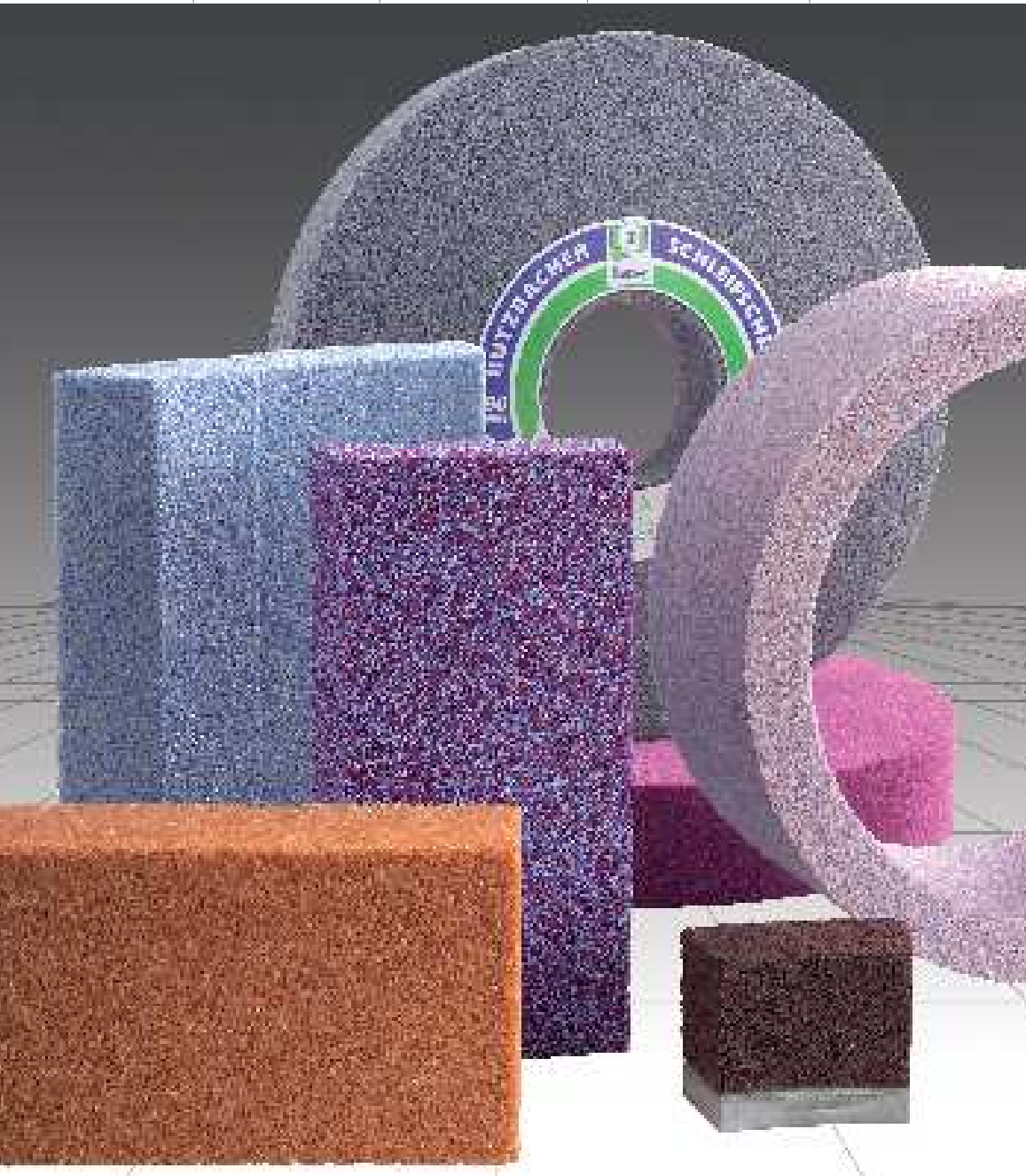


Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen
Sägeschärfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung	

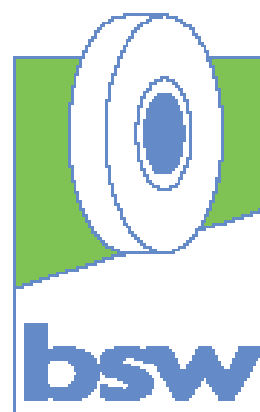


Schleifmittel-  
Systeme  
für optimale  
Fertigungs-  
prozesse



**Butzbacher  
Schleifscheiben**

innovative Schleiftechnik





punkt.

Mit 70 Mitarbeitern in unserem modernen Werk in Butzbach adressieren wir den Anwendermarkt der mittleren und kleineren Unternehmen in den Bereichen Maschinenbau,

# Qualität und



Wälzlagerindustrie, Automobil-Zulieferindustrie, Maschinen- und Werkzeugbau, Hersteller von Präzisionswerkzeugen, Stahl- und Walzwerke, Eisen-, Stahl- und Metallgießereien, Zahnrad- und Federnindustrie, Holz-, Glas- und Kunststoffindustrie. Mit den Produkten von „Butzbacher Schleifscheiben“ erzielen diese Kundenunternehmen einen Wettbewerbsvorsprung durch hohe Schleifleistung bei gleichzeitig niedrigeren Schleifkosten.

Unsere Produkte umfassen in der Anwendung den gesamten Produktionsschliff von Serien meist harter, zähharter und legierter Stahlwerkzeuge



Qualität, Innovation, Zuverlässigkeit, Flexibilität und Schnelligkeit: Diese fünf Punkte umschreiben unseren Leistungsanspruch, mit dem wir unseren Kunden tagtäglich einen großen Nutzen bieten. Die Entwicklung und die Herstellung von Schleifscheiben und Schleifkörpern ist unsere Kernkompetenz seit über 85 Jahren.

Mit unseren Produkten leisten wir einen Beitrag zur Optimierung kundenspezifischer Fertigungsprozesse und hohe Kundenzufriedenheit ist unser Unternehmensziel. „Butzbacher Schleifscheiben“ genießen weltweit einen guten Ruf. Als Entwickler und Hersteller hochwertiger Schleifkörper stehen die Anforderungen unserer Kunden für uns stets im Mittel-

sowie den Vorschliff bis zum Fein- und Feinstschliff. Unsere High-Tech-Bindungen sind dabei die Grundlage für hoch-effiziente Ergebnisse beim Präzisionsschleifen und sichern ausgezeichnete Profil- und Formhaltigkeit sowie hohe Abtragsleistungen.

Alle Produkte erfüllen die aktuellen Normen und beinhalten

Flatschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen
Sägeschärfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung	

# Innovation



- Bindungsstoffe,
- spezielle Keramikmischer für homogene Mischungen,
  - digitales Einwiegen der Mischung in die Formen,
  - NC gesteuerte Pressen mit bis zu 0,005 mm Genauigkeit,
  - Digital gesteuerte Trockenprozesse,
  - Digital gesteuerte Brennprozesse,
  - Endbearbeitung auf NC-Drehmaschinen,
  - Endkontrolle auf digitalen Auswuchtwaagen,
  - laufende Kontrolle der Produktion mit Datenaufzeichnung der Meßwerte.

