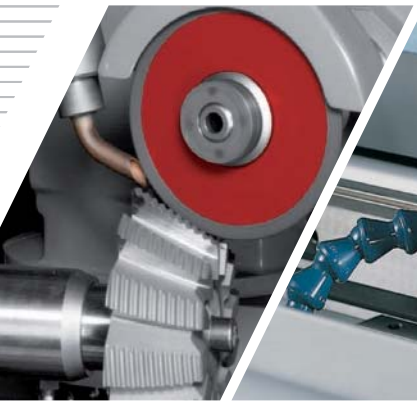
SCHLEIFLÖSUNGEN 2013 / 2014

DIAMANT- UND CBN-SCHLEIFWERKZEUGE



NORTON®
SAINT-GOBAIN

™

SAINT-GOBAIN

DIAMANT- UND CBN- SCHLEIFWERKZEUGE

4 **Einführung**

6 **Diamant- und CBN-Schleifscheiben**

8 **Schaftwerkzeuge**

9 CNC-Schleifen

12 Manuelles Schleifen

15 **Sägen**

16 Hartmetallbestückte Kreissägeblätter

19 HSS-Kreissägeblätter

20 **Werkzeug- und Formenbau**

25 Messer Schleifen

26 Fräser Schleifen

29 Diamantpasten

30 Diamantfeilen

31 **Diamant-Abrichtwerkzeuge**

EINFÜHRUNG

Diamant ist der härteste bekannte Werkstoff, dicht gefolgt vom kubischen Bornitrid (CBN). Aufgrund dieser Härte kommen beide Schleifmittel bei technisch sehr anspruchsvollen Schleif- und Trennoperationen zum Einsatz. Werkzeuge mit hochharten Schleifmitteln werden u.a. für die wirtschaftliche Bearbeitung von Hartmetall, HSS, Keramik und Glas verwendet.

Diamant- und CBN-Werkzeuge von Norton sind die perfekte Wahl für all die Anwendungen, bei denen die Härte der Werkstoffe eine besondere Herausforderung darstellt.

PRODUKTBESCHREIBUNGEN

ASD

KORNARTEN

Hochharte Schleifmittel (Superabrasives) verwenden Diamant & kubisches Bornitrid (CBN) als Kornwerkstoffe und sind damit auch für besonders anspruchsvolle Schleifaufgaben geeignet.

ASD: Synthetischer Diamant, beschichtet, hohe Qualität, vielseitig

CB: Kubisches Bornitrid, beschichtet, verschleißbeständig

151

KORNGRÖSSE

Die Bezeichnung der Hartstoffgröße richtet sich nach dem FEPA-Standard. Je kleiner die Zahl, desto kleiner die Korngröße

R

HÄRTEGRAD

Der Härtegrad der Schleifscheibe steht in Beziehung zu der Standzeit; fortlaufend alphabetisch von A (sehr weich, geringe Standzeit) bis Z (sehr hart, hohe Standzeit)

75

KONZENTRATION

Beschreibt die Menge der superharten Schleifkörner in der Schleifscheibe. Für CBN Scheiben ist die Konzentration im Härtegrad enthalten (Q=50, T=75, W=100, Z=125); Konzentration „100" entspricht 4,4 ct/cm³ und entsprechend bedeutet Konzentration „50" 2,2 ct/cm³. Die Wahl der optimalen Konzentration hängt vom jeweiligen Anwendungsfall ab

B99

BINDUNG

Die Bindung ist der Teil einer Schleifscheibe, welcher die Diamanten oder CBN-Körner zusammenhält

FARBE DER SCHLEIFSCHEIBEN

DIAMANT

CBN

KORNGRÖSSE

Die Wahl der richtigen Korngröße hängt von dem benötigten Materialabtrag wie auch von der gewünschten Oberflächengüte ab.

