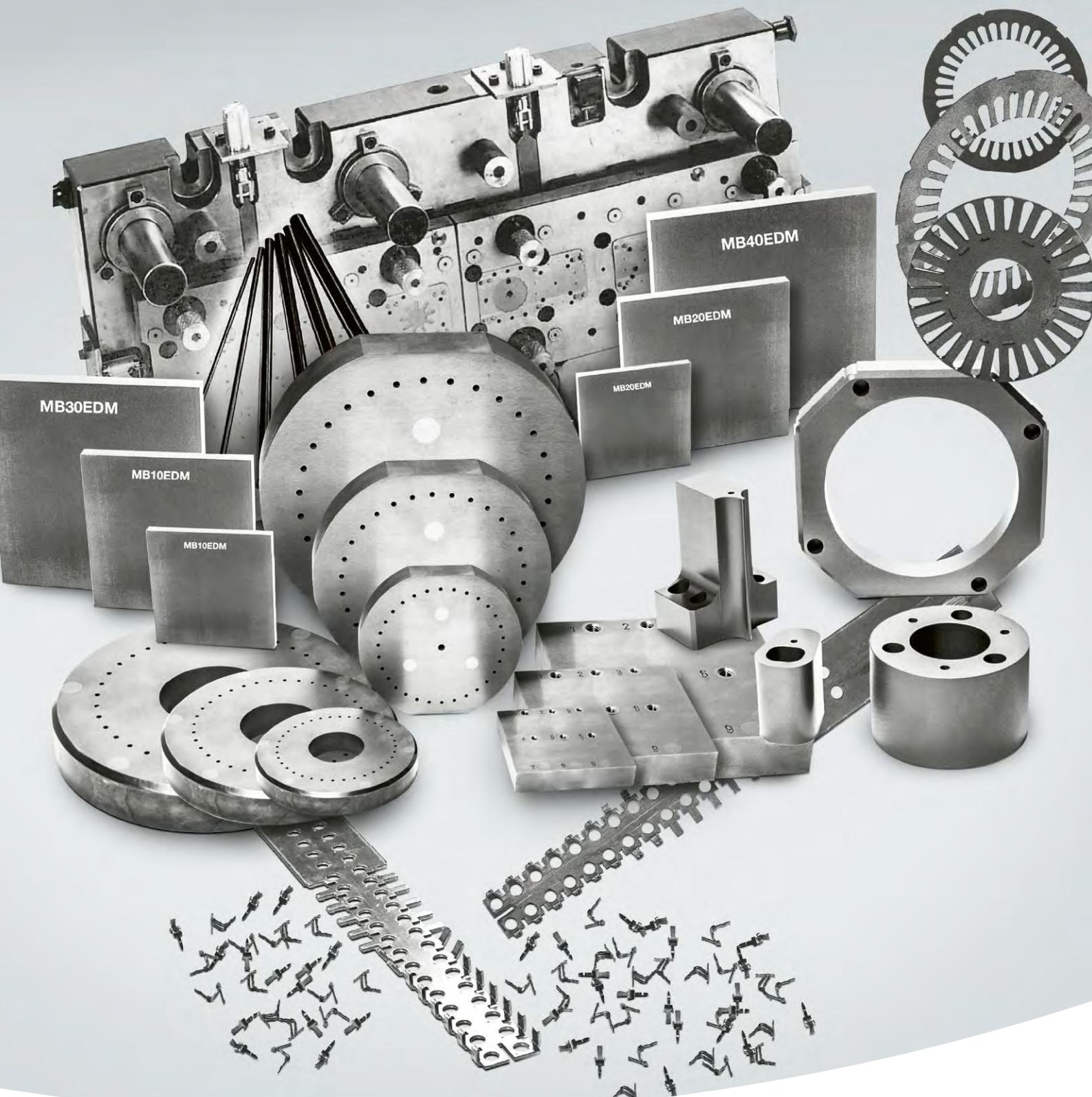


# ERODIERBLÖCKE, STÄBE UND FORMTEILE

## BLOCS D'ÉROSION, BARRES ET PIÈCES DE MOULAGE



# DIE BASIS UNSERER STÄRKE

## LA BASE DE NOTRE FORCE

Durch jahrzehntelange Erfahrung, eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Produktionsverfahren und durch modernste Produktionsanlagen ist Boehlerit in der Lage, auch auf spezielle Kundenanforderungen und -wünsche einzugehen.

Vom kleinsten Hartmetallteil mit weniger als 1 Gramm bis hin zu Grossteilen mit mehr als 100 kg, Einzelanfertigungen oder Massenteile, von Sonderformen nach Kundenzeichnung bis zu Normteilen, Boehlerit ist immer erste Adresse. Insbesondere dann, wenn es um die rasche Umsetzung der Kundenwünsche mit kürzesten Lieferzeiten geht.

Eine besonders strenge Masskontrolle und Überwachung metallurgischer Parameter garantieren gleichbleibend hohe Qualität, worauf Boehlerit besonderen Wert legt. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Höhe von 5 % des Umsatzes unterstützen darüber hinaus die permanente Weiterentwicklung von Verfahren und Produkten auf hohem Niveau.

Des années d'expérience, un développement continu, des méthodes de production avancées et modernes ont permis à Boehlerit de réagir aux exigences du marché et des clients. Nous pouvons aussi proposer des solutions pour les produits spéciaux.

Du plus petit produit de métal dur pesant seulement quelques grammes au plus lourd pouvant peser plus de 100kg, de la pièce individuelle ou en série, des produits standards à la conception de pièces spéciales par le client, Boehlerit est votre partenaire idéal. Surtout si le délai de livraison doit être rapide.

Boehlerit est particulièrement attentif et intransigeant sur le contrôle de qualité matière et métallurgique garantissant la continuité dans l'approvisionnement de la matière. L'investissement dans la recherche et le développement constitue environ 5 % du chiffre d'affaire annuel. Cela confirme la volonté d'engagement de l'entreprise envers l'industrie.



# HARTMETALLSORTEN FÜR DEN STANZ- UND SCHNITTWERKZEUG BEREICH

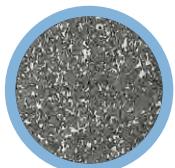
## LES GAMMES DE MÉTAL DUR POUR LE SECTEUR DES OUTILS DE POINÇONNAGE ET DE COUPE GAMME DE MÉTAL DUR



### Feinstkorn Sorten

Üblicherweise verwendbar für abrasive Werkstoffe, die eine Neigung für Materialaufbau und Verschleiss haben. Vor allem gut für dünne Bleche und Steckkontakte geeignet. Höchste Kantenstabilität und geringe Verklebungseigenschaft.

