

SONDERDREHTEILE

Präzise | Individuell | Made in Germany

UMETA

A WIGGEN-GROUP COMPANY



Hier dreht sich alles nur um Sie

Hochwertige und preiswerte Fertigung individueller Sonderdrehteile. Vom Unikat über Kleinauflagen bis hin zu Großserien.



Unsere Möglichkeiten: Ihre Chancen

- Rohmaterialabmessung von 3 mm bis 42 mm Durchmesser
- Drehlängen bis 600 mm, je nach Durchmesser
- Verarbeitung aller zerspanbaren Werkstoffe in Drehqualität
- Hohe Fertigungsgenauigkeit komplexer Konturzüge
- Axiales und radiales Fräsen/Bohren bei der Drehbearbeitung von der Stange
- Außermittiges Bohren bei axialer Bearbeitung
- Umfangreiche Vorder- und Rückseitenbearbeitung von der Stange
- Mehrkantschlagen
- Teileentfettung durch reine Kohlenwasserstofftechnologie gemäß höchster Umweltvorgaben – Filterfeinheit $\geq 100 \mu\text{m}$
- Alle gängigen Verfahren der Oberflächenbehandlung
- Fertigung kompletter Baugruppen
- Montageleistung als integrierter Bestandteil unserer Fertigung

Unsere Stärken: Ihre Vorteile

- Modernste CNC-gesteuerte Langdreh-, Kurzdreh-, Flachbettdreh- und Revolvermaschinen mit Stangenlademagazinen
- Umfassend ausgestatteter Automaten-saal mit Sechs-Spindel-Drehautomaten für Serienfertigung großer Stückzahlen
- Als leistungsstarker OEM-Partner erfüllen wir höchste individuelle Anforderungen an Qualität, Service und Logistik, z.B. Dokumentation, Erstmusterprüfbericht nach VDA/PPAP, zertifizierte Chargenrückverfolgung, Verpackung
- Prüfung über CAQ-System BABTEC und statistische Auswertungen: Prozessfähigkeitsnachweis, Control Plan, FMEA, Prüf- und Messmitteluntersuchung

Daran wird bei uns nicht gedreht:

Echte Partnerschaft und absolute Zuverlässigkeit sind für uns so wichtig, dass wir daran nicht herumdrehen – niemals!

Dazu gehört auch, dass wir Sie von Anfang an ernst nehmen, offen miteinander reden und so die Lösung finden, die für Sie in jeder Hinsicht attraktiv ist.

Wer bietet mehr? Unser PLUS: Das UMETA-Rundumpaket



- + Inhouse-Montageleistungen inklusive Baugruppenfertigung
- + Alle gängigen Verfahren der Oberflächenbehandlung
- + Hauseigene Härterei
- + Extrem saubere Drehteile durch neueste Reinigungstechnologie
- + Modernste Mess- und Prüfmittel
- + Schnell, unkompliziert, aus einer Hand

UMETA

We make it move.





Drehteile



DREHTEILE

Vom Prototyp bis zur Serienreife!

Umeta ist Ihr Partner, wenn es um die Realisierung neuer Drehteil-Projekte geht. Vom ersten Entwicklungsschritt über die Erstbemusterung bis hin zur Serienreife stehen wir unseren Kunden jederzeit gern mit unserem Know-how zur Seite.

Die Fertigung individueller Sonderdrehteile in großen wie in kleinen Stückzahlen ist eine unserer Stärken. Zu unserem Maschinenpark zählen wir modernste CNC-gesteuerte Langdrehmaschinen und Revolverdrehmaschinen. Somit können wir auch komplexe Bearbeitungsvorgänge realisieren. Optional bieten wir Montageleistungen und die Fertigung ganzer Baugruppen an. Neben Verschlussstopfen und Entlüftungsventilen, die im Rahmen der Drehteile zu unserem Standardprogramm gehören, zeigen wir Ihnen im Anschluss einige Beispiele für weitere Fertigungsmöglichkeiten.