Heute können wir mit Stolz behaupten, einer der modernsten Schleifmittelhersteller in der Welt zu sein und bieten unseren Kunden neben individuellen Produktentwicklungen ein breites Standardsortiment mit 70.000 Artikeln in 12.000 verschiedenen Rezepturen sowie einer Vielzahl diverser Spezifikationen, Formen und Sonderformen auf Lager wie



auch die international anerkannten FEPA - Kornstandards. Intensiver Erfahrungsaustausch mit Kunden und Maschinenherstellern sind die Grundlage schneller und individueller Lösungen. Unsere hochmoderne Fertigungstechnik ermöglicht höchste Produktqualität mit präziser Wiederholgenauigkeit und großer Flexibilität in der Produktions- und Liefer-schnelligkeit. So liefern wir selbst

Produktbesonderheiten und individuelle Schleifmittel innerhalb von 4 Wochen, wo andere das Doppelte an Lieferzeiten brauchen. Diese hohe Qualität erreichen wir durch

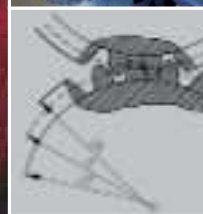
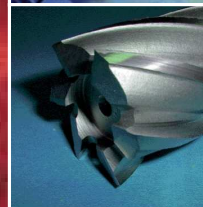
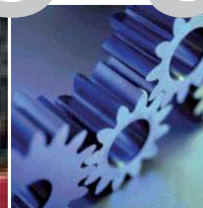
- systematische und computer-gestützte Rezepturvorgaben

digitale Wiegeeinrichtungen beim Abwiegen der Schleif- und

Schleifringe, Topfschleifscheiben (gerade und konisch), Tellerscheiben, Schleifsegmente in vielen Größen und Formen, Abziehsteine, Trenn- und Schrupscheiben, Rundschleifscheiben, Innenschleifscheiben.



# Service und K



und Portugal, im Nahen Osten, Pakistan und Malaysia.

Als individueller Systemanbieter bieten wir ein breites Herstellungsprogramm mit einer Vielzahl maßlicher und anwendungstechnischer Sonderlösungen. Dafür stimmen unsere Techniker die Zusammensetzung der Schleifkörper präzise auf die Kundenbedürfnisse ab.

Der Einsatz hochwertiger Rohstoffe von qualitätsorientierten Lieferanten ist dabei die Grundvoraussetzung unserer Qualitätsdefinition, wobei die Rohstoffe einer ständigen und exakten Wareneingangskontrolle mit hohen Standards unterliegen. Wir verbessern unsere



Unsere Kundenbetreuung umfasst kompetente, individuelle Beratung und einen umfangreichen Kundendienst.

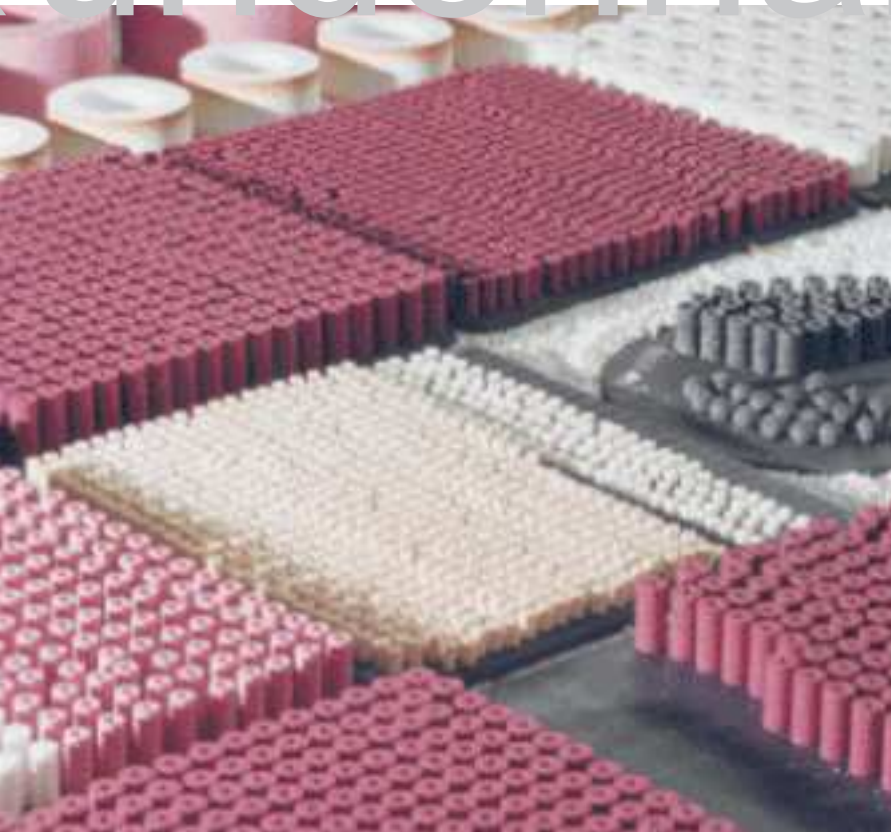
Unsere Kundennähe haben wir auch international ausgerichtet mit einer Reihe von Auslandsrepräsentanzen in den Niederlanden, Skandinavien, Spanien

Produkte kontinuierlich entsprechend den sich ständig verändernden Marktanforderungen mit einem erfahrenen Team von Ingenieuren und in einer hochmodern ausgestatteten Entwicklungsabteilung.

Unser werkseigenes Versuchslabor ermöglicht praxisorientierte

Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen
Sägeschärfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung	

# undennähe



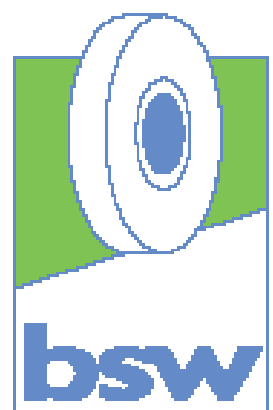
So verfügt „Butzbacher Schleifscheiben“ über eine markt- und kundenorientierte, breite Produktlinie mit einer Reihe exklusiver Innovationen für die breit gestreute Kundenbasis in vielen Industriezweigen.

Dabei ist unser zentrales Ziel, mit diesen Produkten kostengünstigere und individuelle Schleifleistungen für unsere Kunden zu erzielen, bei denen Schleifabtrag, Oberflächengüte und Toleranz bei jedem Kunden individuell und optimal erzielt werden.



Schleifoperationen auf verschiedensten Schleifmaschinen, bevor neue oder verbesserte Produkte in den Markt eingeführt werden. Dabei werden Produktentwicklungen in den verschiedensten Zusammensetzungen und Abmessungen in keramischer oder Kunstharzbindung produk-

tionsnahen Bedingungen ausgesetzt und für alle vorkommenden Maschinen und Verwendungszwecke zur Marktreife gebracht. Ob zum Präzisionsschleifen, Grobschleifen, Werkzeugschleifen, Formschleifen oder Feinstschleifen.



# Zuverlässigkeit durch



## **Normalkorund**

Besonders zähes Korn, geringe Splitterneigung, bricht blockig. Mit Normalkorund erreicht man eine hohe Standzeit, jedoch ist kein kühles Schleifen möglich. Eingesetzt wird Normalkorund vorwiegend für das Schrumpfen, Putzen und Entgraten von ungehärteten und von vergüteten Stählen, Schmiedeeisen, Fluss- und Weicheisen, Stahl-, Grau- und Temperguss beim Hand- und Maschinenschliff. Es wird aber auch in Kornkombinationen moderner Schleifscheiben eingesetzt.

## **Halbedelkorund**

Halbedelkorund ist weniger zäh und druckfest gegenüber Normalkorund, splittet aber dafür spitzer. Seine Anwendungsbereiche sind entsprechend weit. Sie reichen vom Schrumpfschleifen bis zum Präzisionsschleifen.

Schleifkorn und Bindungs-  
material sind die Ausgangs-  
stoffe für alle unsere  
Produkte. Dabei achten  
wir auf ein Höchstmaß an  
Qualität und Zuverlässigkeit  
der bezogenen Stoffe. Wir  
beziehen bewusst keine  
Rohstoffe aus Fernost,  
weil wir auf unsere europä-  
ischen Lieferanten vertrau-  
en.