**Einsatzgebiet:** Folien, dünne Bleche, Steckkontakte.



### Mittlere Korngrößen

Die traditionellen Sorten für Rotor / Stator und «E & I» für den Schnitt- und Stanzwerkzeugbau. Idealer Kompromiss zwischen Zähigkeit und Verschleissfestigkeit.

**Einsatzgebiet:** Buntmetall, Stahl, Elektrobleche.



### Korrosionsbeständige Sorten

Für die Bearbeitung durch WEDM im Wasser-dielektrikum oder wenn ein Korrosionsproblem auf Grund von Werkzeugschmierung besteht.

**Einsatzgebiet:** Universell einsetzbar.

### Grain le plus fin

Habituellement utilisé pour les matériaux abrasifs qui ont tendance à s'accumuler et porter. Particulièrement adapté aux feuilles minces et aux contacts enfichables. Stabilité maximale des bords et faible tendance au collage.

**Application:** feuilles, feuilles minces, contacts enfichables.

### Grain moyen

Les variétés traditionnelles pour rotor / stator et «E & I» pour la construction d'outils de coupe et de poinçonnage. Compromis idéal entre la ténacité et la résistance à l'usure.

**Application:** métaux non ferreux, acier, tôles d'acier électriques.

### Gamme résistante à la corrosion

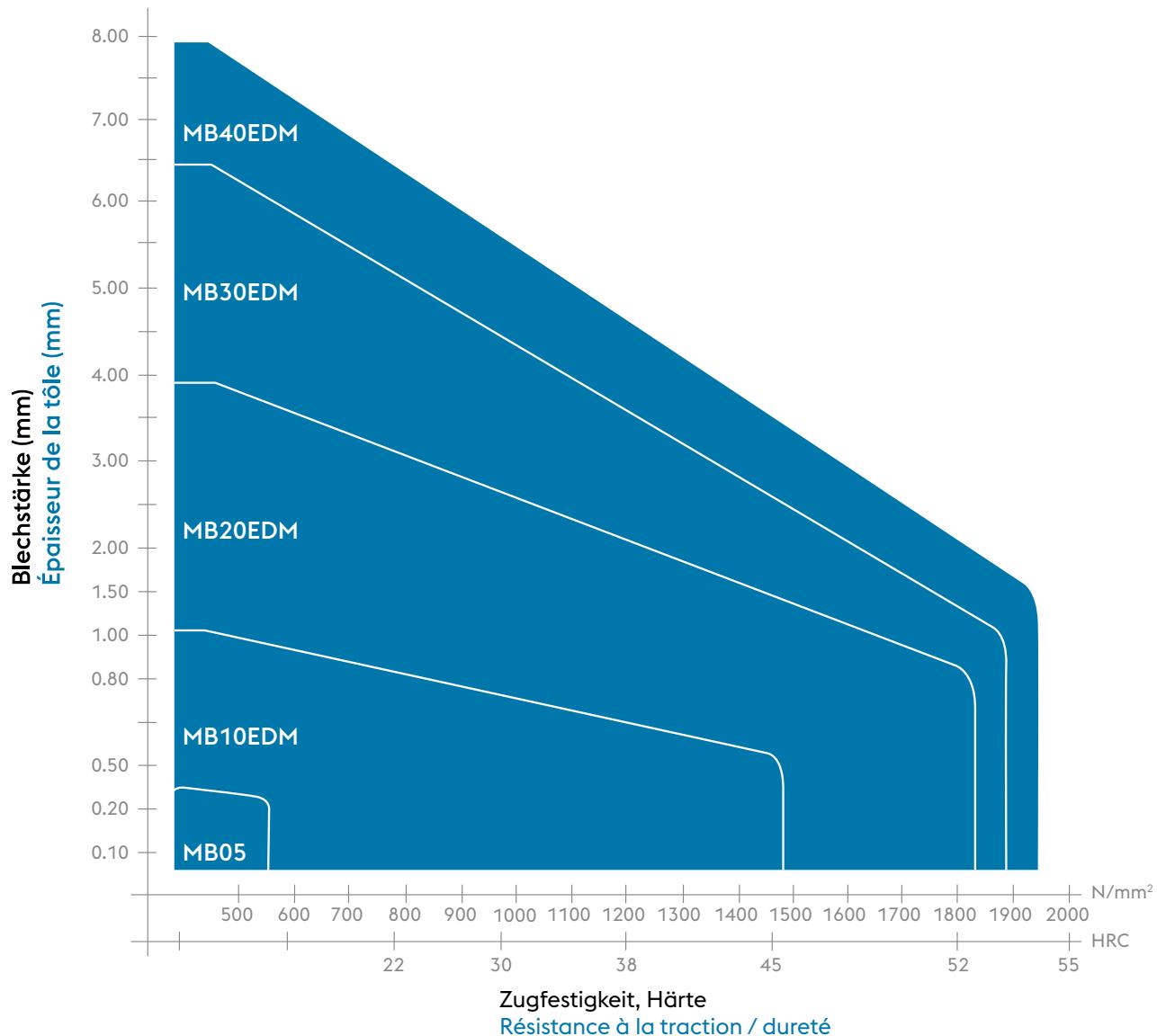
Pour le traitement par WEDM dans de l'eau diélectrique ou s'il y a un problème de corrosion dû à la lubrification de l'outil.

**Application:** Universellement applicable.

Sorte Gamme	Korngrösse Taille de grain	Härte HV30 Dureté HV30	Bruchzähigkeit (KIC) Résistance à la rupture (KIC)	Wolfram % Tungstène %	Kobalt Cobalt	Mischkarbide Carbures mixtes	Spezialbinder % Liant spécial %
HB20F	Feinst/Grain plus fin	1750	9.5	92.5	7.5		
HB30F	Feinst/Grain plus fin	1650	10.4	90.0	10.0		
HB40F	Feinst/Grain plus fin	1525	10.9	88.0	12.0		
HB50F	Feinst/Grain plus fin	1475	11.3	85.0	15.0		
GB10	Mittel/Moyen	1500	9.6	93.25	6.5	0.25	
GB15	Mittel/Moyen	1350	13.7	89.55	10.0	0.45	
GB20	Mittel/Moyen	1275	15.5	87.55	12.0	0.45	
GB30	Mittel/Grob/Moyen/Grossier	1100	21.0	84.55	15.0	0.45	
MB05	Feinst/Grain plus fin	1950	8.4	94.2			5.8
MB10EDM	Feinst/Grain plus fin	1600	10.7	89.0			11.0
MB20EDM	Mittel/Moyen	1350	13.8	87.0			13.0
MB30EDM	Mittel/Moyen	1250	18.4	83.6			16.4
MB40EDM	Mittel/Moyen	1050	≤ 24.0	78.75			21.25