EUROPÄISCHE GRÖSSE (FEPA)	U.S. STANDARD	US NORTON KORNGRÖSSE [MESH]	
	MESH	DIAMANT	CBN
1.182	16/20	16	–
852	20/30	24	24
602	30/40	36	36
501	35/40	–	–
427	40/50	46	46
301	50/60	60	60
251	60/70	-	-
-	50/80	80	80C
252	60/80	100	80
213	70/80	-	-
181	80/100	105	100
-	80/120	100S	120C
151	100/120	110	120
126	120/140	120	150
107	140/170	150	180
91	170/200	180	220
76	200/230	220	230
64	230/270	240	240
54	270/325	320	320
46	325/400	400	400

UNGEFÄHRE EUROPÄISCHE GRÖSSE (FEPA)	NOMINALE KORNGRÖSSE	US NORTON KORNGRÖSSE [MESH]
M63	40/60	–
M40	30/40	500
M25	20/30	–
M16	10/20	600
M10	6/12	800
M6,3	4/8	–
M4,0	2/4	–
M1,0	0/2	–

KONZENTRATION

Die gewählte Konzentration beeinflusst die Materialabtragsraten sowie die Geometrie des Werkstücks

DIAMANT 50/75/100/125 **CBN** Q/T/W/Z

BINDUNGSTYPEN

B99 Eine extrem vielseitig einsetzbare Kunstharzbindung für Nass- und Trockenschliff

Aztec IV Hochleistungs- Trockenschleifbindung speziell in der Werkzeugindustrie

ECO line Spezialkunstharzbindungen für die Sägenindustrie

ANWENDUNGEN UND MÄRKTE

Obwohl Diamant als auch CBN beides superharte Schleifwerkstoffe sind, variieren die Einsatzgebiete für Diamant und CBN je nach zu schleifenden Material erheblich

DIAMANT

- Hartmetall
- Glas
- Keramik
- Fiberglas
- Kunststoff
- Stein
- Schleifmittel
- Elektronische Bauteile & Materialien

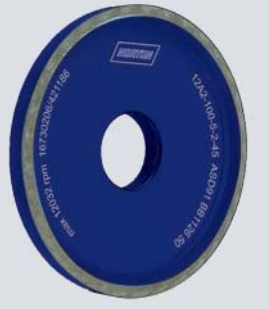
CBN

- Werkzeugstahl
- Baustahl
- Gehärteter Stahl
- Legierter Stahl
- Legierungen für Luft- und Raumfahrt
- Edelstahl
- Verschleißfeste eisenhaltige Materialien

DIAMANT- & CBN-SCHLEIFSCHEIBEN

Norton Diamant- und CBN Schleifscheiben wurden entwickelt, um härteste Materialien zu schleifen oder zu trennen - sie helfen dem Anwender auch schwierigste Schleifvorgänge in Routineoperationen zu verwandeln. Die Härte, der Widerstand gegen Verschleiß, die Druckfestigkeit und die Temperaturleitfähigkeit der Superabrasive-Schleifscheiben machen sie zur logischen Wahl für viele Schleifanwendungen mit hohen Ansprüchen an Präzision und Qualität.

DIAMANTSCHLEIFSCHEIBEN



EIGENSCHAFTEN

- Qualitativ hochwertiger synthetischer Diamant
- Bewährte Kunstharzbindung - B99
- Optimiertes Design

VORTEILE

- Hohe Materialabtragsraten; sehr hohe Standzeit im Vergleich zu konventionellen Siliziumkarbid-Scheiben
- Frei schleifend; hohe Formtreue geeignet für Nass- und Trockenschliff
- Ideal für trockene Fertigschleifoperationen
- Ideal für 1A1R Trennoperationen und das Schleifen von Glas oder Keramik
- Schnelles Zerspanen, kühler Schliff, exzellent für trockenes Freihandschleifen von HM-Werkzeugen, kein Abrichten der Schleifscheibe erforderlich
- Sehr widerstandsfähig bei hohen Schleifdrücken; hervorragend geeignet für Freihandschleifen von HM-Werkzeugen im Nassschliff

CBN-SCHLEIFSCHEIBEN

EIGENSCHAFTEN

- Qualitativ hochwertige und verschleißfeste CBN-Körnungen
- Bewährte Kunstharzbindung - B99
- Hochleistungsfähige Aztec IV Bindung
- Optimiertes Design

VORTEILE

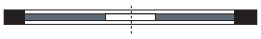
- Schleift mühelos auch schwierig zu schleifende Stähle mit Härten von HRC 50 und höher
- Sehr verschleißfest und temperaturbeständig
- Frei schleifend, hohe Formtreue
- Größere Schnitttiefe
- Sehr effizient beim trockenen Nachschärfen von Werkzeugen, besonders bei hohen Abtragsraten