Bei unseren Keramik- und  
Kunstharzbindungen gehen  
wir keine Kompromisse ein:  
Alle Bindungen werden  
in unserem Labor ent-  
wickelt und in unserer  
Versuchsabteilung bis zur  
Serienreife getestet.

## **Edelkorund weiß, rosa, rubin**

Edelkorund weist von allen  
Kornarten die höchste Split-  
terneigung auf. Weißer  
Edelkorund eignet sich  
besonders für gehärtete  
Stähle und wird daher  
vor allem im Präzisions-  
schleifen eingesetzt. Durch  
die Zugabe von Titan-  
oder Chromoxid in unter-  
schiedlichen prozentualen  
Mengen wird Edelkorund in  
seiner Bruchcharakteristik



Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen
Sägenscharfen	Grobschleifen	Schienenschleifen		

# Rohstoff-Qualität

beeinflusst, d.h. er wirkt zäher. Mit Edelmetall weiß, rosa und rubin lassen sich praktisch alle Werkstoffe bearbeiten.

## Einkristallkorund

Einkristallkorund wird durch ein anderes Schmelzverfahren gewonnen. Das Splitterverhalten des Einkristallkorunds ist demjenigen des dunklen Siliziumkarbids ähnlich. Einkristallkorund weist feste Schneidkanten und eine hohe Druckfestigkeit auf. Die wichtigsten Einsatzgebiete sind: Bearbeitung hochlegierter Stähle, Schleifoperationen mit hohen Form- und Maßgenauigkeitsansprüchen. Wird oft auch in Kombinationen mit anderen Schleifkornarten eingesetzt.

## Sinterkorund

Das Sinterkorund verfügt über eine Eigenschaft, weiche anderen Kornarten fremd ist: Es wird nicht stumpf! Je nach äußerer Belastung der

kann um ein vielfaches höher liegen, als bei anderen konventionellen Scheiben (Edelmetall, Siliziumkarbid). Trotzdem ist der Preis nur etwa 1,5- bis 3-mal höher. Sogar hochharte Werkzeugstähle und alle HSS-Sorten lassen sich erstaunlich gut damit schleifen. Allerdings ist die Leistung von CBN nicht erreichbar. Dennoch ist in vielen Fällen, wo nur Einzelteile oder kleine Stückzahlen zu bearbeiten sind, eine wirtschaftliche Substitution von CBN möglich.

## Siliziumkarbid

Im Vergleich zu Korund besitzt Siliziumkarbid eine höhere Härte, dafür eine wesentlich geringere Zähigkeit. Es eignet sich deshalb besonders gut zur Bearbeitung von folgenden Materialien bzw. Werkstoffen:

- alle Arten von Glas, Keramiken, Stein und zum Teil auch für Ingenieurkeramik
- Aluminium, Kupfer, Bronze, Messing
- hochlegierte, gehärtete Stähle, (Werkzeugstähle), Nitrierstähle
- Grauguss, Temperguss und Stahlguss
- Hartmetalle im gesinterten und gehärteten Zustand

## Hellgrünes Siliziumkarbid

ist extrem schneidfreudig und wegen seiner besonderen Splittercharakteristik, die als „scharfkantig und spitz“ bezeichnet wird dort im Einsatz anzutreffen, wo die Werkstoffhärte und/oder die große Dehnung typische Merkmale sind. In bezug auf die Härte gilt hellgrünes Siliziumkarbid nach wie vor als bester Ersatz für Diamant, wenn dieser sich aus Kostensicht nicht rechnen lässt.

## Dunkles Siliziumkarbid

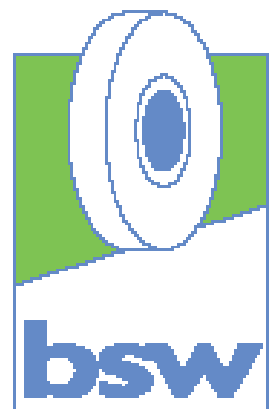
ist sehr hart, aber bedeutend weniger spröde als die „grüne Version“. Es splittert blockig, vergleichbar mit Normalkorund, wobei aber im Gegensatz zu letzterem scharfe Kanten entstehen. Das verleiht dem dunklen Siliziumkarbid seine typischen Eigenschaften. Bindungen

Eine wichtige Stellung nehmen die modernen keramischen Niederbrandbindungen ein. Sie werden in den meisten Fällen synthetisch hergestellt und erreichen ihre Härte und Festigkeit bereits bei Ofentemperaturen bis ca. 950°C. Sie wurden entwickelt, um Schleifstoffe wie Diamant, CBN und Sinterkorund überhaupt keramisch binden zu können. Bei höheren Brandtemperaturen würden diese Schleifstoffe zerstört (oxidiert) oder – im Falle des Sinterkorunds – zu einem kaum noch splitterfähigen Klumpen verschmolzen.

Alle von der BSW eingesetzten Bindungen sind Eigenentwicklungen, die Sie sonst bei keinem Hersteller finden können.

Schleifscheibe splintern im Einsatz unterschiedlich große Kornpartikel ab und geben dahinter sofort wieder scharfschneidende Spitzen frei. Reduziert man die Abrichtzustellung gegenüber jener für konventionelle Schleifscheiben, so arbeitet Sinterkorund optimal und auch geringe Rautiefen werden beherrschbar. Die Standzeit einer Sinterkorundschleifscheibe

Neben dem Schleifkorn ist die Bindung das wichtigste Bauelement eines Schleifwerkzeuges. Die Bindung hält die Schleifkörner in einer ganz bestimmten Art und Weise zusammen, die die Schleifeigenschaften wesentlich beeinflusst und steuert. So können sehr dichte, aber auch sehr offene Strukturen mit vielen Poren hergestellt werden.



Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen	
Sägenscharfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung		



## Flachschleifen

Ob Sie mit Scheiben, Topfscheiben, Ringen oder Segmenten (mit und ohne Aufnahmefuß) schleifen – von Normalkorund bis Sinterkorund in keramischer- oder Kunstharzbindung: Immer kommt es einzig und alleine auf die optimale Schleifleistung an. Unsere Schleifwerkzeuge bieten hervorragende Eigenschaften in Form exzellenter Schneidwirkung, Selbstschärfefeekt, niedrigerer Schnitttemperatur und höchster Maßhaltigkeit. Unser großes Sortiment ermög-

licht breite Anwendungen für Präzisionsschleifmaschinen mit Quer- oder Drehtisch – im Pendel- oder Vollschnittverfahren. Unser preisgünstiges Standard-programm deckt die nebenan be-schriebenen Werkstoffe ab – bis hin zu den hochporösen Sinterkorund-Schleifwerkzeugen für harte Werkzeugstähle. Wir fertigen Schleifsegmente mit fast allen gängigen Formen. Für Diskus Schleifmaschinen halten wir auch die passenden Montage-halter bereit.