# EMPFEHLUNG DER HARTMETALLSORTE IN ABHÄNGIGKEIT DER FESTIGKEIT UND DICKE DES STANZMATERIALS

## RECOMMANDATION DE LA NUANCE DE MÉTAL DUR EN FONCTION DE LA RÉSISTANCE ET DE L'ÉPAISSEUR DU MATÉRIAUX ESTAMPÉ



## MB30EDM und MB40EDM – Zäh und korrosionsbeständig

## MB30EDM und MB40EDM – Dureté et résistance à la corrosion

Mit den neuen Werkstoffen MB30EDM und MB40EDM bringt der Kapfenberger Hartmetall- und Werkzeugspezialist Boehlerit zwei neue Sorten für den Schnitt- und Stanzwerkzeugbau auf den Markt. Die beiden neuen Sorten stellen durch ihre Zähigkeit und Korrosionsbeständigkeit eine ideale Ergänzung zu den bereits bestehenden Sorten MB05, MB10EDM und MB20EDM dar. Mit diesen nun insgesamt fünf korrosionsbeständigen Sorten bietet Boehlerit ein breites Spektrum an Werkstoffen an, mit dem die meisten Anwendungsfälle von Werkzeugbauern abgedeckt werden können – so reichen die Möglichkeiten bis hin zum Feinstanzen und Umformen.

Kapfenberg métal dur et le spécialiste de l'outil Boehlerit apportent deux nouveaux matériaux sur le marché, MB30EDM et MB40EDM, pour la coupe et la fabrication d'outils de poinçonnage. Ces deux nouvelles nuances, avec leur ténacité, leur résistance à la corrosion et leur durabilité dans le temps sont un complément idéal aux nuances déjà existantes comme les MB05, MB10EDM et MB20EDM. Avec maintenant un total de cinq nuances, Boehlerit propose une large gamme de matières résistantes à la corrosion. Ces matériaux couvrent la plupart des applications d'outillage, cela augmente les possibilités de modelages et de découpages fins.

## Bearbeitungszugaben und Sintertoleranzen bei Erodierblöcken

## Tolérances d'usinage et tolérances de frottage pour les blocs d'érosion

Erodierblöcke werden mit allseitiger Schleifzugabe und auf Kundenwunsch mit Startbohrungen gefertigt. Sämtliche in diesem Gebiet eingesetzte Boehlerit Hartmetallsorten werden im Sinter-HIP Verfahren hergestellt, wodurch ein gleichmässiges und porenfreies Gefüge erreicht wird. Eine Übersicht über das Lagerprogramm Standarderodierblöcke und -stabe finden Sie auf den folgenden Seiten. Sollten Sie darüber hinaus noch Fragen haben, bieten wir Ihnen kompetente Unterstützung an, die auf jahrzehntelanger Erfahrung auf diesem Gebiet beruht.

Les blocs EDM sont fabriqués avec une tolérance de rectification complète et, à la demande du client, avec des alésages de démarrage. Toutes les nuances de carbure Boehlerit utilisées dans cette zone sont produites avec le procédé de frittage HIP, ce qui donne une structure uniforme et non poreuse. Vous trouverez un aperçu du programme de stock pour les blocs et les barres d'érosion dans les pages suivantes. Si vous avez d'autres questions, nous vous offrons un support compétent basé sur des décennies d'expérience dans ce domaine.

### Innengewinde / filetage intérieur

Gesonderte Prüfung/test séparé

Gewindetiefe/profondeur du filetage:  $3.0 \times \varnothing$

HM-Sorten und Gewindedimensionen die nicht aufgeführt sind/Gammes metal dur et dimension filet qui ne sont pas dans la liste

GB30 HB40F HB50F HB3HM MB30EDM	GB20 MB10EDM MB20EDM MB05	GB10 GB15 HB10F HB20F HB30F	Gewindelänge innen max. longueur max. du filetage intérieur
	M4*	M4*	12.0
	M5*	M5*	15.0
M6	M6	M6	20.0
M8	M8	M8	30.0
M10	M10	M10	30.0
M12	M12	M12	30.0
	M16	M16	40.0



\* Nur Durchgangsgewinde oder Durchgangsbohrung / \*juste pièce filetée percée ou trous percés

# ERODIERBLÖCKE AUS HARTMETALL

## BLOC D'ÉROSION MÉTAL DUR

### MB05

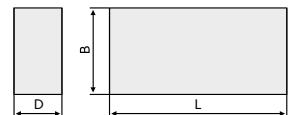
**Korrosionsbeständiger Hartmetall-Erodierblock in der Sorte Boehlerit MB05 /**

**Bloc d'érosion métal dur résistant à la corrosion dans notre gamme Boehlerit MB05:**

Gesintert/Fritté      Dicke geschliffen/épaisseur rectifiée: +0.5 mm      Toleranz/tolérance: +/- 0.1 mm

Breite/largeur + Länge/longueur: Roh mit Schleifzugabe/brut avec surépaisseur de rectification

Länge x Breite longueur x largeur	Dicke/épaisseur mm					
	1	1.5	2	2.5	4	10
104 x 104 mm	x	x	x	x	x	x



### MB10EDM

**Korrosionsbeständiger Hartmetall-Erodierblock in der Sorte Boehlerit MB10EDM /**

**Bloc d'érosion métal dur résistant à la corrosion dans notre gamme Boehlerit MB10EDM:**

Gesintert/Fritté      Dicke geschliffen/épaisseur rectifiée: +0.5 mm      Toleranz/tolérance: +/- 0.1 mm

Breite/largeur + Länge/longueur: Roh mit Schleifzugabe/brut avec surépaisseur de rectification

Länge x Breite longueur x largeur	Dicke/épaisseur mm																						
	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5	6	7	8	10	12	14	15	16	18	20	25	30	35	40	50
72 x 150 mm																							x
100 x 100 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

### MB20EDM

**Korrosionsbeständiger Hartmetall-Erodierblock in der Sorte Boehlerit MB20EDM /**

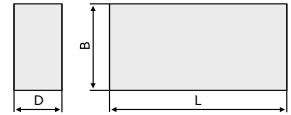
**Bloc d'érosion métal dur résistant à la corrosion dans notre gamme Boehlerit MB20EDM:**

