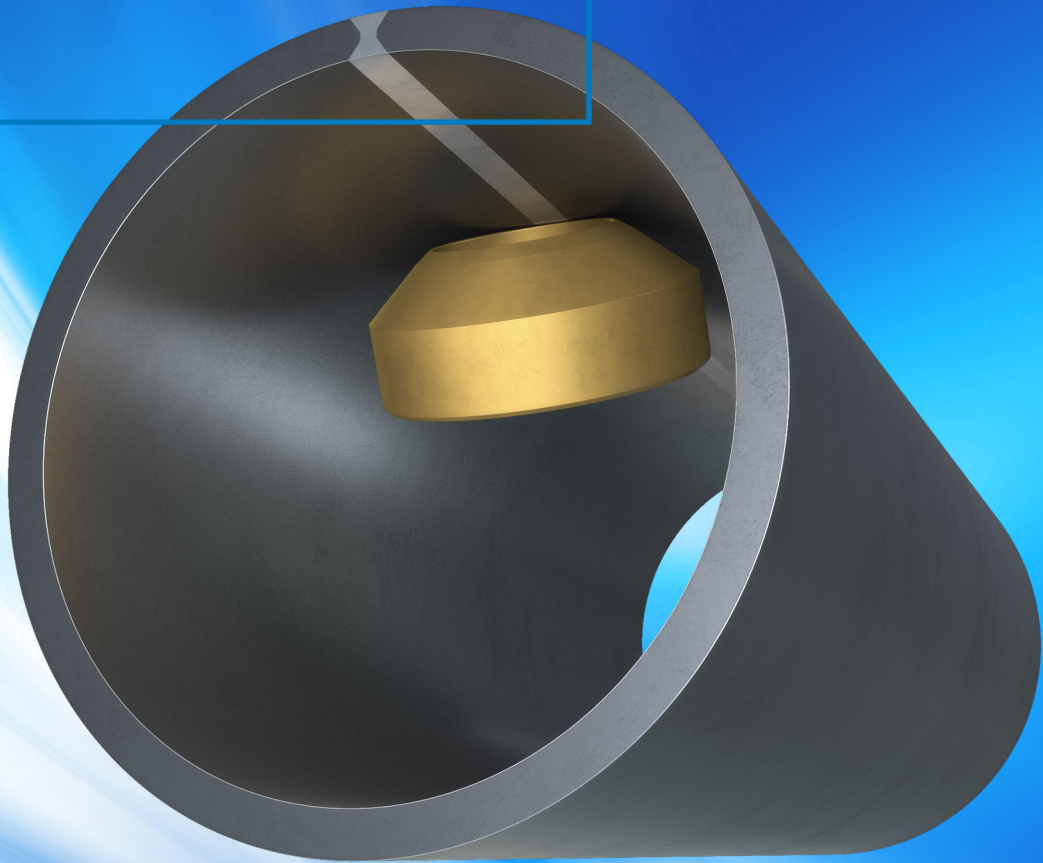


boehlerit

Rohr Innententgraten
Internal tube scarfing rings



Boehlerit GmbH & Co. KG – Hartmetalle und Präzisionswerkzeuge

Boehlerit mit Sitz im österreichischen Kapfenberg setzt Maßstäbe mit Hartmetalle und Werkzeuge für die Bearbeitung von Metall, Holz, Kunststoff und Verbundwerkstoffen. Mit Schneidstoffen, Halbzeugen und Präzisionswerkzeugen sowie Werkzeugsystemen zum Fräsen, Drehen, Stechen und Umformen sorgt Boehlerit weltweit für Prozesssicherheit und Effizienz. Zum umfassenden Produktspektrum gehören auch hoch spezialisierte Werkzeuge für die Kurbelwellenbearbeitung sowie für die Hüttentechnik zum Drehschalen, zur Rohr- und Blechbearbeitung sowie der Schwerzerspannung. Außerdem beinhaltet die Produktpalette Hartmetalle für Konstruktionsteile und für den Verschleißschutz. Im Bereich der Beschichtungstechnologie bietet Boehlerit, von der weltweit ersten Nano-CVD Anbindungsschicht bis zur härtesten Diamantschicht, globale Alleinstellung. Darüber hinaus ist Boehlerit mit seinem langjährigen Know-How in der Metallurgie, der Beschichtungstechnologie und mit modernster Presstechnik ein kompetenter Entwicklungspartner für Toolmaker.

