bei möglichen **Einsatzgebieten** unterstützen oder uns über **Sonderanfertigungen** mit Ihnen unterhalten.

## WSweld

Durch **minimalen Invest** gelangen Sie durch den Kopfwechsel zum **Technologiewechsel**, welcher jederzeit wieder umrüstbar ist. Dadurch sichern Sie sich auf Ihrer Flachbettmaschine den **Technologievorsprung!**



WSweld LASERSCHWEISSKOPF TC08



**RÜHLE**  
MASCHINENHANDEL

SO LEICHT TRETEN SIE MIT UNS IN KONTAKT

AGM-Rühle GmbH – Maybachstraße 6 – 71696 Möglingen

+49 7141-991118-0 – [info@ruehle.de](mailto:info@ruehle.de) – [www.ruehle.de](http://www.ruehle.de)