SCHLEIFSCHEIBENFORMEN

1A1

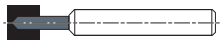
Seiten 9, 12, 21, 22

1A1R



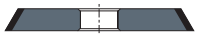
Seite 24

1A1W



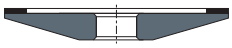
Seiten 18, 23

1V1



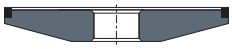
Seiten 9, 10

4A2



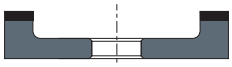
Seiten 16, 26

4A9



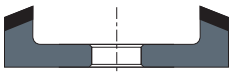
Seite 18

6A2



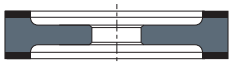
Seiten 12, 25

6VV5



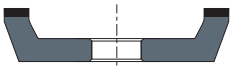
Seite 17

9A3



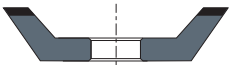
Seite 13

11A2-70º



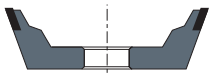
Seite 13

11V2



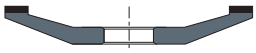
Seite 13

11V9



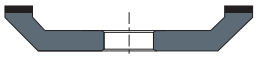
Seiten 11, 14

12A2-20º



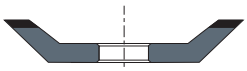
Seite 27

12A2-45º



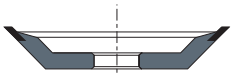
Seite 28

12V2



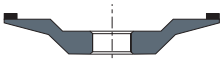
Seite 16

12V9



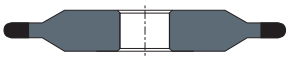
Seiten 10, 14, 16

13A2



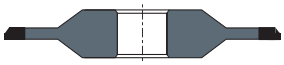
Seite 27

14F1



Seiten 19, 25

14M1



Seite 17

SCHAFTWERKZEUGE

DIAMANT- UND CBN-SCHLEIFSCHEIBEN

FÜR DIE BEARBEITUNG VON SCHAFTWERKZEUGEN

In diesem Programm bietet NORTON eine neue, leistungsfähige Produktlinie für die Bearbeitung von Schaftwerkzeugen, wie Bohrer, Fräser, Reibahlen und ähnlicher Werkzeuge. Die aufgeführten Diamant- und CBN-Schleifscheiben sind ideal für die Produktion und den Nachschliff von Hartmetall- bzw. HSS-Werkzeugen geeignet.

Die folgenden Seiten sind nach Anwendung gegliedert. Sie finden die richtigen Werkzeuge für das Nutenschleifen, Ausspitzen und Freiwinkelschleifen in der Produktion von Schaftwerkzeugen, wie auch diverse Werkzeuge für den Nachschliff. Innerhalb der Kapitel sind die Schleifscheiben nach FEPA-Form sortiert.

Nutenschleifen

Ausspitzen

Freiwinkelschleifen

Quelle: Rollomatic

BINDUNGSÜBERSICHT DIAMANT

BINDUNG	VERSCHLEISSFESTIGKEIT	EINSATZEMPFEHLUNG
R100 B99	↑	Für CNC-Anwendungen (nass)
R75 B99		Universal einsetzbar (nass/trocken)
R50 B99		Universal einsetzbar (nass/trocken)

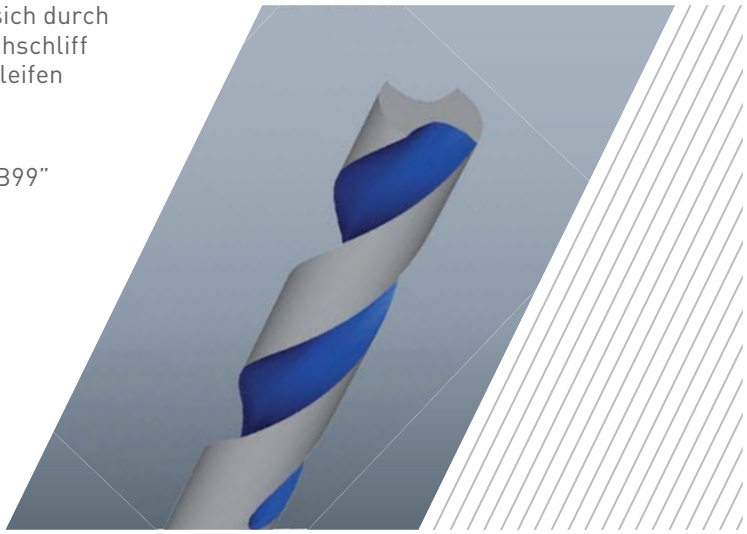
BINDUNGSÜBERSICHT CBN

BINDUNG	VERSCHLEISSFESTIGKEIT	EINSATZEMPFEHLUNG
W B99	↑	Für CNC-Anwendungen (nass)
T B99		Universal einsetzbar (nass/trocken)
Aztec IV		Sehr freischleifende Spezialbindung zum Trockenschleifen