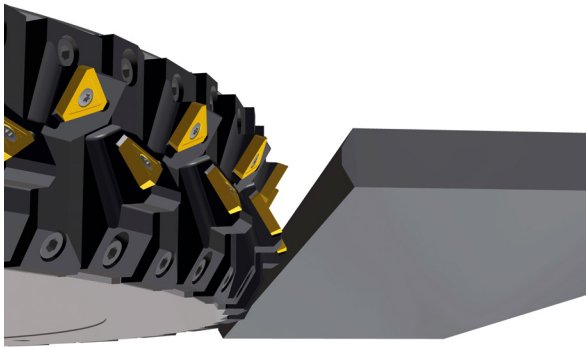
Boehlerit GmbH & Co. KG – carbides and precision tools

Boehlerit, headquartered in the Austrian town of Kapfenberg, sets global standards with carbides and tools for the processing of metal, wood, plastics and composites. With cutting materials, semi-finished products, precision tools and tool systems for milling, turning, drilling and forming, Boehlerit ensures process safety and efficiency on a global scale. The company's extensive product portfolio includes highly specialised tools for the machining of crankshafts as well as for the mining industry, for bar peeling, tube and sheet metal processing and heavy-duty machining. The Boehlerit product range also features carbides for construction components and wear protection. When it comes to coating technology, Boehlerit holds a global monopoly, ranging from the first-ever nano-CVD bonding layer to the hardest diamond layer world-wide. With its many years' experience in metallurgy, coating technology and state-of-the-art press technology, Boehlerit is a highly competent development partner for toolmakers



BOEHLERIT Kapfenberg in der Steiermark/Österreich, in Styria/Austria

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.
Subject to changes from technical development and printing errors.



Schweißkantenbearbeitung

- Fräswerkzeuge mit I-, X-, V-, oder Y- Profil, modular für kurze Rüstzeit und raschen Profilwechsel.
- Schneidplatten für präzisen Schnitt und lange Lebensdauer.

Weld edge processing

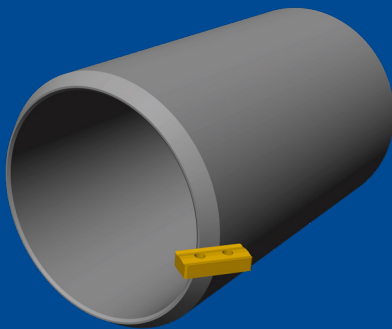
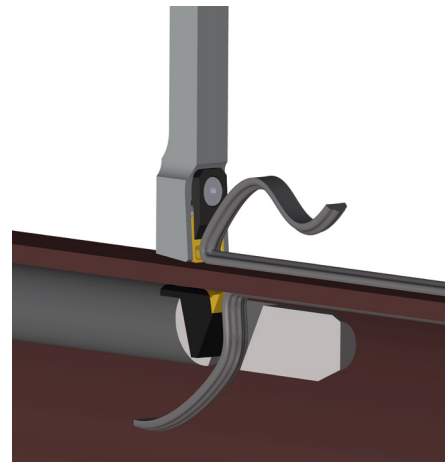
- Milling tools with I-, X-, V-, or Y- profile, modular for short setup time and quick profile change.
- Cutting inserts for precise cuts and high durability.

Schweißnahtentgraten innen / außen

- Werkzeuge und Schneidplatten für jeden Rohrdurchmesser.
- Perfekt entgraten auch bei engen Formtoleranzen, effizient durch lange Lebensdauer.

Weld seam scarfing internal / external

- Tools and cutting inserts applicable for all pipe diameters.
- Perfect scarfing performance even with small form tolerance, efficient through high durability.



Rohrendenbearbeitung / Anfassen

- Werkzeugsysteme für Fasengeometrien nach z.B. API und ASME, starr oder kopierend für sichere Formtoleranzen.
- Schneidplatten für präzisen Schnitt bei jedem Rohrdurchmesser.