Gesintert/Fritté      Dicke geschliffen/épaisseur rectifiée: +0.5 mm      Toleranz/tolérance: +/- 0.1 mm

Breite/largeur + Länge/longueur: Roh mit Schleifzugabe/brute avec surépaisseur de rectification

Länge x Breite longueur x largeur	Dicke/épaisseur mm																										
	3	4	5	6	8	10	12	15	16	18	20	22	25	26	28	30	32	35	36	40	45	50	50.8	55	56	60	75
100 x 100 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
100 x 150 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
150 x 150 mm			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
150 x 250 mm							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
200 x 200 mm										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
250 x 250 mm										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Länge x Breite longueur x largeur	Dicke/épaisseur mm							
	10	30	31	40	62	65	70	80
60 x 100 mm		x						
60 x 200 mm						x		
61 x 63 mm				x				
62 x 150 mm			x					
72 x 150 mm			x		x			
72 x 200 mm	x							
76 x 76 mm							x	
150 x 80mm					x			



## MB30EDM

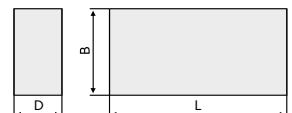
**Korrosionsbeständiger Hartmetall-Erodierblock in der Sorte Boehlerit MB30EDM /**

**Bloc d'érosion métal dur résistant à la corrosion dans notre gamme Boehlerit MB30EDM:**

Gesintert/Fritté Dicke geschliffen/épaisseur rectifiée: +0.5 mm Toleranz/tolérance: +/- 0.1 mm

Breite/largeur & Länge/longueur: Roh mit Schleifzugabe/brut avec surépaisseur de rectification

Länge × Breite longueur × largeur	Dicke/épaisseur mm														
	4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	31	32	40	50
72 × 150 mm											x				x
100 × 150 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



## MB40EDM

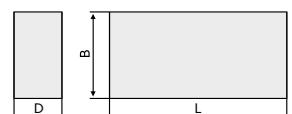
**Korrosionsbeständiger Hartmetall-Erodierblock in der Sorte Boehlerit MB40EDM /**

**Bloc d'érosion métal dur résistant à la corrosion dans notre gamme Boehlerit MB40EDM:**

Gesintert/Fritté Dicke geschliffen/épaisseur rectifiée: +0.5 mm Toleranz/tolérance: +/- 0.1 mm

Breite/largeur & Länge/longueur: Roh mit Schleifzugabe/brut avec surépaisseur de rectification

Länge × Breite longueur × largeur	Dicke/épaisseur mm														
	4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	31	32	40	50
72 × 150 mm											x				x
100 × 150 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



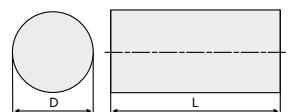
# HARTMETALL-STÄBE BARRES MÉTAL DUR

## MB20EDM

**Aussendurchmesser = Rohmass mit + Toleranz / Diamètre = dimension brute avec tolérance +**

Gesintert/Fritté, Roh/brut

Länge/longueur	Durchmesser/Diamètre Ø mm					
	4.3	6.3	8.3	10.3	12.3	14.3
190 mm	x					
310 mm		x	x	x	x	x

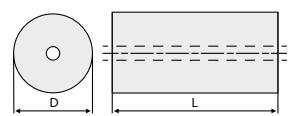


## MB20EDM

**Aussendurchmesser = Rohmass mit + Toleranz / Diamètre = dimension brut avec tolérance +**

Gesintert/Fritté, Roh/brut Mit Bohrung/Avec trous: Ø 2,0 mm

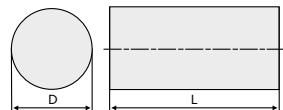
Länge/longueur	Durchmesser/Diamètre Ø mm		
	10.3	12.3	14.3
310 mm	x	x	x



## GB20

**Aussendurchmesser = Rohmass mit + Toleranz / Diamètre = dimension brute avec tolérance +**  
**Gesintert/Fritté, Roh/brut**

Länge/longueur	Durchmesser/Diamètre Ø mm							
	4.2	5.2	6.2	8.2	10.2	12.2	14.2	16.2
330 mm	x	x	x	x	x	x	x	x



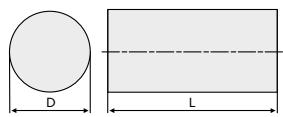
## HB30F

**Aussendurchmesser = Rohmass mit + Toleranz / Diamètre = dimension brute avec tolérance +**  
**Gesintert/Fritté, Roh/brut**

Länge/longueur	Durchmesser/Diamètre Ø mm																						
	2.2	2.7	3.25	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2
330 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	o

Länge/longueur	Durchmesser/Diamètre Ø mm																			
	14.2	14.7	15.2	16.2	17.2	18.2	19.2	20.2	21.2	22.2	23.2	24.2	25.2	26.2	28.2	30.2	32.2	34.2	36.2	38.2
330 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Länge/longueur	Durchmesser/Diamètre Ø mm													
	21.2	22.2	23.2	24.2	25.2	26.2	28.2	30.2	32.2	34.2	36.2	38.2	40.2	
310 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

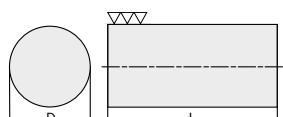


## HB30F

**Aussendurchmesser = geschliffen Toleranz h6 / Diamètre = rectifié tolérance h6**  
**Gesintert/Fritté**

Länge/longueur	Durchmesser/Diamètre Ø mm																				
	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12
330 mm	x	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	o	x	x	x	o	x	o	x
Länge/longueur	Durchmesser/Diamètre Ø mm																				
	13	14	14.5	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	30	32	34	36	38
330 mm	x	x	o	x	x	x	x	x	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Länge/longueur	Durchmesser/Diamètre Ø mm												
	21	22	23	24	25	26	28	30	32	34	36	38	
310 mm	o	x	o	x	x	x	x	x	x	o	o	o	



X = An Lager / en stock

O = Kurzfristig lieferbar / disponible à court terme

# TECHNISCHE HINWEISE

## NOTES TECHNIQUES

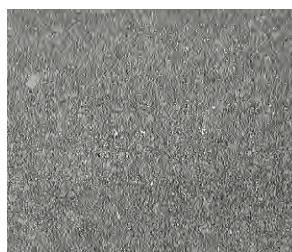
### Hartmetallsorten: Anwendung, chemische Zusammensetzung, physikalische Eigenschaften