SCHAFTWERKZEUGE CNC-SCHLEIFEN

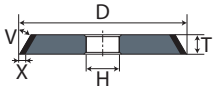
Die NORTON B99 Kunstharzbindung zeichnet sich durch ihre flexible Eignung für Produktions- und Nachschliff aus und ist somit hervorragend zum Nutenschleifen auf CNC-Schleifmaschinen geeignet.

Hauptsächlich werden die Spezifikationen „D64 R100 B99" (für Hartmetall) und „B107 W B99" (für HSS) gewählt. Andere Spezifikationen sind auf Anfrage erhältlich.



1A1 NUTENSCHLEIFEN

D (mm)	T (mm)	X (mm)	H (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT						
100	6	3	32	1	ASD91 R100 B99	7958732719
	10	5	20	1	ASD64 R100 B99	7958732706
	12	5	20	1	ASD64 R100 B99	7958732713
	15	5	20	1	ASD64 R100 B99	7958732714
125	5	3	20	1	ASD126 R100 B99	7958732469
	10	10	20	1	ASD64 R100 B99	7958732470
	12	10	20	1	ASD64 R100 B99	7958732471
150	12	10	20	1	ASD64 R100 B99	7958732727
CBN						
100	10	5	20	1	CB107 W B99	7958732712
125	10	10	20	1	CB107 W B99	7958728828
100	15	5	20	1	CB107 W B99	7958732716



1V1 NUTENSCHLEIFEN

D (mm)	T (mm)	X (mm)	V (mm)	H (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT							
100	10	5	10	20	1	ASD64 R100 B99	7958732976
	15	5	20	20	1	ASD64 R100 B99	7958732974
125	10	5	30	20	1	ASD64 R100 B99	7958732984
CBN							
100	15	5	20	20	1	CB107 W B99	7958732994

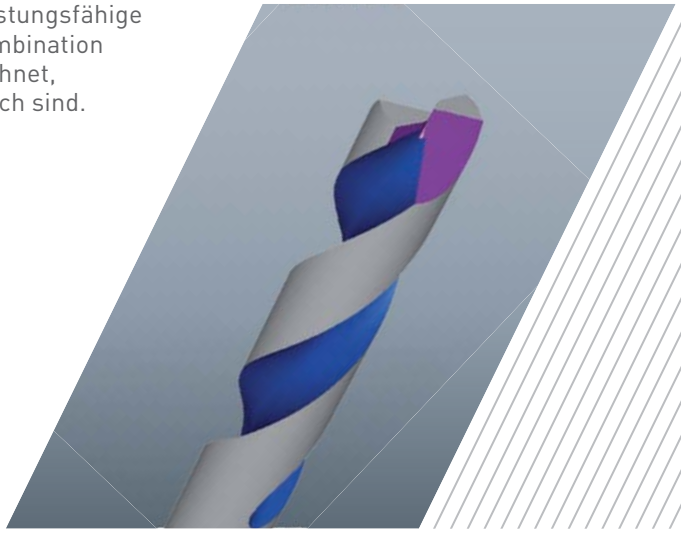
Die B99-Standardbindung zum Ausspitzen ist eine leistungsfähige Kunstharzbindung, die sich durch eine gelungene Kombination aus Freischleifverhalten und Kantenstabilität auszeichnet, zwei Eigenschaften, die für das Ausspitzen unerlässlich sind.