Tube end bevelling

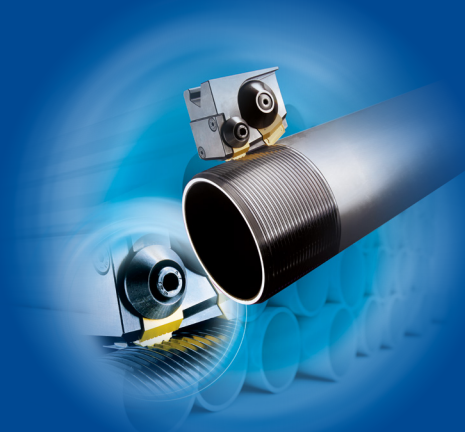
- Tool systems for bevelling geometries (e.g. API and ASME), fixed or copying for safe form tolerances.
- Cutting inserts for precise cuts, applicable for all tube diameters.

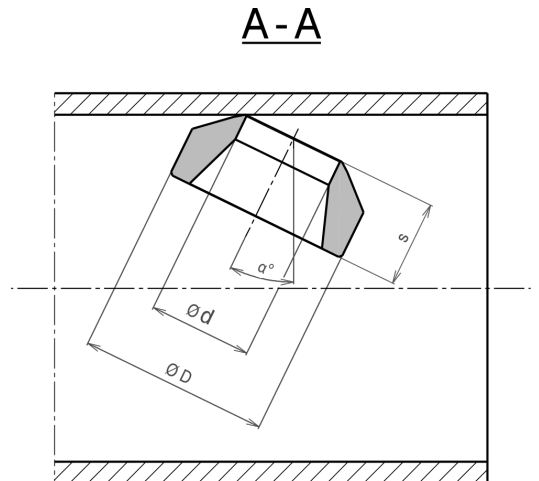
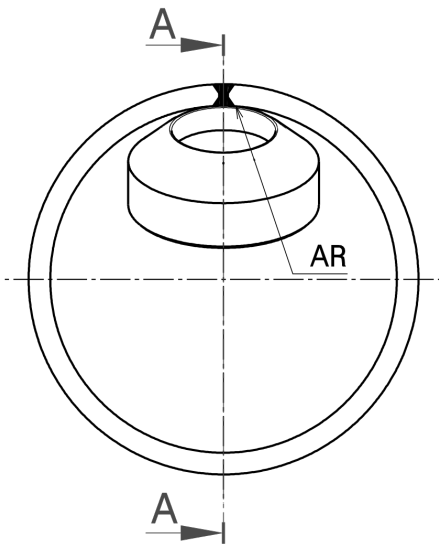
Rohrgewinden innen / außen

- Schneidplatten für gängige Normen der Ölfeld-Industrie, z.B. API, GOST.
- Präzisionsgefertigte Schneidkanten sorgen für Zuverlässigkeit und Effizienz.

Pipe threading internal / external

- Cutting inserts for established standards in the oil field industry (e.g. API and GOST).
- Precisely manufactured cutting edges made for reliability and performance.





Innenentgraten mit Schneidringen

- effizient: mehrfach einsetzbar durch nachdrehbare Schneide
- präzise: enge Formtoleranzen am fertigen Rohr

Internal scarfing with scarfing rings

- efficient: multiple applicable due to returning cutting edge
- precise: small form tolerances on the finished tube

Ermittlung des AR (Arbeitsradius) eines Schneidringes
 Determination of the AR (working radius) of a cutting ring

AR = d x f	
Anstellwinkel [α °] Approach angle [α °]	f
24	1,23
26	1,14
28	1,07

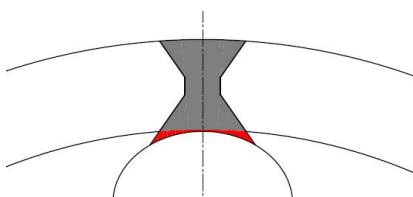
Hinweise zur Anwendung
Hints for application