### Gamme de métal dur: Application, composition chimique, propriétés physiques

Anwendung Application	Sorte Gamme	ISO-Anwendung ISO-Application	Chemische Zusammensetzung Gewichtsprozent Composition chimique poids pour cent			Dichte Densité	Härte HV 30 Dureté HV 30	Druckfestig- tigkeit Résistance à la compres- sion	Biegbrech- festigkeit Résistance à la flexion	Bruch- zähigkeit (KIC) Résistance à la rup- ture (KIC)	E-Modul E-Modules	Wärme- dehnungs- koeffizient coeffici- ent de dilatation thermique
			ISO 513	WC	Others	Co	ISO 3369 g/cm <sup>3</sup>	ISO 3878	ISO 4506 N/mm <sup>2</sup>	ISO 3327 N/mm <sup>2</sup>	KIC MNm <sup>-3/2</sup>	ISO 3312 kN/mm <sup>2</sup>
Ultrafeinkornsorten  Gamme de grains ultrafins	HB10UF	K05-K15	93.5		6.5	14.75	2025	6100	3400	8.3	640	5.0
	HB20UF	K10-K20	92.0		8.0	14.60	1975	6000	3500	8.7	600	5.0
	HB30UF	K15-K30	90.0		10.0	14.35	1900	5700	3600	9.0	585	5.5
	HB44UF	K20-K40	88.0		12.0	14.20	1675	5200	3500	10.2	550	5.5
Feinstkornsorten  Grain le plus fin	HB01F	K01-K05	93.0	2.0	5.0	14.75	2075	6200	2500	8.2	640	5.0
	HB03F	K01	97.0		3.0	15.20	2025	6800	2100	7.5	670	5.0
	HB03FNi	K01	97.0	0.5 Ni	2.5	15.20	1950	6400	2400	8.0	665	5.0
	HB10F	K05-K15	94.0		6.0	14.85	1825	6000	3400	9.2	630	5.0
	HB20F	K10-K20	92.5		7.5	14.70	1750	5900	3500	9.5	600	5.0
	HB30F	K15-K30	90.0		10.0	14.40	1650	5600	3600	10.4	580	5.5
	HB40F	K20-K40	88.0		12.0	14.20	1525	5200	3600	10.9	550	5.5
	HB50F	K30-K45	85.0		15.0	13.90	1475	5100	3600	10.3	545	6.0
Drehen, Fräsen, Bohren, Ver- schleissenschutz  Tourner, fraiser, perçage, protection contre l'usure	HB01	K01	95.5		4.5	15.00	1850	6100	1700	7.9	650	5.0
	B10	K10	94.0		6.0	14.95	1700	5700	2400	9.0	620	5.0
	HB20	K20	Rest <0.20	6.5	14.90	1500	5500	2600	9.6	630	5.0	
	HB30	K30	Rest <0.20	10.0	14.50	1350	5200	2700	13.7	600	5.5	
	HB40	K40	Rest <0.20	12.0	14.30	1275	4800	3000	15.5	585	5.5	
	HB40T	K40	Rest <0.20	12.0	14.30	1280	4900	3000	15.4	585	5.5	
	HB50	K50	Rest <0.20	15.0	14.00	1100	4400	3000	21.0	550	6.0	
Verschleisseschutz, Umformung, Schneiden, Warmarbeit  protection contre l'usure, transformation, coupe, travail à chaud	GB02	K05	Rest	4.0	15.15	1750	5700	2800	8.7	620	5.0	
	GB10	K20	Rest <0.20	6.5	14.90	1550	5500	2600	9.6	630	5.0	
	GB15	K30	Rest <0.20	10.0	14.50	1350	5200	2700	13.7	600	5.5	
	GB20	K40	Rest <0.20	12.0	14.30	1275	4800	3000	15.5	585	5.5	
	GB30	K50	Rest <0.20	15.0	14.00	1100	4400	3000	21.0	550	6.0	
	GB32		Rest <0.20	20.0	13.55	1025	4200	2800	≥24.0	530	6.0	
	GB33		Rest 1.25	20.0	13.40	1050	4200	2800	≥24.0	530	6.0	
	GB35		Rest <0.20	15.0	14.00	1025	4400	3000	22.0	550	6.0	
	GB40		Rest <0.20	19.0	13.60	950	4000	2800	≥24.0	530	6.0	
	GB52		Rest <0.20	26.0	13.05	890	3300	2700	≥24.0	490	6.5	
	GB56		Rest <0.20	26.0	13.05	815	3200	2700	≥24.0	490	6.5	

Anwendung Application	Sorte Gamme	ISO-Anwendung ISO-Application	Chemische Zusammensetzung Gewichtsprozent Composition chimique poids pour cent			Dichte Densité	Härte HV 30 Dureté HV 30	Druckfestigkeit Résistance à la compression	Bieg-bruchfestigkeit Résistance à la flexion	Bruchzähigkeit (KIC) Résistance à la rupture (KIC)	E-Modul E-Modules	Wärmedehnkoeffizient coefficient de dilatation thermique
			ISO 513	WC	Others	Co	ISO 3369 g/cm³	ISO 3878	ISO 4506 N/mm²	ISO 3327 N/mm²	KJ C MNm⁻³/²	ISO 3312 kN/mm²
Sonder-sorten Gammes spéciales	MB05	K05	94.12			14.95	1950	6000	2500	8.4	640	5.0
	MB10EDM	K30-K40	89.0	Rest legierter Binder Reliure alliée restante		14.40	1600	5500	3600	10.7	580	5.5
	MB20EDM	K40	87.0			14.15	1350	4900	2900	13.8	585	5.5
	MB30EDM	K50	83.6			13.8	1250	4700	2900	18.4	565	5.7
	MB40EDM		78.75			13.4	1050	4200	2800	≥24.0	530	6.0
Korrosionsbeständige Sorte Gamme résistance à la corrosion	GB10Ni		94.0	6.0 Ni	15.00	1500	4900	2300	8.4	600	5.4	
	GB25Ni		90.0	10.0 Ni	14.50	1350	4600	2500	10.5	580	5.4	
Bergbau, Tunnelbau, Tiefbau, Steinbearbeitung exploitation minière, tunnel, travaux publics travail de la pierre	BB01		Rest	<0.20	6.0	14.95	1475	5600	2600	10.8	620	5.0
	BB10		Rest	<0.20	8.0	14.75	1275	5200	2500	14.5	600	5.0
	BB40		Rest	<0.20	13.0	14.20	1100	4500	2600	≥21.0	570	5.5
Drehen, Fräsen Tourner, fraiser	SBF mod	P20-P40	72.7	17.3	10.0	12.30	1525	5100	2300	9.8	550	6.0
	SB30	P25-P30	69.0	21.0	10.0	11.40	1500	5100	2200	10.0	520	6.0
	SB40	P35-P45	77.0	12.0	11.0	12.90	1375	5000	2400	12.0	540	6.0
	EB10	M10-M15	83.5	10.0	6.5	13.05	1600	5700	2200	9.5	590	5.5
	EB15	M15-M20	81.8	10.7	7.5	13.10	1575	5600	2200	10.5	580	5.5
	EB40	M35-M45	82.8	5.0	12.2	13.60	1350	5000	2600	12.4	550	6.0