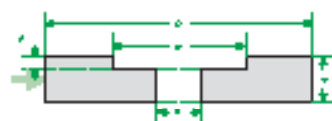
### Mögliche Scheibenformen



Form 1: Gerade Schleifscheibe  
D x T x H



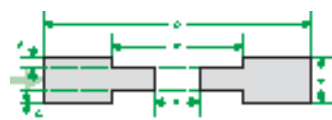
Form 2: Schleifzylinder mit Tragscheibe verklebt u. gespannt D x T x H oder D x T x W



Form 5: Einseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H – P x F



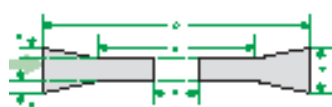
Form 6: Zylindrischer Schleiftopf  
D x T x H – W x E



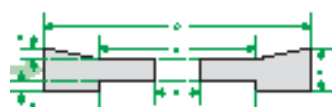
Form 7: Beidseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H – P x F/G



Form 20: Einseitig verjüngte Schleifscheibe  
D/K x T/N x H



Form 21: Beidseitig verjüngte Schleifscheibe  
D/K x T/N x H

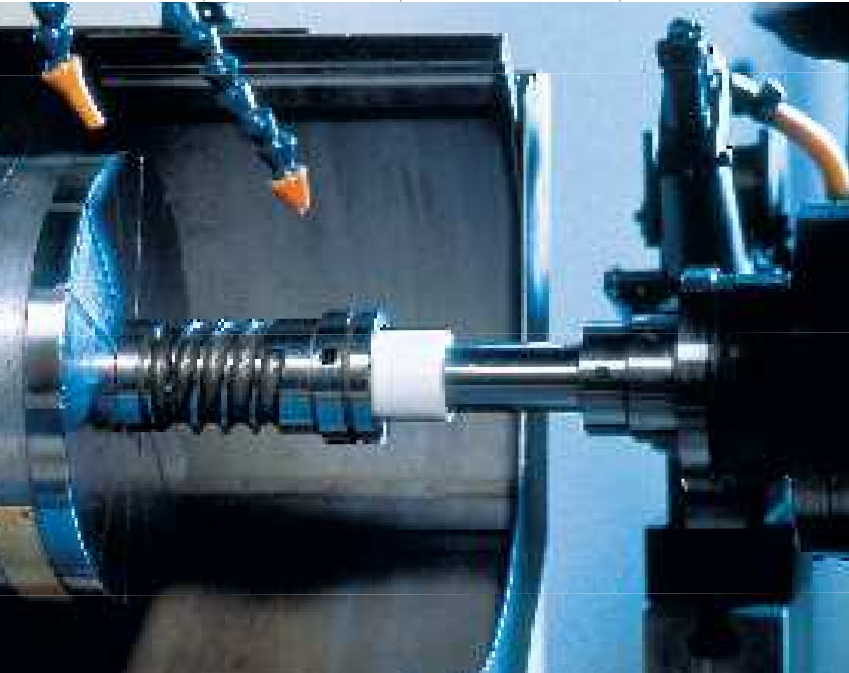


Form 22: Einseitig verjüngte und gegenüber ausgesparte Schleifscheibe D/K x T/N x H – P x F

Durchm.	Breite	Bohrung
225	20, 25	32, 50.8, 76.(2)
250	13, 16, 20, 25	50.8, 76.(2)
300	13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	76.(2), 127
350	16, 20, 25, 32, 40, 50	76.(2), 127
400	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
450	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
500	25	203.2
500	32, 40, 50, 63, 80, 100	203.2, 304.8
600	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	203.2, 304.8
750	30 – 125	304.8
800	31 – 125	304.8
900	32 – 125	304.8
1060	32 - 160	304.8



Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen	
Sägenscharfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung		



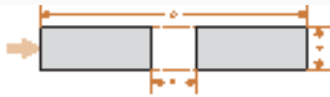
## Innenschleifen

Innenschleifkörper von 5 mm Durchmesser bis 150 mm fertigen wir für Sie – nach Ihren Anforderungen. Bereits mit unserem Standardprogramm, das übrigens ständig bevorratet wird, decken wir eine breite Palette von Schleifanwendungen ab. Trotz ihrer zum Teil geringen Größe müssen Innenschleifkörper ausgereifte und durchdachte Lösungen für Ihre Schleifanwendungen sein. Gerade bei sehr kleinen Abmessungen ist Präzision beim Schleifen oberstes Gebot.

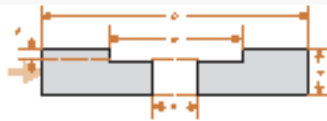
Hohe Abtragsleistung, kühler Schliff und schnittfreudiges Schleifen – das sind die herausragenden Merkmale unserer Produkte. Mit oder ohne Schaft, mit oder ohne Aussparung – wir fertigen für Sie Ihre gewünschten Abmessungen schon in geringen Losgrößen.



### Mögliche Scheibenformen



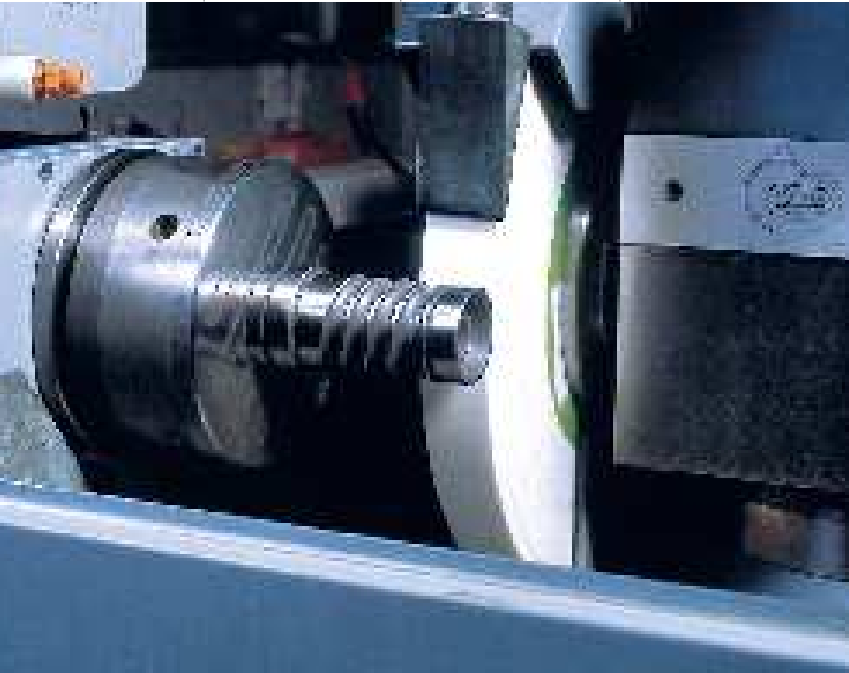
Form 1: Gerade Schleifscheibe  
D x T x H



Form 5: Einseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H – P x F

Durchm.	Breite (Aussparung)	Bohrung
10	10	4
13	13 (6x6)	4
16	16 (10x4)	6
20	20 (13x8)	6
25	16 (16x6)	10
25	25 (16x10)	10
32	20 (16x8)	10
32	32 (16x12)	10
40	25 (20x10)	13
40	32	13
40	40 (20x15)	13
50	32	20
50	40 (32x15)	20
Alle Aussparungen wahlweise !		

Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen	
Sägenscharfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung		



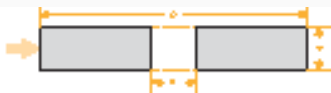
## Rundschleifen

Für das Außenrundschleifen bietet die BSW ein umfangreiches Programm. Unsere Produkte sind anwendungstechnisch auf die hierbei sehr gute Kühlung in der Schleifkontaktzone angelegt. Die Sortimentsbreite bietet für dieses Anwendungsverfahren alle denkbaren Lösungen auch für Pendelschleifen, Einstechschleifen und Spitzenlosschleifen. Unsere Schleifwerkzeuge bieten eine Reihe besonderer Vorteile wie hohe Abtragsleistungen, hohem

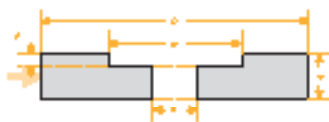
Selbstschärfereffekt und verlängerte Abrichtintervalle. Profilhaltigkeit, Leistung und Zeit sind die Faktoren für einen optimalen Schleifprozess. Wir helfen Ihnen dabei Ihre Stückkosten aktiv zu senken !