Verbleibender Grat

- Arbeitsradius zu klein
- Schnitt zu wenig tief

Remaining burr

- Working radius too small
- to small depth of cut

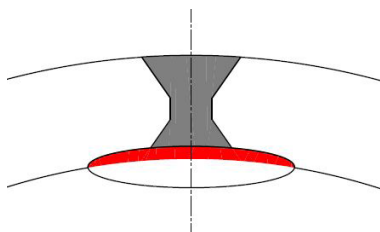


Verringerte Rohwanddicke

- Arbeitsradius zu groß
- Schnitt zu tief

Reduced wall thickness

- Working radius to large
- to deep cut

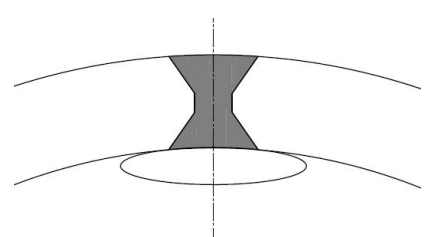


Richtig

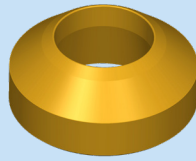
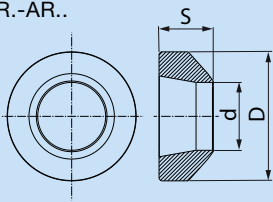
- Arbeitsradius nahe Rohrinne Durchmesser
- Schweißnaht-Überstand entfernt
- Rohrwand gleichbleibend

Correct

- Working radius close to tube internal diameter
- weld seam burn fully removed
- constant wall thickness



BSR.-AR..



Bezeichnung Description	Größe Size	Arbeitsradius AR Working radius AR	Rohr IDmin Tube IDmin		Rohr IDmax Tube IDmax		D	d	s	Sorte Grade	Verfügbarkeit Availability	Sorte Grade	Verfügbarkeit Availability
			mm	INCH	mm	INCH							
		mm	mm	INCH	mm	INCH	mm	mm	mm	BCP40S		BCP38S	
BSR0-AR3,5	0	3,5	12	0,47	13,5	0,53	6	3,0	3,5	5157533	○	5160843	○
BSR0-ARS4	0	4	12	0,47	14	0,55	6	3,5	3,5	5157539	○	5160845	○
BSR0-ARS4,5	0	4,5	14	0,55	17	0,67	8	4,0	4,0	5157619	●	5160846	●
BSR0-ARS5,5	0	5,5	15,5	0,61	18,5	0,73	8	5,0	4,0	5157622	●	5160848	●
BSR0-ARS6	0	6	17	0,67	20	0,79	10	5,5	4,5	5157629	○	5160849	○
BSR0-ARS6,5	0	6,5	17	0,67	20	0,79	10	6,0	5,0	5157630	●	5160850	●
BSR0-ARS7	0	7	17	0,67	22	0,87	10	6,5	4,5	5157674	○	5160852	○
BSR1-ARS7	1	7	20	0,79	22	0,87	13	6,0	5,0	5157678	●	5160853	●
BSR1-ARS8	1	8	22	0,87	24	0,95	13	7,0	5,0	5157679	●	5160854	●
BSR1-ARS9	1	9	24	0,95	26	1,02	13	8,0	5,0	5157688	●	5160856	●
BSR1-AR10	1	10	25	0,98	28	1,10	13	9,0	4,8	5157691	○	5160858	○
BSR2-AR9	2	9	24	0,95	26	1,02	19	8,0	8,5	5157694	○	5160862	○
BSR2-AR10	2	10	26	1,02	28	1,10	19	9,0	8,0	5157709	●	5160863	●
BSR2-AR11	2	11	28	1,10	30	1,18	19	10,0	8,0	5157742	●	5160864	●
BSR2-AR12	2	12	30	1,18	34	1,34	19	11,0	8,0	5157760	●	5160865	●
BSR2-AR14	2	14	32	1,26	41	1,61	19	12,5	7,5	5157774	○	5160867	○
BSR3-AR11	3	11	28	1,10	30	1,18	22	10,0	10,4	5157775	○	5160868	○
BSR3-AR12	3	12	30	1,18	34	1,34	22	11,0	10,2	5157776	○	5160869	○
BSR3-AR14	3	14	32	1,26	36	1,42	22	12,0	10,0	5157780	●	5160870	●
BSR3-AR17	3	17	36	1,42	41	1,61	22	15,0	10,0	5157785	●	5160871	●
BSR4-AR20	4	20	41	1,61	50	1,97	30	17,0	12,0	5157789	●	5160872	●
BSR4-AR21	4	21	44	1,73	54	2,13	30	18	12	5157793	○	5160873	○
BSR4-AR23	4	23	48	1,89	57	2,24	30	20,0	12,0	5157797	○	5160874	○
BSR5-AR25	5	25	70	2,77	84	3,31	35	22,0	12,0	5157798	●	5160875	○
BSR5-AR28	5	28	58	3,35	100	3,94	35	25,0	12,0	5157800	○	5160876	○
BSR6-AR34	6	34	100	3,94	130	5,12	45	30,0	15,0	5157801	●	5160877	○
BSR7-AR39	7	39	130	5,12	150	5,91	50	35,0	15,0	5157803	○	5160878	○