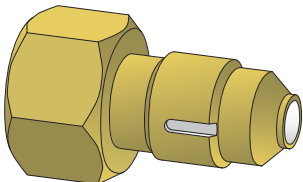
UMETA DREHTEILE IM ÜBERBLICK

- Fertigungslosgrößen ab 1 Stück
- Rohmaterialabmessung von Ø 3 mm bis Ø 42 mm
- Drehlängen bis 600 mm
- Verarbeitung aller zerspanbarer Werkstoffe in Drehqualität
- Hohe Fertigungsgenauigkeit komplexer Konturzüge (Toleranzfelder von 0,02 mm und einem Rz 1,0 µm herstellbar)
- Axiales und Radiales Fräsen/Bohren bei der Drehbearbeitung von Stange
- Außermittiges Bohren bei axialer Bearbeitung
- Umfangreiche Vorder- und Rückseitenbearbeitung bei der Drehbearbeitung von der Stange
- Konturveränderung des Produktionsteils durch Programmierung der Parameter schnell und kostengünstig realisierbar

BEISPIELE FÜR BEARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN

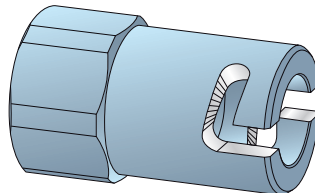
Kettenspanner

(Vorder-, Rückseitenbearbeitung, Entlüftungsnut)



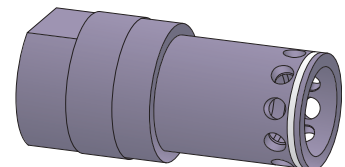
Bajonettoberteil

(Radialfräsung Mantelfläche)



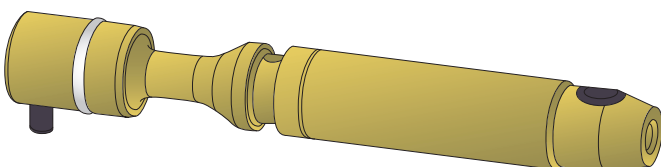
Gehäuse Spannhydraulik

(Radiale Stufenbohrung/Schlüsselfläche anbringen)



Spritzdüse

(Axial/Radial-Bearbeitung, Langdrehteil, Montage)

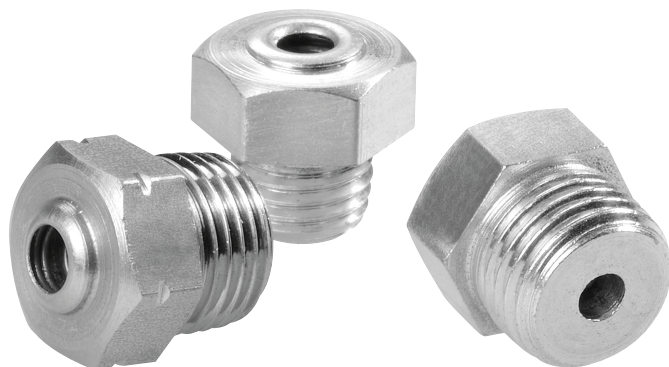


ENTLÜFTUNGSVENTILE

zur Entlüftung und Vermeidung eines unerwünschten Druckanstiegs sind standardmäßig aus Stahl, glanzverzinkt und passiviert sowie mit kegeligem Gewinde ausgestattet. Die nachfolgend aufgeführten Varianten stellen nur eine Auswahl der gängigsten Entlüftungsventile dar.