## Gefüge und Eigenschaften Structures et propriétés



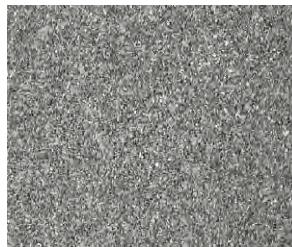
HB10



HB10F



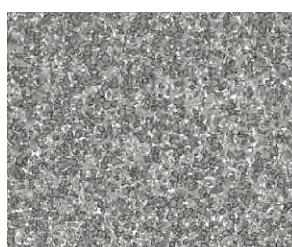
HB30



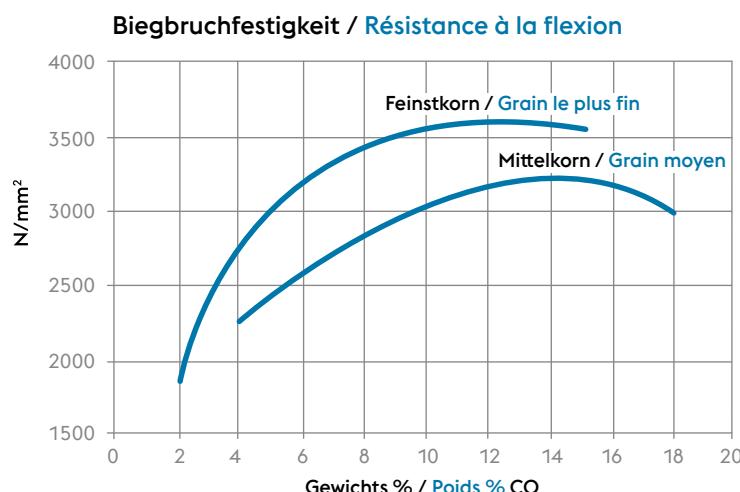
HB30F



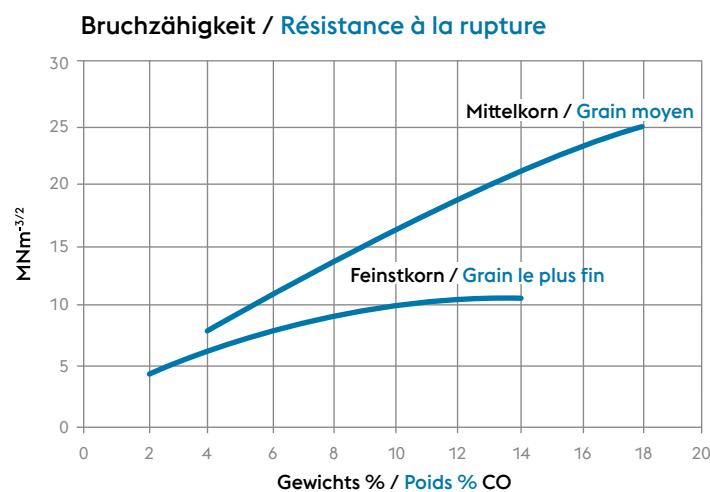
HB40T



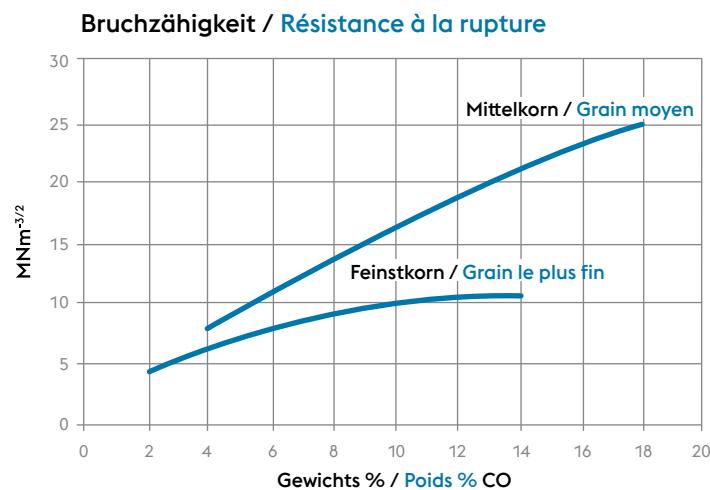
SBF mod



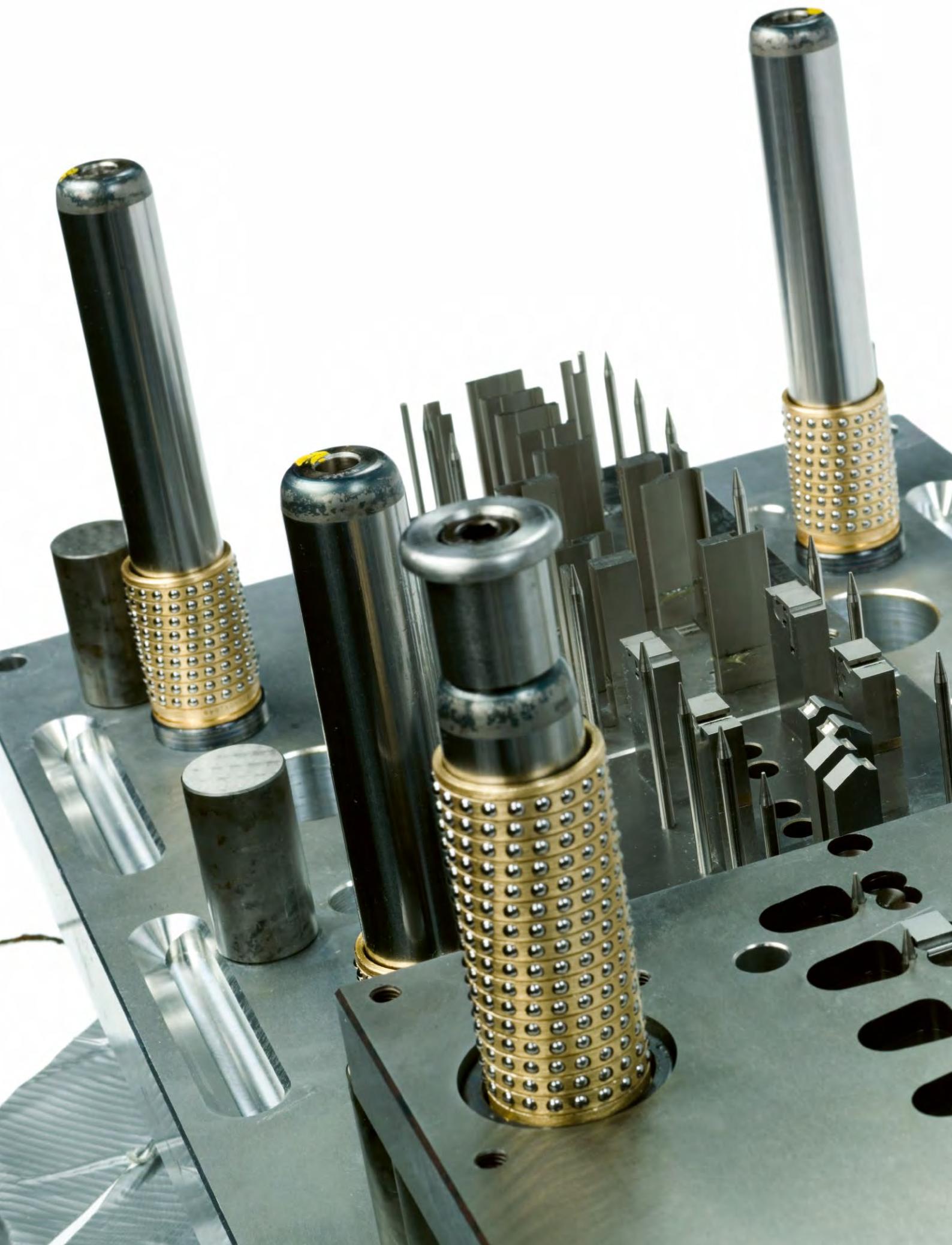
Biegbrechfestigkeit als Funktion des Co-Gehalts bei unterschiedlichen WC-Korngrößen.  
Dureté en fonction du CO-contenu à différentes tailles de grains-WC.



Bruchzähigkeit als Funktion des Co-Gehalts bei unterschiedlichen WC-Korngrößen.  
Dureté en fonction de CO-contenu à différentes tailles de grains-wc.



Bruchzähigkeit als Funktion des Co-Gehalts bei unterschiedlichen WC-Korngrößen.  
Dureté en fonction de CO-contenu à différentes tailles de grains-wc.



# ERODIERBLÖCKE AUS WERKZEUGSTAHL

## BLOC D'EROSION ACIER OUTILS

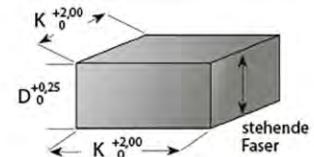
### Uddeholm Sleipner®

Erodierblöcke gehärtet / Bloc d'érosion trempé

Toleranz nach Werksnorm / Tolérance selon norme d'usine:

Dicke/épaisseur: +0.20/-0 mm Breite/largeur: +2.50/+4.50 mm Länge/longueur: +2.50/+4.50 mm

Lieferzustand / État de livraison: Gehärtet 59-61 HRC und mind. 3x hoch angelassen / trempé 59-61 HRC et min. 3x revenu avec de hautes températures, stehende Faser in der Dicke / fibre verticale en épaisseur



Länge × Breite longeur × largeur	Dicke/épaisseur mm (stehende Faser / fibre debout)								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
102 × 102 mm	×	×	×	×	×	×	×	×	×
203 × 203 mm	×	×	×	×	×	×	×	×	×

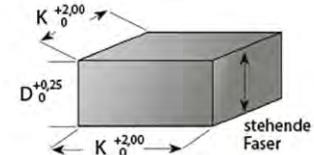
### Uddeholm Vanadis® 4 Extra SuperClean

Erodierblöcke gehärtet / Bloc d'érosion trempé

Toleranz nach Werksnorm / Tolérance selon norme d'usine:

Dicke/épaisseur: +0.20/-0 mm Breite/largeur: +2.50/+4.50 mm Länge/longueur: +2.50/+4.50 mm

Lieferzustand / État de livraison: Gehärtet 59-61 HRC und mind. 3x hoch angelassen / trempé 59-61 HRC et min. 3x revenu avec de hautes températures, stehende Faser in der Dicke / fibre verticale en épaisseur, weichgeglüht auf Anfrage / état de livraison recuit doux selon demande



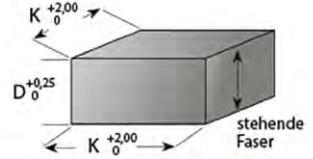
Länge × Breite longeur × largeur	Dicke/épaisseur mm (stehende Faser / fibre debout)								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100 × 100 mm	×	×	×	×	×	×	×	×	×
203 × 153 mm	×	×	×	×	×	×	×	×	×

# ERODIERBLÖCKE AUS WERKZEUGSTAHL

## BLOC D'EROSION ACIER OUTILS

**BÖHLER K110** | 1.2379

Erodierblöcke gegläht oder gehärtet / **Bloc d'érosion recuit ou trempé**



Toleranz nach Werksnorm / **Tolérance selon norme d'usine:**

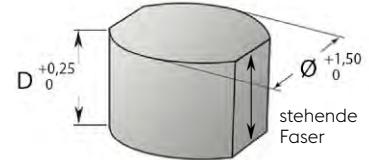
Dicke/épaisseur: +0.25/-0 mm Breite/largeur: +2.00/-0 mm Länge/longueur: +2.00/-0 mm

Lieferzustand / **État de livraison:** Gehärtet 61+/- 1 HRC und mind. 3x hoch angelassen / **trempé 61+/- 1 HRC et min. 3x revenu avec de hautes températures**, stehende Faser in der Dicke / **fibre verticale en épaisseur**

Länge x Breite longeur x largeur	Dicke/épaisseur mm (stehende Faser / fibre debout)												
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150
80.5 x 80.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
100.5 x 100.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
120.5 x 120.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
150.5 x 150.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
200.5 x 200.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
250.5 x 250.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
300.5 x 300.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