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück 1 piece BSR0-AR3,5 oder or 5157533

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- kurzfristig lieferbar shortly available
- Auf Anfrage On request

Sorte Grade	ISO	Anwendungsbereich Application range	Werkstoffgruppe Material group						Entgraten Scarfing
			P Stahl Steel	M Rostfrei Stainless	K Grauguss Grey cast iron	N NE-Metalle Non-ferrous metals	S Hochwarmfest High tempera- ture materials	H Harte Werkstoffe Hard materials	
BCP38S	HC-P38		■						●
	HC-M38			□					●
BCP40S	HC-P40		■						●
	HC-M45			□					●
Anwendungsschwerpunkt Application peak Gesamtbereich nach ISO 513 Full range to ISO 513			■ Hauptanwendung Main application □ Weitere Anwendungen Further applications						● Standardsorte Standard grade

Schneidstoffsorten

- BCP38S (HC-P38/S38)

Sorte für die Bearbeitung von legiertem und hochlegiertem Stahl bei höheren Schnittgeschwindigkeit. Zähes Hartmetallsubstrat für Ausbruchsicherheit auch bei kurzfristig unterbrochenem Schnitt, kombiniert mit temperaturbeständige PVD Beschichtung.

- BCP40S (HC-P40/S40)

Sorte für die Bearbeitung von unlegiertem und legiertem Stahl bei mittleren Schnittgeschwindigkeit. Zähes Hartmetallsubstrat für Ausbruchsicherheit auch bei kurzfristig unterbrochenem Schnitt, kombiniert mit temperaturbeständiger Beschichtung.

Cutting grades

- BCP38S (HC-38/S38)

Grade for machining of unalloyed and alloyed steel with high cutting speed.

Tough carbide substrate for breakage security also on short interrupted cut, combined with temperature resistant PVD coating.

- BCP40S (HC-P40/S40)

Grade for machining of unalloyed and alloyed steel with medium cutting speed.

Tough carbide substrate for breakage security also on short interrupted cut, combined with temperature resistant coating.





BLISSart.[®]
The Art of I.D.-Scarfig.

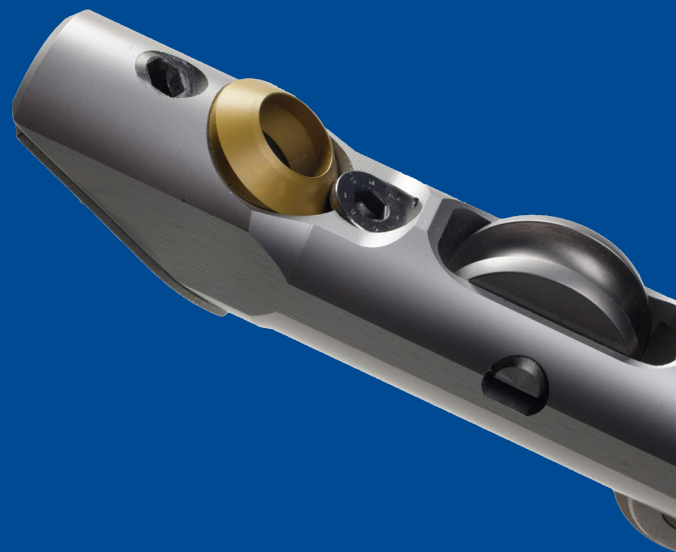
Fotos: © Paul LeClair

Mechanische Rohrinneentgratungshobel mit und ohne integrierter Kerbeinrichtung

Weitere Rohrinneentgratungswerkzeuge finden Sie unter www.blissenbach.de (Ernst Blissenbach GmbH)