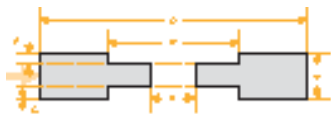
### Mögliche Scheibenformen



Form 1: Gerade Schleifscheibe  
D x T x H



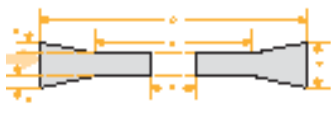
Form 5: Einseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H – P x F



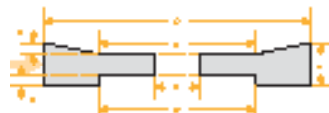
Form 7: Beidseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H – P x F/G



Form 20: Einseitig verjüngte Schleifscheibe  
D/K x T/N x H



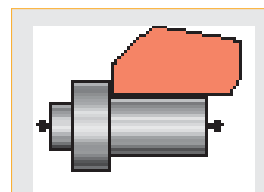
Form 21: Beidseitig verjüngte Schleifscheibe  
D/K x T/N x H



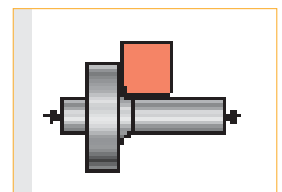
Form 22: Einseitig verjüngte und gegenüber ausgesparte Schleifscheibe  
D/K x T/N x H – P x F

... sowie alle gängigen Randformen.

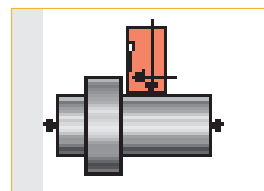
Durchm.	Breite	Bohrung
225	20, 25	32, 50.8, 76.2
250	13, 16, 20, 25	50.8, 76.2
300	13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	76.2, 127
350	16, 20, 25, 32, 40, 50	76.2, 127
400	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
450	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
500	25	203.2
500	32, 40, 50, 63, 80, 100	203.2, 304.8
600	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	203.2, 304.8
750	30 – 125	304.8
800	31 – 125	304.8
900	32 – 125	304.8
1060	32 - 160	304.8



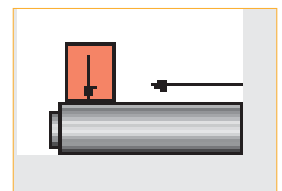
Schrägeinstich



Schulter mit Radius schleifen



Schulter plan schleifen



Oszillierend

Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen	
Sägeschärfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung		



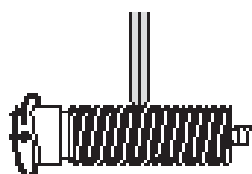
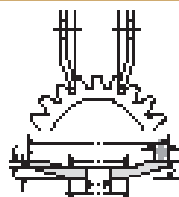
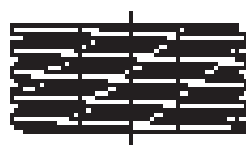
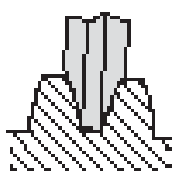
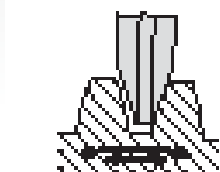
## Zahnflanken- und Gewindeschleifen

Vorprofiliert für Reishauer-Maschinen, beidseitig abgeschragt (z.B. für Höfler, Niles, Pfauter, u.a.) oder für MAAG: Alle diese Schleifscheiben stellen wir für Sie her. Wir kennen die schwierigen und hohen Anforderungen der Getriebehersteller und haben uns darauf eingerichtet. Mit unserer vielfältigen Auswahl an Schleifrohfstoffen liefern wir Ihnen garantiert die für Sie passende Schleifscheibe. Ob für Vollprofilschleifen, Wälzschleifen oder für das Spiralkegelradschleifen bieten wir

höchste Präzision. Unsere feinkörnigen Scheiben minimieren durch spezielle Bindungskonzepte und optimaler Kühlung das Schleifbrandrisiko sowie die Schädigung der Oberflächen. Für die geschliffenen Gewinde bedeutet das weniger Verschleiß und mehr Leistung. Unsere Sinterkorundschleifscheiben haben nur so viel Sinterkorund wie es für die Schleifoperation nötig ist. Das reduziert die Beschaffungskosten und schont Ihre Abrichtwerkzeuge. Unsere Schleifwerkzeuge stehen für Präzision mit Sicherheit !



Mögliche Scheibenformen



Reishauer

Durchm.	Breite	Bohrung
350	62, 84, 104	160
400	84, 104	160
mit div. Modulen, 1- oder 2-gängig		

Pfauter Kapp, Hoefler, Niles, Reform, Samputensili

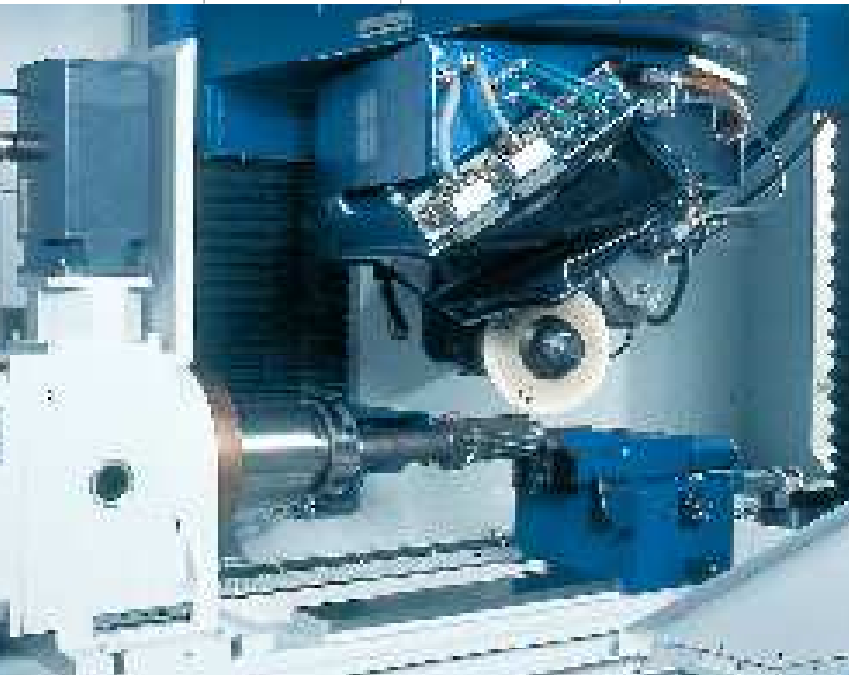
Durchm.	Breite	Bohrung
350	25 – 63	127
400	25 – 63	127, 203.2
450	25 – 63	127, 203.2

Gewindeschleifen

Durchm.	Breite	Bohrung
350	8 – 16	160



Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindschleifen
Sägenscharfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung



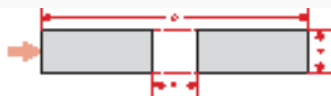
# Werkzeugschleifen

Besonders bei dieser alltäglichen Anwendung in jedem Unternehmen kommt es auf die optimale Schleifleistung an. Denn sowohl durch die Qualität des Erstschleifens bei der Herstellung der Werkzeuge, als auch bei dem Nachschleifen bei der Aufbereitung wird die Präzision und die Lebensdauer der geschliffenen Zerspanungswerkzeuge wesentlich beeinflusst. Da die Schleifbearbeitung mechanisch, thermisch und auch chemisch die zu schleifenden Werkzeuge erheblich belastet, ist es wichtig, diese Belastung durch geeignete Schleifmittel zu minimieren.