**BÖHLER K490**  
**MICROCLEAN®**

Erodierblöcke gegläht / **Bloc d'érosion recuit**



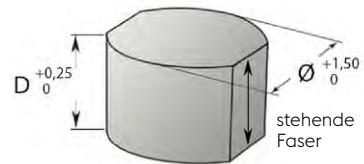
Toleranz nach Werksnorm / **Tolérance selon norme d'usine:**

Dicke/épaisseur: +0.25/-0 mm Breite/largeur: +1.50/-0 mm Länge/longueur: +1.50/-0 mm

Lieferzustand / **État de livraison:** Weichgeglüht, Dicke präzisionsgeschliffen, Durchmesser mit beidseitig gefrästen Schlüsselflächen von 5 mm / **recuit doux, épaisseur meulée, diamètre avec deux plats fraisés de 5 mm**

Durchmesser / diamètre	Dicke/épaisseur mm (stehende Faser / fibre debout)												
	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	
121.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
141.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
172 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
202 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
252.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

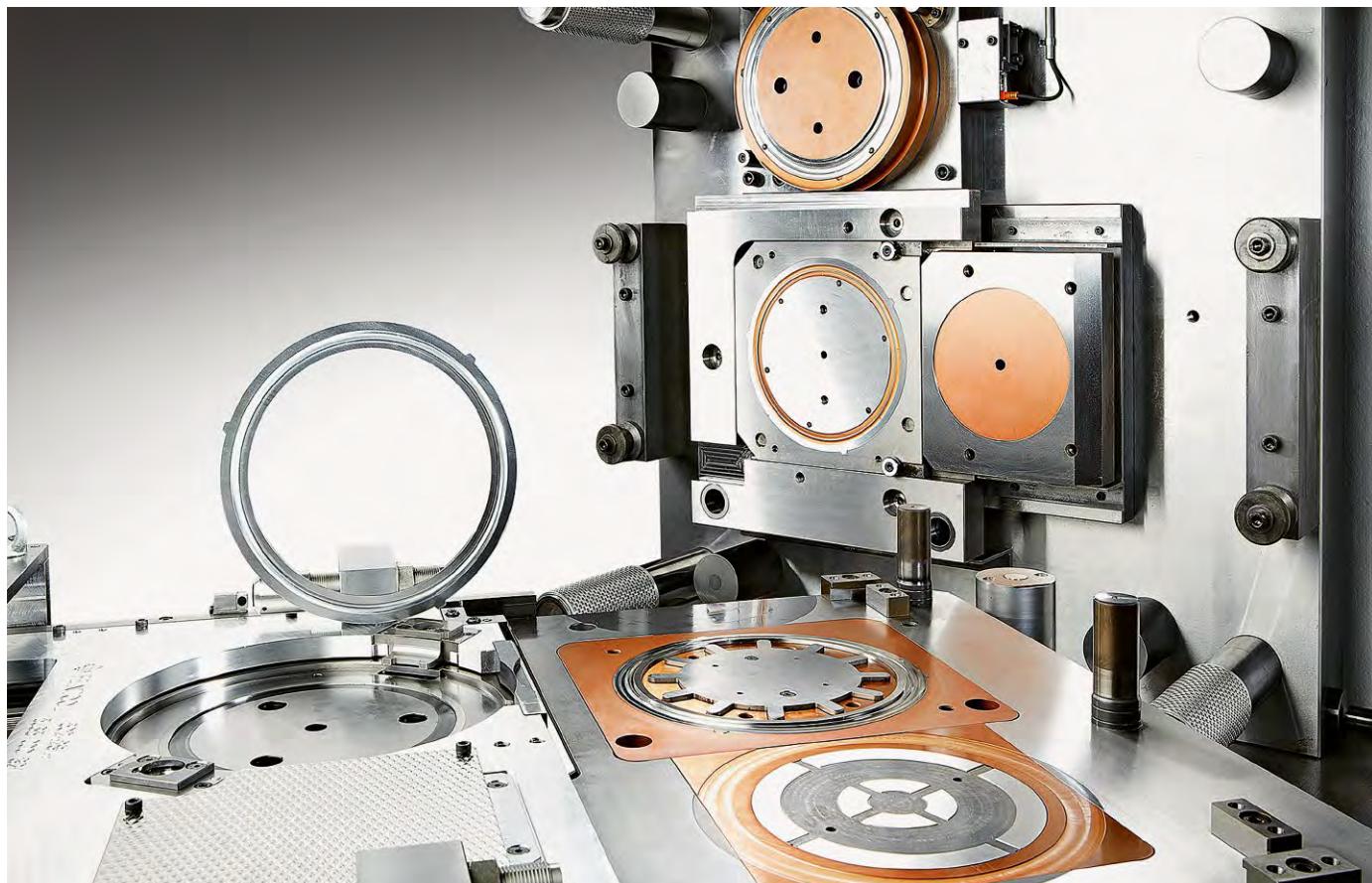
**BÖHLER S600** | 1.3343

**Erodierblöcke geeglüht / Bloc d'érosion recuit**

**Toleranz nach Werksnorm / Tolérance selon norme d'usine:**
**Dicke/épaisseur:** +0.25 / -0 mm      **Breite/largeur:** +1.50 / -0 mm      **Länge/longueur:** +1.50 / -0 mm

**Lieferzustand / État de livraison:** Weichgeglüht, Dicke präzisionsgeschliffen, Durchmesser mit beidseitig gefrästen Schlüsselflächen von 5 mm / **recuit doux, épaisseur meulée, diamètre avec deux plats fraisés de 5 mm**

Durchmesser / diamètre	Dicke/épaisseur mm (stehende Faser / fibre debout)												
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150
116.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
141.5 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
172 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
202 mm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
252.5 mm*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

\*ESU-Ausführung / \*ESU-exécution



Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information.

Les indications données dans cette brochure n'obligent en rien et servent donc à des informations générales.

#### **voestalpine High Performance Metals Schweiz AG**

Hauptsitz	Verkaufsbüro Westschweiz	eifeler Swiss
Hertistrasse 15	Zürichstrasse 23a	Industriestrasse 2
CH-8304 Wallisellen	CH-2504 Biel/Bienne	CH-4657 Dulliken
T. +41 44 832 88 11	T. +41 22 879 57 80	T. +41 62 285 33 80
F. +41 44 832 88 00	F. +41 22 879 57 99	F. +41 62 285 33 88

[www.voestalpine.com/hpm/schweiz](http://www.voestalpine.com/hpm/schweiz)

**voestalpine**  
ONE STEP AHEAD.