Mechanical I.D.-scarfers with or without integrated notching wheel

Further I.D.-scarfig tools look at www.blissenbach.de (Ernst Blissenbach GmbH)



Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Telefon +43 3862 300 - 0
Telefax +43 3862 300 - 793
info@boehlerit.com
www.boehlerit.com

boehlerit

Vertriebstöchter Subsidiaries

Brasilien/Brazil

Boehlerit Brasil Ferramentas Ltda.
Rua Capricórnio 72
Alpha Conde Comercial I
06473-005 - Barueri -
São Paulo
Tel. +55 11 554 60 755
Fax +55 11 554 60 476
info@boehlerit.com.br
www.boehlerit.com

Deutschland/Germany

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Tel. +43 3862 300-0
Fax +43 3862 300-793
info@boehlerit.com
www.boehlerit.com

Indien/India

Otto Bilz Private Limited
(Boehlerit India)
No.5A-5B/6A,
KIADB Industrial Area
Doddaballapur-561 203.
Bangalore District, Karnataka
Tel. +91-080-22638700
Fax +91-080-22638702
Venkat@bilztool.com
www.boehlerit.com

Italien/Italy

Boehlerit Italy S.r.l.
Via Papa Giovanni XXIII, Nr. 45
20090 Rodano (MI)
Tel. +39 02 269 49 71
Fax +39 02 218 72 456
info@boehlerit.it
www.boehlerit.it

Mexiko/Mexico

Boehlerit S.A. de C.V.
Av. Acueducto No. 15
Parque Industrial Bernardo Quintana
El Marqués, Querétaro
México. C.P. 76246
Tel. +52 442 221 5706
Fax +52 442 221 5555
info@boehlerit.com.mx
www.boehlerit.com.mx

Polen/Poland

Boehlerit Polska sp.z.o.o.
Złotniki, ul. Kobaltowa 6
62-002 Suchy Las
Tel. +48 61 659 38 00
Fax +48 61 623 20 14
info@boehlerit.pl
www.boehlerit.pl

Slowakei/Slovakia

Kancelár Boehlerit
Santraziny 753
760 01 Zlín
Tel. +420 577 214 989
Fax +420 577 219 061
boehlerit@boehlerit.sk
www.boehlerit.sk

Spanien/Spain

Boehlerit Spain S.L.
C/. Narcís Monturiol 11-15
08339 Vilassar de Dalt Barcelona
Tel. +34 93 750 7907
Fax +34 93 750 7925
info@boehlerit.es
www.boehlerit.es

Tschechien/Czech Republic

Kancelár Boehlerit
Santraziny 753
760 01 Zlín
Tel. +420 577 214 989
Fax +420 577 219 061
boehlerit@boehlerit.cz
www.boehlerit.cz

Türkei/Turkey

Boehlerit
Sert Metal ve Takım San. ve Tic. A.Ş.
Gosb 1600. Sok.No: 1602
41480 Gebze – Kocaeli
Tel. +90 262 677 1737
Fax +90 262 677 1746
info@boehlerit.com.tr
www.boehlerit.com.tr

Ungarn/Hungary

Boehlerit Hungária Kft.
2036 Érdliget Pf. 32
2030-Érd, Kis-Duna u.6.
Tel. +36 23 521 915
Fax +36 23 521 919
info@boehlerit.hu
www.boehlerit.hu

USA

Kanada/Canada
Boehlerit USA
1140 No.Main St.
Lombard IL 60148
Tel. +1 847 734 9390
Fax 1 847 734 9391
www.boehlerit.com