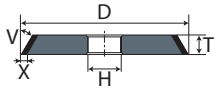
Zwei Standardvarianten werden angeboten:

- für Hartmetallwerkzeuge: ASD64 R100 B99
- für HSS-Werkzeuge: CB107 W B99

Beide Spezifikationen sind als 12V9- und als 1V1-Ausführung ab Lager erhältlich

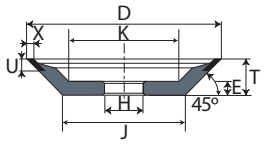
Weitere Varianten (Geometrie, Korngröße, Konzentration) sind auf Anfrage kurzfristig lieferbar.





1V1 AUSSPITZEN

D (mm)	T (mm)	X (mm)	V (mm)	H (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT								
100	15	5	45	20	1	ASD64 R100 B99	7958732996	
125	15	5	45	20	1	ASD64 R100 B99	7958733015	
CBN								
100	15	5	45	20	1	CB107 W B99	7958733013	
125	12	5	45	20	1	CB107 W B99	7958733017	

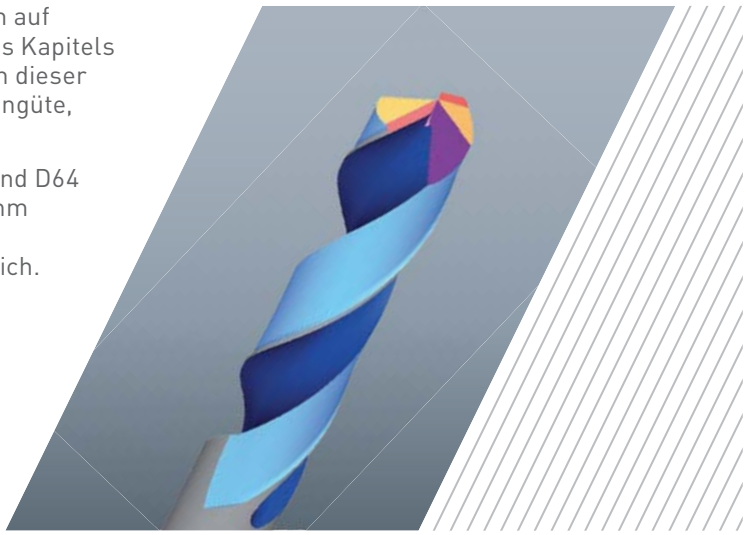


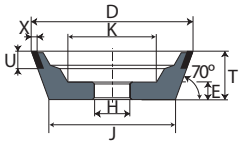
12V9 AUSSPITZEN

D (mm)	X (mm)	U (mm)	H (mm)	T (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT											
100	2	10	20	20	52	11	60	1	ASD64 R100 B99	7958732837	Verstärkter Grundkörper
	3	10	20	20	52	11	60	1	ASD64 R100 B99	7958732832	Verstärkter Grundkörper
125	2	10	20	25	60	12	74	1	ASD64 R100 B99	7958733019	Verstärkter Grundkörper
150	3	10	20	25	81	15	99	1	ASD64 R100 B99	7958732919	Verstärkter Grundkörper
CBN											
100	3	10	20	20	52	11	60	1	CB107 W B99	7958732826	Verstärkter Grundkörper
125	3	10	20	25	71	14	74	1	CB107 W B99	7958732814	Verstärkter Grundkörper
150	3	10	20	25	81	15	99	1	CB107 W B99	7958732920	Verstärkter Grundkörper

Für das Schleifen von Freiwinkeln und -flächen auf CNC-Maschinen sind die B99-Bindungen dieses Kapitels die erste Wahl. Das exzellente Schleifverhalten dieser Bindungen sorgt für eine sehr gute Oberflächengüte, ob in der Produktion oder im Nachschliff.

Die am häufigsten verwendeten Korngrößen sind D64 und B107, auf die sich in diesem Lagerprogramm konzentriert wurde. Weitere Korngrößen (und Konzentrationen) sind auf Anfrage erhältlich.



