

Tooling – einzigartig leistungsfähig.

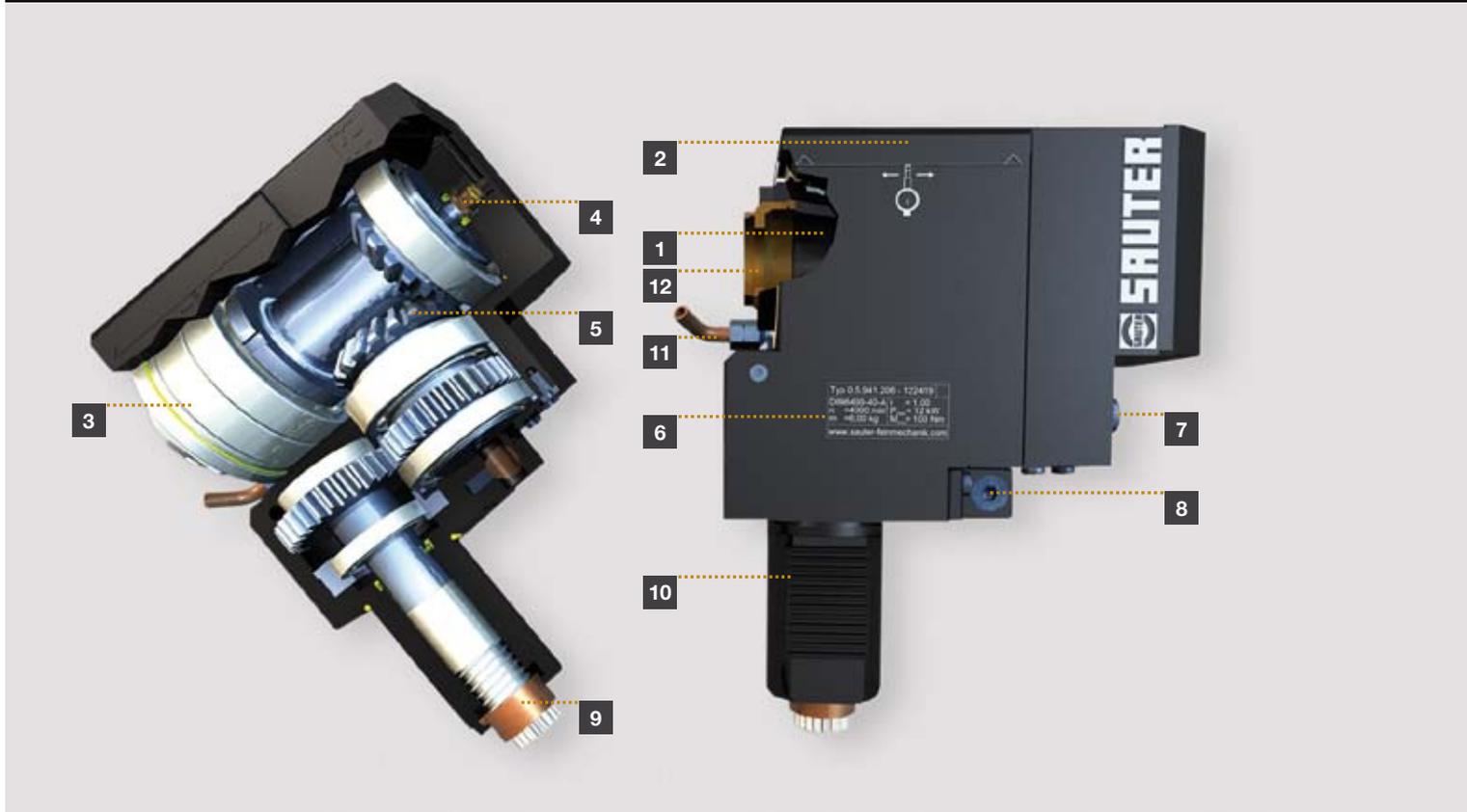


**SAUTER**





# Alles aus einer Hand – Sauter Werkzeugrevolver und Sauter Tooling



## Sauter – der Begriff für Qualität

Sauter ist als Hersteller erstklassiger Werkzeugrevolver bekannt – und zwar weltweit.

Darüber hinaus entwickeln und produzieren wir die passenden Werkzeughalter und Spindelköpfe. Jahrzehntelange Erfahrung und unser umfangreiches Know-how garantieren hervorragende Qualität und fortschrittliche, marktgerechte Produkte. Gehen Sie keine Kompromisse ein, wenn es um Ihre Fertigungssicherheit geht. Wir haben die optimale Lösung für Ihre individuellen Anforderungen und betreuen sie partnerschaftlich