Dies hat im Einsatzverhalten der geschliffenen Werkzeuge gravierende Auswirkungen auf die Zerspanungsqualität im Produktionsprozess, auf die Lebensdauer der Werkzeuge und damit auf die gesamtwirtschaftliche Effizienz der Fertigungsprozesse. Die BSW bietet eine ideale Schleifmittel-Produktlinie für harte, hochlegierte Werkzeuge (Fräser, Drehstäbe, Wälzfräser und Bohrer) mit leistungsfähigen Sinterkond-Qualitäten. Die Schleifleistung ist hoch, der Schliff kühl und die Standzeit lange.



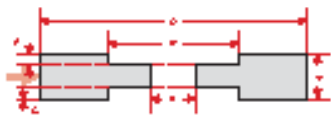
## Mögliche Scheibenformen



Form 1: Gerade Schleifscheibe  
D x T x H



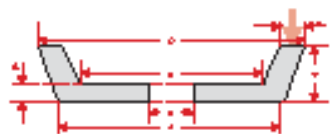
Form 5: Einseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H – P x F



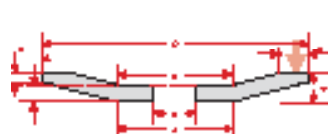
Form 7: Beidseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H – P x F/G



Form 6: Zylindrischer Schleiftopf  
D x T x H – W x E



Form 11: Konischer Schleiftopf  
D/J x T x H – W x E



Form 12: Schleifteller  
D/J x T x H

## Form 1 – gerade

Außen-Ø	Dicke	Bohrung
125	20	32
150	20, 25	32
175	20, 25, 32	32, 51
200	20, 25, 32	32, 51
250	32	32, 51
300	40	32, 51, 76

## Form 6 – DIN D

Außen-Ø	Dicke	Bohrung
80	40	20
100	50	20
125	63	20, 32
150	80	20, 32

## Form 11 – DIN E

Außen-Ø	Dicke	Bohrung
100	35, 40	20
125	40, 45	20, 32
150	50	20, 32

## Form 12 – DIN D

Außen-Ø	Dicke	Bohrung
80	40	20
100	50	20, 32
125	63	20, 32
150	80	20, 32

Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen	
Sägeschärfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung		



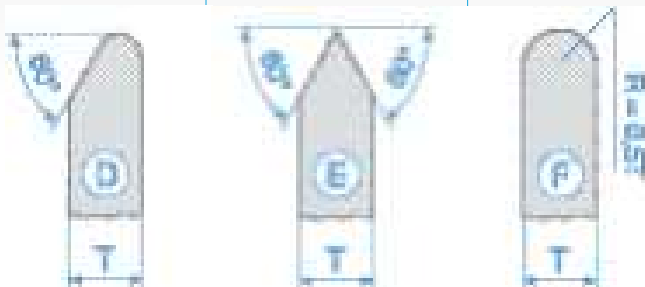
## Sägeschärfen

Für Band-, Kreis- und Ketten-  
sägen, für Produktion und  
Nach-bearbeitung, für Nass- und  
Trockenschleifen haben wir die  
passenden Schleifscheiben für  
Sie auf Lager!  
Stellitebestückte Sägeblätter  
sowie CV- oder HSS Metallsägen  
schleifen Sie damit in Topform.  
Als sehr erfolgreich haben sich  
unsere Sägeschärfscheiben mit  
Sinterkorund erwiesen.  
Diese Scheiben zeichnen sich  
durch hohe Standzeit, hervor-  
ragende Formstabilität und kühlen  
Schliff aus.  
Zusätzlich werden die Sägen  
leistungsfähiger und erreichen

eine längere Standzeit.  
Unsere Schleifscheiben  
sind bis zu 63 m/s  
Schnittgeschwindigkeit kon-  
zipiert und eignen sich somit  
insbesondere für regelbare  
Spin-delantriebe. Damit können  
sie das Leistungsvermögen der  
eingesetzten Schleifscheiben  
noch beträchtlich steigern.  
Als Zubehör können Sie  
bei uns entsprechende  
Abrichtwerkzeuge, sowie wei-  
tere Schleifwerkzeuge zum  
Bearbeiten von z.B. Profil-  
messern bestellen.



Mögliche Randformen



Kettensägen

Durchm.	Breite	Bohrung
140 – 150	3 – 4.8	16, 20, 25, 32

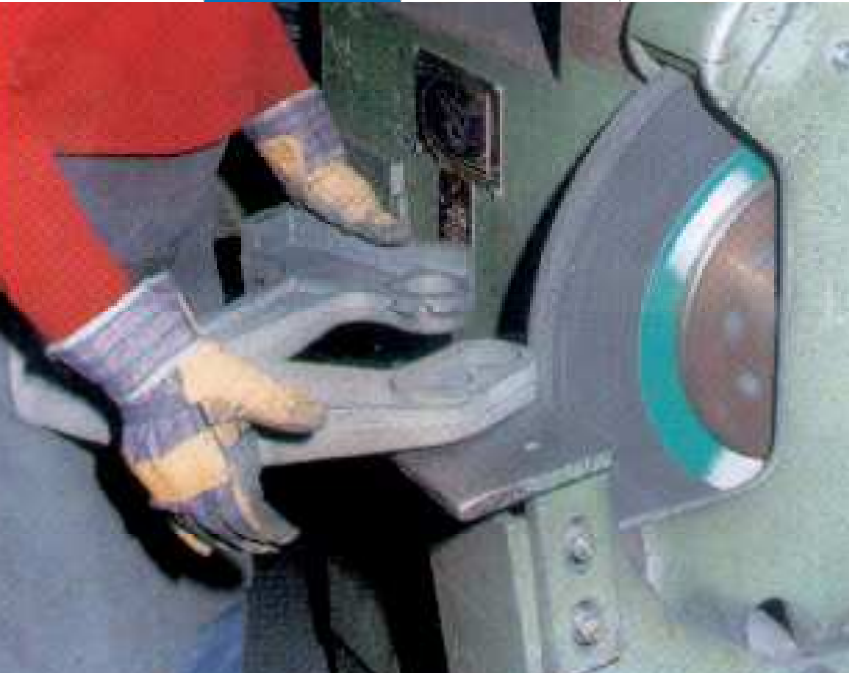
Kreissägen, Bandsägen

Durchm.	Breite	Bohrung
150, 200, 250	1 – 16	20, 25, 32

Kunstharz

Durchm.	Breite	Bohrung
150, 200, 250	1 – 14	20, 25, 32
300	10 – 14	32,40

Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen	
Sägenscharfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung		



## Grobschleifen

Seit Jahrzehnten beliefern wir die metallverarbeitende Industrie sowie Hersteller und Bearbeitungsbetriebe der Gussindustrie im In- und Ausland.

Unser Fertigungsprogramm umfasst kunstharzgebundene Schleifstifte und Schleifscheiben von 20-750 mm Durchmesser.

Selbstverständlich liefern wir auch Schleifscheiben mit über 900 mm Durchmesser zum Schleifen von Stahl- und Gusswalzen.

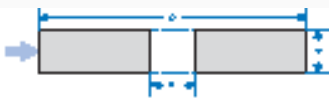
Unsere Produkte werden wegen Ihrer sehr guten Schleifeigenschaften, Haltbarkeit und nicht zuletzt wegen der geforderten Sicherheitsreserven geschätzt und eingesetzt.