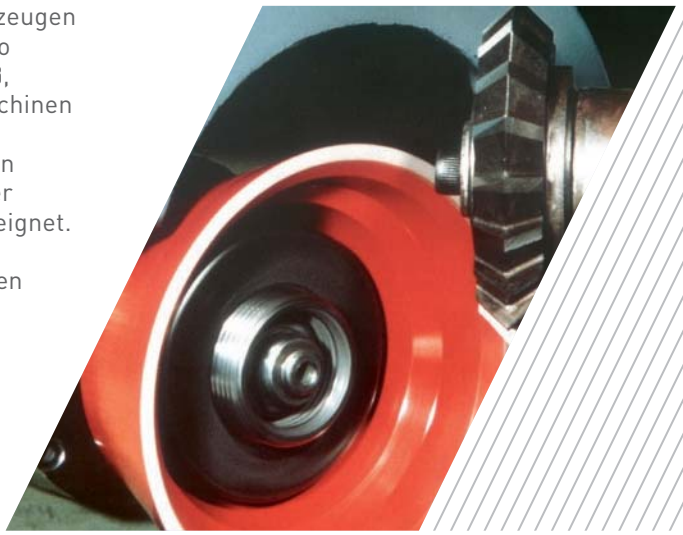


11V9 FREIWINKELSCHLEIFEN

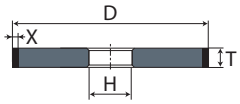
D (mm)	X (mm)	U (mm)	H (mm)	T (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT											
75	2	10	20	30	40	10	53	1	ASD64 R100 B99	7958732849	Verstärkter Grundkörper
100	2	10	20	35	59	15	74	1	ASD64 R100 B99	7958732876	Verstärkter Grundkörper
	3	10	20	35	53	15	74	1	ASD64 R100 B99	7958732877	Verstärkter Grundkörper
125	3	10	20	40	70	18	95	1	ASD64 R100 B99	7958732856	Verstärkter Grundkörper
CBN											
75	2	10	20	30	40	10	53	1	CB107 W B99	7958732851	Verstärkter Grundkörper
100	2	10	20	35	59	15	74	1	CB107 W B99	7958732874	Verstärkter Grundkörper
	3	10	20	35	53	15	74	1	CB107 W B99	7958732844	Verstärkter Grundkörper
125	3	10	20	40	70	18	95	1	CB107 W B99	7958732854	Verstärkter Grundkörper

SCHAFTWERKZEUGE MANUELLES SCHLEIFEN

NORTON bietet eine breite Palette von Standardwerkzeugen für manuelle Nachschliffoperationen an. Das Portfolio an Formen, Korngrößen und Konzentrationen ist groß, so dass für fast alle gängigen Anwendungen und Maschinen das passende Werkzeug lagerhaltig ist.
Alle B99-Schleifscheiben lassen sich nass und trocken einsetzen. Je geringer die Konzentration, desto besser sind die Schleifscheiben für große Kontaktflächen geeignet. Aztec IV ist eine besonders freischleifende Trockenschleifscheibe, mit der sehr hohe Zerspanraten möglich sind.

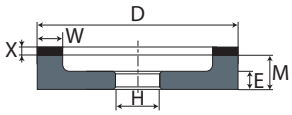


1A1 NACHSCHÄRFEN

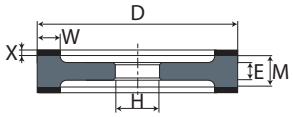


D (mm)	T (mm)	X (mm)	H (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT						
100	4	3	20	1	ASD91 R75 B99	7958732717
	10	5	20	1	ASD91 R75 B99	7958732711
125	10	5	20	1	ASD126 R100 B99	7958732466
150	10	3	20	1	ASD126 R50 B99	7958732724
	10	3	32	1	ASD126 R75 B99	7958732726
CBN						
100	10	3	20	1	CB126 T B99	7958732704
150	10	3	20	1	CB126 T B99	7958732725

6A2 NACHSCHÄRFEN

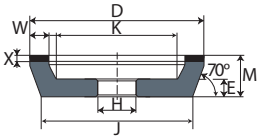


D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	E (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT								
100	6	4	20	23	10	1	ASD151 R75 B99	7958732881
	12	2	20	18	10	1	ASD54 R50 B99	7958732886
	12	2	20	18	10	1	ASD107 R50 B99	7958732879
125	6	5	20	25	10	1	ASD64 R75 B99	7958732922
	10	2	70	23	10	1	ASD107 R50 B99	7958732882
150	10	2	20	23	10	1	ASD91 R50 B99	7958732932
	15	2	32	23	10	1	ASD107 R50 B99	7958732933
	20	2	20	20	10	1	ASD126 R75 B99	7958732934
CBN								
125	6	4	20	23	10	1	CB151 T B99	7958732925
150	6	4	20	23	10	1	CB151 T B99	7958732936
	6	4	32	23	10	1	CB151 T B99	7958732935