## Zwölf gute Gründe für Sauter Spindelköpfe

- 1** Hoher Spindelrundlauf
- 2** Ausrichtfläche am Winkel-Spindelkopf für Justierung und Kontrolle der Lage in der Maschine, auch ohne Werkzeug
- 3** Spindellagerung optimale Steifigkeit durch vorgespannte Spindellager
- 4** Kühlschmierstoff-Einspeisung (pat.) für Innenkühlung bis 80 bar, trockenlaufgeeignet
- 5** Zykloaloidverzahnte Kegelräder für optimale Kraftübertragung
- 6** Kenndatenfeld mit allen technisch relevanten Informationen
- 7** Separater externer KS-Anschluss zur Verrohrung
- 8** Ausrichteinrichtung (pat.) zur Minimierung der Rüstzeit, für besseres Handling, schnelle Ausrichtbarkeit
- 9** Sauter Verdrehlegesicherung (pat.) optimale Schnittstelle für Sauter-Revolver mit Sauter-Spindelkopf Typ 0.5.941...
- 10** Universelle Schaftausführung (Doppelverzahnung) für rechten und linken Einsatz in der Werkzeugscheibe
- 11** Externe Kühlschmierstoff-Zuführung individuell einsetzbar und feststellbar
- 12** Innenliegende Spannmutter für höchste Steifigkeit und optimale Hebelverhältnisse zur Spindellagerung

Alle Spindelköpfe werden durch ein Einlaufprogramm thermisch überprüft und kontrolliert zur Sicherstellung der bestmöglichen Fettverteilung, Minimierung des Wärmeganges und Erhöhung der Lebensdauer.

## Tooling bei Axialaufnahme

rechts/links

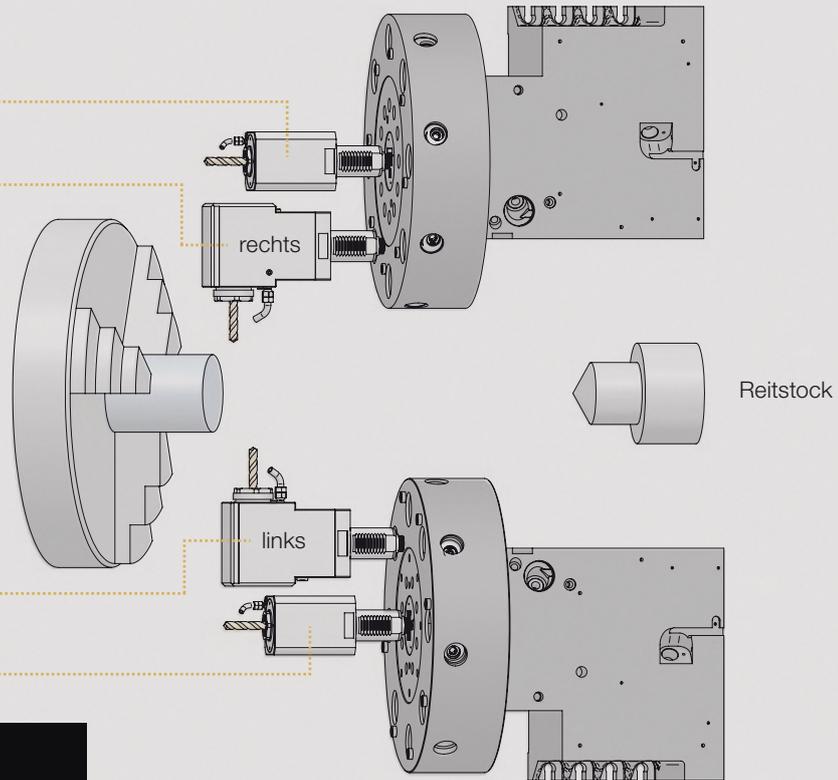
Spindelkopf 0°  
(axiale Bearbeitung)

Spindelkopf 90°  
(radiale Bearbeitung)  
'rechts'

Hauptspindel

Spindelkopf 90°  
(radiale Bearbeitung)  
'links'

Spindelkopf 0°  
(axiale Bearbeitung)



# Werkzeug- zuordnung

## Tooling bei Radialaufnahme

rechts/links/universal

Spannstück oben  
(Verzahnung oben)



Hauptspindel

Gegenspindel

Spannstück unten  
(Verzahnung unten)