Für Gießereien fertigen wir Hochgeschwindigkeitsschleifscheiben bis 80 m/s, die mit ausreichend Sicherheitsreserven ausgestattet sind.

Für all diese Anwendungen haben wir in über 85 Jahren ein ausgereiftes Sortiment an Schleif- und Polierkörpern in den verschiedensten Materialien, Größen, geometrischen Formen und Qualitäten entwickelt. Ob zum Grobschleifen, Formschleifen oder zur Erreichung galvanikreifer Oberflächen, zum Entgraten, Entzundern, oder kräftigen Strukturieren und Satinieren.



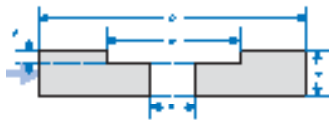
### Mögliche Scheibenformen



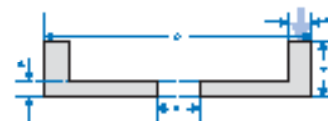
Form 1: Gerade Schleifscheibe  
D x T x H



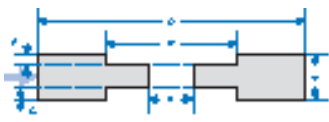
Form 2: Schleifzylinder mit Tragscheibe verklebt u. gespannt D x T x H oder D x T x W



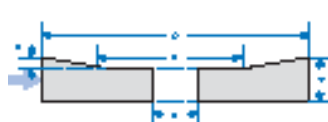
Form 5: Einseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H - P x F



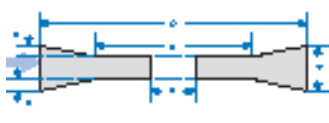
Form 6: Zylindrischer Schleiftopf  
D x T x H - W x E



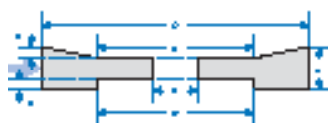
Form 7: Beidseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H - P x F/G



Form 20: Einseitig verjüngte Schleifscheibe  
D/K x T/N x H



Form 21: Beidseitig verjüngte Schleifscheibe  
D/K x T/N x H



Form 22: Einseitig verjüngte und gegenüber ausgesparte Schleifscheibe D/K x T/N x H - P x F

Durchm.	Breite	Bohrung
225	20, 25	32, 50.8, 76.(2)
250	13, 16, 20, 25	50.8, 76.(2)
300	13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	76.(2), 127
350	16, 20, 25, 32, 40, 50	76.(2), 127
400	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
450	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
500	25, 40, 50	127, 150
500	32, 40, 50, 63, 80, 100	203.2, 304.8
600	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	203.2, 304.8
750	30 - 125	304.8
800	31 - 125	304.8
900	32 - 125	304.8
1060	32 - 160	304.8



Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen
Sägenscharfen	Grobschleifen	<b>Schienenschleifen</b>	Kennzeichnung



# Schienenschleifen

Für die modernen Schienenfahrzeuge ist ein gutes Schienenprofil wichtiger denn je: Niedrigster Rollwiderstand, hohe Laufruhe, Verschleißfestigkeit und große Sicherheitsreserven sind die Anforderungen an das Schienenmaterial. Die BSW folgt dieser Entwicklung und hat die optimalen Schleifwerkzeuge dafür entwickelt.

Wir fertigen für fast alle Schleifmaschinen, Schleifwerkzeuge ...

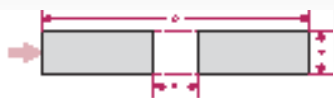
- einzigartige Kunstharzbindung – speziell zum Schleifen von Schienenstahl

- bis 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit mit Glasgewebeverstärkung
- für fast alle gängigen Maschinentypen mit Spezialgewinde, Sprengschutz in diversen Abmessungen
- hervorragende Schleifleistungen auch bei heißen und kalten Schienen mit nur einer Scheibe
- ausreichend Sicherheitsreserven für höchste Beanspruchungen
- ausgezeichnete Oberflächen ohne Randschädigungen
- sehr hohe Standzeiten – dadurch reduzierte Kosten

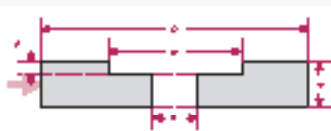
Und außerdem: 100% hergestellt durch uns!



## Mögliche Scheibenformen



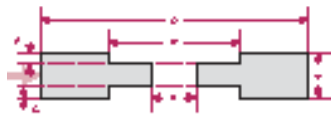
Form 1: Gerade Schleifscheibe  
D x T x H



Form 5: Einseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H – P x F



Form 6: Zylindrischer Schleiftopf mit Mittelgewinde 1  
D x T x H – W x E



Form 7: Beidseitig ausgesparte Schleifscheibe  
D x T x H – P x F/G



Form 2: Schleifzylinder mit Tragscheibe verklebt u. gespannt, Schleifring mit Gewinde 1  
D x T x H oder D x T x W

Durchm.	Breite (Aussparung)	Bohrung
110/90	55 (HT110)	22,2
125	60 (mit 4 Gewinde M8)	55
125	65 (mit Mittelgewinde M20)	M20 R/L
135	90 (Aussparung 55x30)	25,5
150	60 (mit Mittelgewinde M20)	M20 R/L
150	65 (mit 4 Gewinde M8)	80
150	70 (mit Mittelgewinde M20)	M20 R/L
200	80 (mit 4 Gewinde M8)	130
230	20, 23, 25, 30	25
250	20	25,4
254	32 (mit Aussparungen)	25,4
260	25	120
300	40	120

Flatschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen	
Sägenscharfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung		

## Die „richtige“ Auswahl

Die Auswahl der optimalen Kombination von Schleifkorn, Korngröße, Härte, Struktur und Bindung ist entscheidend für das Ergebnis Ihrer Schleifoperationen!

Wir haben Zugang zu allen am Markt verfügbaren Rohstoffen und kombinieren diese mit unserer großen Bandbreite verschiedener, selbstentwickelter Bindungstypen. Mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung finden wir die für Sie richtige Zusammensetzung.

Wir empfehlen nicht die preisgünstigste Variante, sondern die Lösung, mit der Sie ein optimales Resultat erzielen. Durch unser ganz eigenes Rezeptursystem sind wir in der Lage, jede Zusammensetzung individuell nach Ihren Bedürfnissen zu modifizieren.

### Aufschlüsselung unserer Bezeichnungen

(nach internationalen Standard DN ISO 12413)

Konventionelle Schleifmittel		Körnungen		Härtegrad		Struktur		Bindungen
10A / 12A	Normalkorund	10,12,14,16	sehr grob	C, D	extrem weich	3-5	dicht	V (keramisch)
18A	Normalkorund/Zirkonkorund	20,24,30,36	grob	E, F	sehr weich	6-8	mittel	V10
19A	Normalkorund/Zirkonkorund	46,54,60,70,80	mittel	G, H, I, J	weich	9-10	offen	V20
20A	Halbedelkorund	90 und feiner	fein	K, L M	mittelhart	11-20	sehr offen	V25
30A	Edelkorund weiß	240 und feiner	sehr fein	N, O, P, Q	hart			V28 blau
31A	Normal-/Edelkorund weiß			R, S, T	sehr hart	..1, ..2	hochporös	V31 orange
40A	Edelkorund rosa					..3	mittelporös	V341 rot
50A	Rubinkorund							V625 blau
51A, 81A	Einkristallkorund							V635 blau
517A, 518A	Einkristall-/Edelkorund							V655 blau
55A	Rubin-/Einkristallkorund							V735 blau
60C	Siliziumkarbid grün							
66C, 68C	Siliziumkarbid dunkel							B (Kunstharz)
3A	Sinterkorundgemisch							BF Faserstoffverstärkt
7..A	Gemische von Sinterkorunden und Edelkorunden							
8..A	Gemische von Sinterkorunden und Edelkorunden							
9..A	Gemische von Sinterkorunden und Edelkorunden							
Alle Zusammensetzungen, die nicht hier aufgeführt sind, bestehen meist aus Gemischen der o.g. Rohstoffe!								