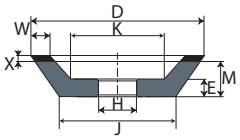
9A3 NACHSCHÄRFEN

D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	E (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT								
175	5	2	20	30	14	1	ASD64 R50 B99	7958733005
	5	2	20	30	14	1	ASD126 R50 B99	7958733002



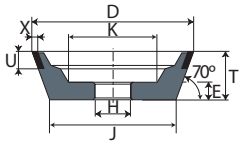
11A2-70° NACHSCHÄRFEN

D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT										
100	5	4	20	20	75	10	88	1	ASD151 R75 B99	60157682163
CBN										
100	5	4	20	20	75	10	88	1	CB126 T B99	60157682165



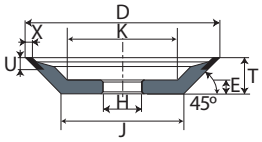
11V2 NACHSCHÄRFEN

D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT										
100	5	3	20	20	72	8	82	1	ASD91 R75 B99	7958733007
	5	3	20	20	72	8	82	1	ASD126 R75 B99	7958733011



11V9 NACHSCHÄRFEN

D (mm)	X (mm)	U (mm)	H (mm)	T (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT										
75	2	10	20	30	40	10	53	1	ASD107 R75 B99	7958732857
	2	10	20	30	40	10	53	1	ASD126 R75 B99	7958732859
100	2	10	20	35	55	10	74	1	ASD126 R75 B99	7958732867
	3	10	20	35	60	10	74	1	ASD126 R75 B99	7958732862
	3	10	32	35	60	10	74	1	ASD126 R75 B99	7958732865
125	3	10	20	40	81	10	96	1	ASD126 R75 B99	7958732847
	3	10	32	40	81	10	96	1	ASD126 R75 B99	7958732848
CBN										
75	1,5	10	20	30	40	10	53	1	BN181 Aztec IV	69014152323
	2	10	20	30	40	10	53	1	CB126 T B99	7958732853
100	1,5	10	20	35	55	10	75	1	BN126 Aztec IV	69014152115
	1,5	10	20	35	55	10	75	1	BN181 Aztec IV	69014152118
	1,5	10	32	35	55	10	75	1	BN181 Aztec IV	69014152120
	2	10	20	35	55	10	74	1	CB126 T B99	7958732869
	2	10	32	35	55	10	74	1	CB126 T B99	7958732871



12V9 NACHSCHÄRFEN

D (mm)	X (mm)	U (mm)	H (mm)	T (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT										
75	2	10	20	25	34	10	39	1	ASD64 R75 B99	7958732816
	2	6	20	20	45	10	42	1	ASD126 R75 B99	7958732811
	3	6	20	20	45	10	42	1	ASD76 R75 B99	7958732890
100	2	6	20	20	64	10	59	1	ASD126 R75 B99	7958732821
	3	10	20	20	65	10	59	1	ASD46 R75 B99	7958732885
CBN										
75	2	6	20	20	45	10	42	1	CB107 T B99	7958732813
100	2	6	20	20	65	10	59	1	CB126 T B99	7958732818
	3	10	20	20	65	10	59	1	CB126 T B99	7958732880

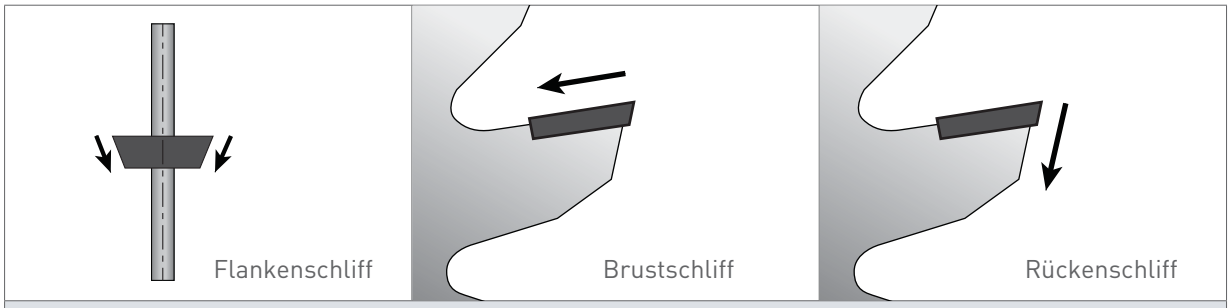
SÄGEN

DIAMANT- UND CBN-SCHLEIFSCHEIBEN

FÜR DIE SÄGENINDUSTRIE

Mit dem neuen Lagerprogramm für die Sägenindustrie bietet NORTON ein kompaktes Standardsortiment für die Bearbeitung von hartmetallbestückten- sowie HSS-Kreissägeblättern an. Das beeindruckende Leistungsvermögen dieser Schleifscheiben in Verbindung mit den attraktiven Preisen erbringt ein herausragendes Preis- / Leistungsverhältnis.