Auf Wunsch fertigt UMETA für den individuellen Einsatz Entlüftungsventile auch in anderen Ausführungen, z. B. hinsichtlich

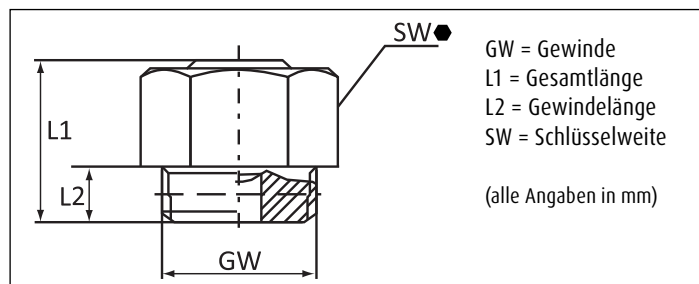
- Öffnungsdrücken
- Abmessungen
- Werkstoffen
- Gewindegrößen
- Gewindeformen (z. B. mit zylindrischem Gewinde)
- erweiterter Oberflächenbehandlung
- etc.



Entlüftungsventile



- für die Entlüftung von Getrieben
- zur Vermeidung unerwünschten Druckanstiegs bei Universalgelenken
- aus Stahl, glanzverzinkt und passiviert, mit kegeligem Gewinde
- weitere Ausführungen und Werkstoffe s. Tabelle bzw. auf Anfrage



GW M 6 x 1,0			Artikel-Nr.:			
L1	L2	SW	Öffnungsdruck	Stahl	V2A	V4A
11	7	7 mm/6kant	ca. 3 bar	5270020		
11	7	7 mm/6kant	ca. 8-12 bar	5270022		

GW M 8 x 1,0			Artikel-Nr.:			
L1	L2	SW	Öffnungsdruck	Stahl	V2A	V4A
11,6	6	11 mm/6kant	ca. 2,5 bar	5244082		

GW M 10 x 1,0			Artikel-Nr.:			
L1	L2	SW	Öffnungsdruck	Stahl	V2A	V4A
11,6	4	11 mm/6kant	ca. 2,5 bar	5244084	5244083	5244088
11,6	6	11 mm/6kant	ca. 5 bar		*5244080	
11,6	6	11 mm/6kant	ca. 5 bar	5244085		
11,6	6	11 mm/6kant	ca. 7,5 bar	5244089		

GW R 1/8, 1/8 - 28 BSP			Artikel-Nr.:			
L1	L2	SW	Öffnungsdruck	Stahl	V2A	V4A
11,6	6	11 mm/6kant	ca. 2,5 bar	5800017		
11,6	6	11 mm/6kant	ca. 5 bar	5244086	5244087	

*mit BUNA Kugel

VERSCHLUSSSTOPFEN

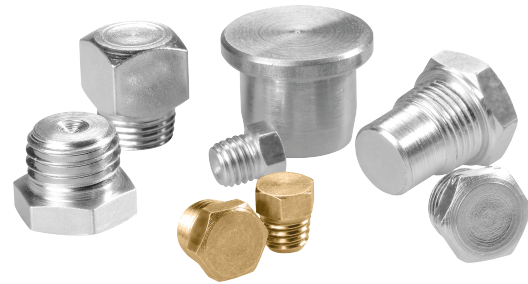
zum nachträglichen Verschließen von Bohrungen sind standardmäßig aus Stahl, glanzverzinkt und passiviert sowie mit kegeligem Gewinde ausgestattet. Die nachfolgend aufgeführten Varianten stellen nur eine Auswahl der gängigsten Stopfen dar.

Auf Wunsch fertigt UMETA für den individuellen Einsatz Verschlussstopfen

auch in anderen Ausführungen, z. B.

hinsichtlich

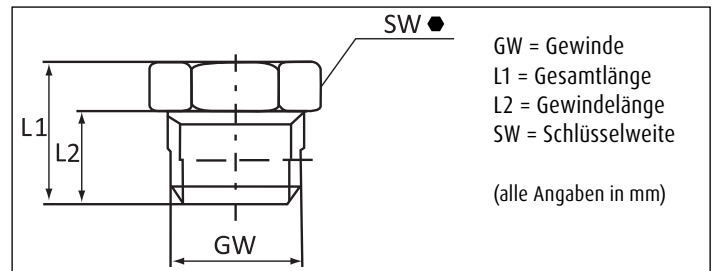
- Abmessungen
- Werkstoffen
- Gewindegrößen
- Gewindeformen (z. B. mit zylindrischem Gewinde)
- Längen
- etc.