### Beispiel

Schleifmittel	Körnung	Härte	Struktur	Bindung	Bemerkung
517A	54/11	G/H	202	V341	zum Flatschleifen von weichen und gehärteten Stählen
Gemisch aus Einkristall- und Edelkorund	Gemisch aus Nennkorngröße und anderen Größen	weiche Schleifhärte zur optimalen Selbstschärfung	offen und hochporös zur besseren Kühlung	keramische Bindung	

# Neue Leistungsdimensionen durch wegweisende Produktinnovationen

Damit Sie frei in der Wahl der Werkstoffe für Ihre Produkte und Werkzeuge sind, haben wir einige Dinge in den letzten Jahren für Sie neu entwickelt und erfolgreiche Produkte noch weiter verbessert. So haben unsere Produktentwickler in vielerlei Hinsicht neue Standards gesetzt und unseren Anspruch nach optimalem Funktions- und Kundennutzen in Produkte umgesetzt, die im Wettbewerbsumfeld einzigartig sind.

Sprechen Sie uns an und erfahren Sie alles über unser komplexes Produktsortiment, über unsere Möglichkeiten individueller Lösungskompetenz und unsere High-Tech-Exklusivprodukte:

3A, 5A	Die Sieger unter den Sinterkorundscheiben
56A	Ein neuer Star unter den Edelforunden
517A/518A	Unsere Universal-scheibe
519A	Preisgünstige Sinterkorundschleifscheibe
B9	Die beste Bindung für das Schienenschleifen



# Gesamt-Übersicht

Neben den genannten Größen fertigen wir innerhalb 4 Wochen auch Sondergrößen nach Ihren Vorgaben!



Durchm.	Breite	Bohrung
225	20, 25	32, 50.8, 76.(2)
250	13, 16, 20, 25	50.8, 76.(2)
300	13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	76.(2), 127
350	16, 20, 25, 32, 40, 50	76.(2), 127
400	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
450	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
500	25	203.2
500	32, 40, 50, 63, 80, 100	203.2, 304.8
600	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	203.2, 304.8
750	30 – 125	304.8
800	31 – 125	304.8
900	32 – 125	304.8
1060	32 - 160	304.8



Durchm.	Breite (Aussparung)	Bohrung
10	10	4
13	13 (6x6)	4
16	16 (10x4)	6
20	20 (13x8)	6
25	16 (16x6)	10
25	25 (16x10)	10
32	20 (16x8)	10
32	32 (16x12)	10
40	25 (20x10)	13
40	32	13
40	40 (20x15)	13
50	32	20
50	40 (32x15)	20
Alle Aussparungen wahlweise !		



Durchm.	Breite	Bohrung
225	20, 25	32, 50.8, 76.2
250	13, 16, 20, 25	50.8, 76.2
300	13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	76.2, 127
350	16, 20, 25, 32, 40, 50	76.2, 127
400	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
450	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
500	25	203.2
500	32, 40, 50, 63, 80, 100	203.2, 304.8
600	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	203.2, 304.8
750	30 – 125	304.8
800	31 – 125	304.8
900	32 – 125	304.8
1060	32 - 160	304.8



Reishauer		
Durchm.	Breite	Bohrung
350	62, 84, 104	160
400	84, 104	160
mit div. Modulen, 1- oder 2-gängig		

Pfauter Kapp, Hoefler, Niles, Reform, Samputensili		
Durchm.	Breite	Bohrung
350	25 – 63	127
400	25 – 63	127, 203.2
450	25 – 63	127, 203.2

Gewindeschleifen		
Durchm.	Breite	Bohrung
350	8 – 16	160

Flachschleifen	Innenschleifen	Rundschleifen	Zahnflanken- und Gewindeschleifen	Werkzeugschleifen	
Sägeschärfen	Grobschleifen	Schienenschleifen	Kennzeichnung		

Form 1 - gerade		
Außen-Ø	Dicke	Bohrung
125	20	32
150	20, 25	32
175	20, 25, 32	32, 51
200	20, 25, 32	32, 51
250	32	32, 51
300	40	32, 51, 76

Form 6 - DIN D		
Durchm.	Breite	Bohrung
80	40	20
100	50	20
125	63	20, 32
150	80	20, 32

Form 11 - DIN E		
Durchm.	Breite	Bohrung
100	35, 40	20
125	40, 45	20, 32
150	50	20, 32

Form 12 - DIN D		
Durchm.	Breite	Bohrung
80	40	20
100	50	20, 32
125	63	20, 32
150	80	20, 32

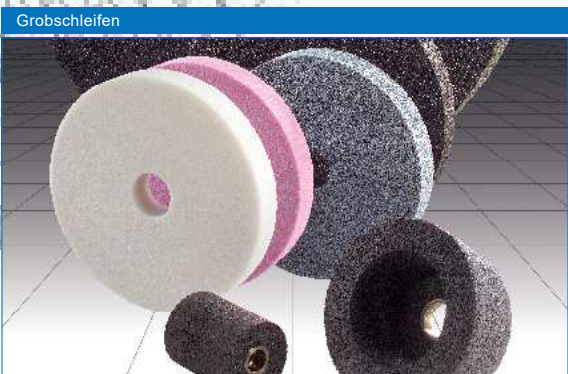
Kettensägen		
Durchm.	Breite	Bohrung
140 – 150	3 – 4.8	16, 20, 25, 32

Kreissägen, Bandsägen		
Durchm.	Breite	Bohrung
150, 200, 250	1 – 16	20, 25, 32

Kunstharz		
Durchm.	Breite	Bohrung
150, 200, 250	1 – 14	20, 25, 32
300	10 – 14	32,40

Durchm.	Breite	Bohrung
225	20, 25	32, 50.8, 76.(2)
250	13, 16, 20, 25	50.8, 76.(2)
300	13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	76.(2), 127
350	16, 20, 25, 32, 40, 50	76.(2), 127
400	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
450	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	127, 203.2
500	25	203.2
500	32, 40, 50, 63, 80, 100	203.2, 304.8
600	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	203.2, 304.8
750	30 – 125	304.8
800	31 – 125	304.8
900	32 – 125	304.8
1060	32 - 160	304.8

Durchm.	Breite (Aussparung)	Bohrung
110/90	55 (HT110)	22.2
125	60 (mit 4 Gewinde M8)	55
125	65 (mit Mittelgewinde M20)	M20 R/L
135	90 (Aussparung 55x30)	25.5
150	60 (mit Mittelgewinde M20)	M20 R/L
150	65 (mit 4 Gewinde M8)	80
150	70 (mit Mittelgewinde M20)	M20 R/L
200	80 (mit 4 Gewinde M8)	130
230	20, 23, 25, 30	25
250	20	25.4
254	32 (mit Aussparungen)	25.4
260	25	120
300	40	120







Butzbacher Schleifmittel-Werke  
GmbH  
Alte Wetzlarer Straße 4  
D-35510 Butzbach  
Telefon: +49 (0) 60 33 / 89 05 – 0  
Telefax: +49 (0) 60 33 / 89 05 – 13  
e-mail: [service@butzbacher.de](mailto:service@butzbacher.de)  
Internet: [www.butzbacher.de](http://www.butzbacher.de)



# Butzbacher Schleifscheiben

innovative Schleiftechnik