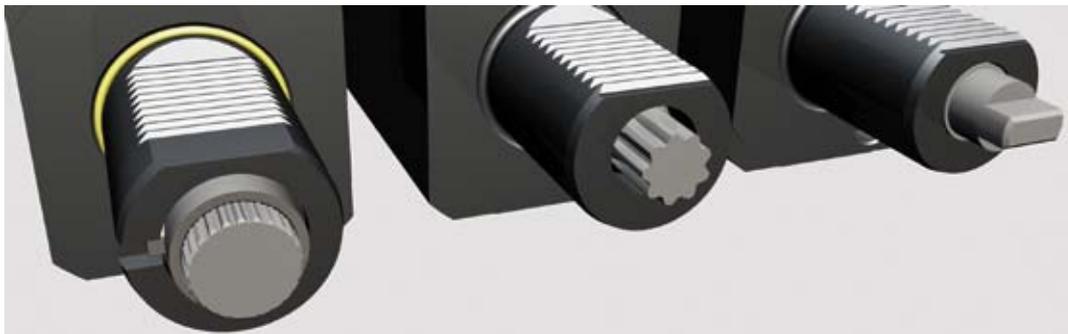


## Von Standard bis Sondertooling

### Sauter Tooling – immer erste Wahl

Sauter Werkzeugrevolver sind die beste Voraussetzung für schnelle und präzise Produktion. Und wenn auch noch das Tooling aus dem Hause Sauter stammt, dann haben Sie die optimale Wahl getroffen. Wir kennen unsere Werkzeugrevolver so gut wie kein anderer und entwickeln parallel dazu optimal angepasste Spindelköpfe und Werkzeughalter. Ein Vorsprung, von dem Sie als Anwender profitieren. Entscheiden Sie sich für ausgereifte Technik in höchster Qualität – für Perfektion aus erster Hand.

### Kupplungsprofile für Sauter Werkzeugrevolver



\_ **DIN 5480**  
Detail-Info: PI 29.3

\_ **DIN 5482**  
Detail-Info: PI 14.2

\_ **DIN 1809**  
Detail-Info: PI 48

\_ Mit Sauter Spindelverdreh-  
lage-Sicherung pat.



## Ausrichtsysteme

### Ausrichtvarianten von Sauter Feinmechanik

Immer mehr in den Vordergrund rückt das Thema Rüstzeitreduzierung. Die klassische VDI Schnittstelle wird durch den Einsatz der pat. Sauter Ausrichteinrichtung erheblich verbessert. Mit der Präzisionsschnittstelle Trifix® wird die Wechselgenauigkeit nochmals deutlich gesteigert. Mit Sauter Ausrichtsystemen optimieren Sie Ihre Prozesse.



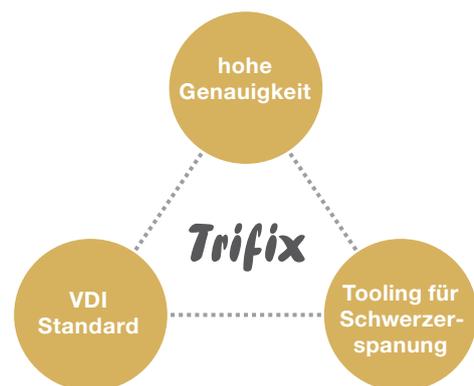
#### \_ Ausrichteinrichtung

- \_ Wiederholgenauigkeit unter 0,02 mm gemessen an der Ausrichtfläche
- \_ Einhandbedienung
- \_ Exzellente Justiermöglichkeit



#### \_ Trifix®

- \_ Wiederholgenauigkeit unter 0,006 mm bei einer Ausladung von 200 mm
- \_ Wiederholgenauigkeit unter 0,01 mm von einer Station zur anderen
- \_ Tooling und statische Halter für die Schwerzerspannung mit zusätzlichem Befestigungsbohrbild
- \_ vorhandenes Standard VDI Tooling ist verwendbar





## Modulare Schnellwechselsysteme

### Für jede Anforderung

Mit den unterschiedlichen Sauter Schnellwechselsystemen haben Sie für jede Anforderung ihre individuelle Lösung. Durch Voreinstellen von Adapterwerkzeugen außerhalb der Maschine und dadurch schnelles, ausrichtsfreies Einwechseln der Adapter vermeiden Sie unnötige Maschinenstillstandszeiten. Profitieren Sie von den Vorteilen unserer Schnellwechselsysteme.



**Modifix®**  
Unabhängiges modulares Wechselsystem

- \_ Herstellerunabhängiges System
- \_ Jederzeit flexibel, ob als Standardwerkzeug mit Spannzange oder modular
- \_ Schneller Austausch von Adaptern durch voreingestellte Werkzeuge
- \_ Individuell einsetzbare Adapter zur Aufnahme in die Spannzange nach DIN 6499



**Solidfix®**  
Modulares Schnellwechselsystem

- \_ Extrem einfaches Handling durch Einhandbedienung ohne Spezialwerkzeug
- \_ Auswurfsicherung durch Bajonetverschluss
- \_ Höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit
- \_ Kompakte Bauform mit minimalem Abstand zu den Lagern dadurch maximale Steifigkeit.



**SAUTER CAPTO™**  
Werkzeugschnittstelle gem. ISO 26623

- \_ Extreme Stabilität und Steifigkeit
- \_ Kurze Bauform
- \_ Einfaches Handling



**HSK**  
Werkzeugschnittstelle gem. DIN 69063 C

- \_ Hohe Steifigkeit, Wiederhol- und Wechselgenauigkeit
- \_ Einfaches Handling ohne Spezialwerkzeug



sauter-feinmechanik.com



Sauter Feinmechanik GmbH  
Carl-Zeiss-Straße 7 · 72555 Metzingen · Germany  
Telefon +49 (0) 7123 926-0 · Fax +49 (0) 7123 926-190  
E-Mail: info@sauter-feinmechanik.com

Denkfabrik Sauter: Mit uns dreht die Welt!