Verschlussstopfen



- zum nachträglichen Verschließen von Bohrungen
- aus Stahl, glanzverzinkt und passiviert, mit kegeligem Gewinde
- weitere Ausführungen und Werkstoffe s. Tabelle bzw. auf Anfrage



GW	M 6 x 1,0		Artikel-Nr.:		
L1	L2	SW	Stahl	V2A	V4A
8,5	5,5	7 mm/6kant ●	5180142		

GW	M 8 x 1,0		Artikel-Nr.:		
L1	L2	SW	Stahl	V2A	V4A
8,5	5,5	9 mm/6kant ●	5180117		

GW	M 10 x 1,0		Artikel-Nr.:		
L1	L2	SW	Stahl	V2A	V4A
9	5,5	11 mm/6kant ●	5581133		
8	4,5	11 mm/6kant ●	5180125		

GW	M 12 x 1,5		Artikel-Nr.:		
L1	L2	SW	Stahl	V2A	V4A
12	8	14 mm/6kant ●	5581136		

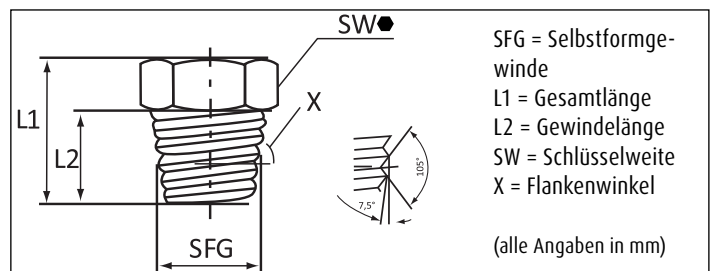
GW	R 1/8, 1/8 - 28 BSP		Artikel-Nr.:		
L1	L2	SW	Stahl	V2A	V4A
8,5	5,5	11 mm/6kant ●	5180122		

GW	1/4" - 28 UNF-2A		Artikel-Nr.:		
L1	L2	SW	Stahl	V2A	V4A
8,5	5,5	7 mm/6kant ●	5180143		

Verschlussstopfen mit Selbstformgewinde



- zum nachträglichen Verschließen von Bohrungen
- aus Stahl, glanzverzinkt und nach DIN gehärtet (650 HV)
- zur optischen Unterscheidung gelb passiviert
- mit Selbstformgewinde



EINSATZBEREICH

Bei der Verwendung von UMETA Stopfen mit Selbstformgewinde (SFG) sparen Sie effektiv den Vorgang des Gewindeschneidens in der Aufnahmebohrung.

EINBAUHINWEISE

Durch die Gewindeform und den speziellen Härtegrad kann der Verschlussstopfen durch leichtes Einschlagen und Einschrauben in eine

Aufnahmebohrung ohne Gewinde eingebracht werden. Dabei formt sich das Gewinde spanlos sein Gegengewinde. Bei Bedarf kann der Stopfen später ausgeschraubt und durch Verschlusschrauben mit entsprechendem Normalgewinde ersetzt werden. Das exakte Kernlochmaß ist abhängig vom Material und muss in Einbauversuchen festgelegt werden. Ausschlaggebend ist jeweils die Festigkeit des Aufnahmematerials. Als Richtmaße für den Kernloch-Ø haben sich in der Praxis 0,4-0,5 mm unter Nennmaß bewährt.

SFG	S 6 x 1		Artikel-Nr.:		
L1	L2	SW	Stahl	nicht in anderen Werkstoffen möglich	
8,5	5,5	7 mm/6kant ●	5180146		

SFG	S 8 x 1		Artikel-Nr.:		
L1	L2	SW	Stahl	nicht in anderen Werkstoffen möglich	
8,5	5,5	9 mm/6kant ●	5180116		