Das Design der Diamantschleifscheiben ist speziell für die gängigen Bearbeitungsschritte, Brust-, Rücken- und Flankenschliff, von hartmetallbestückten Sägeblättern ausgelegt und beinhaltet für alle gängigen Sägenschleifmaschinen die passende Geometrie.



Auch 1A1W-Schleifstifte zum Schleifen der Hohlzahnform sind im Programm enthalten.

BINDUNGSÜBERSICHT DIAMANT

BINDUNG	VERSCHLEISSFESTIGKEIT	EINSATZEMPFEHLUNG
ECO Face	↑	Brustschliff von hartmetallbestückten Kreissägeblättern
ECO Flank		Flankenschliff von hartmetallbestückten Kreissägeblättern
ECO Top-AW		Rückenschliff von hartmetallbestückten Kreissägeblättern auf AKEMAT und WOODTRONIC
ECO Top		Universal-Rückenschliff von hartmetallbestückten Kreissägeblättern
ECO Top-R		Rückenschliff von hartmetallbestückten Kreissägeblättern, besonders zum Nachschliff
ECO Top-P		Rückenschliff von hartmetallbestückten Kreissägeblättern, besonders zur Produktion (unter Öl)
B99		Universal-Kunstharzbindung für den Nass- und Trockenschliff

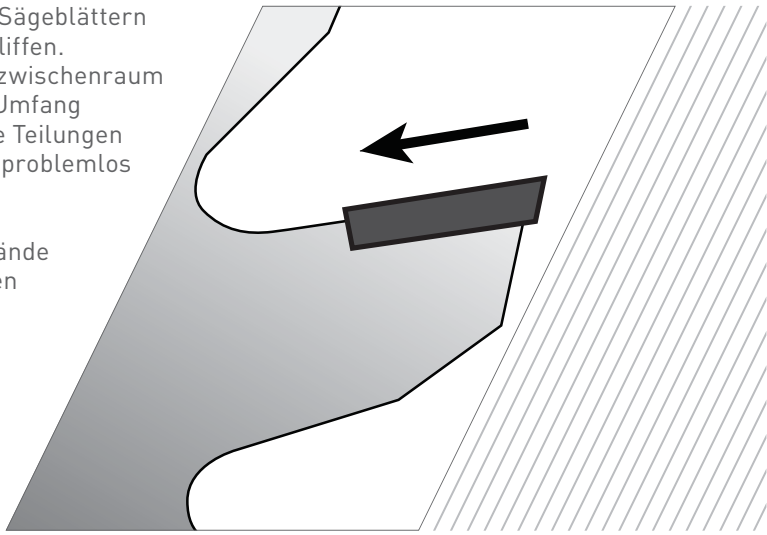
BINDUNGSÜBERSICHT CBN

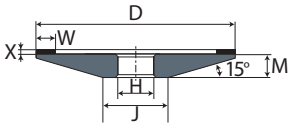
BINDUNG	VERSCHLEISSFESTIGKEIT	EINSATZEMPFEHLUNG
ECO Curve		Neuverzahnen und Nachschleifen von HSS-Kreissägeblättern

SÄGEN HARTMETALLBESTÜCKTE KREISSÄGEBLÄTTER

Die Zahnbrust (Spanfläche) an hartmetallbestückten Sägeblättern wird mit spitzwinkligen Diamanttellerscheiben geschliffen. Der Winkel der Schleifscheibe ist abhängig vom Zahnzwischenraum am Kreissägeblatt. Je mehr Zähne ein Sägeblatt am Umfang aufweist, desto geringer die Abstände. Selbst kleinste Teilungen können mit der NORTON 12V9 ***ECO*** Face Schleifscheibe problemlos geschliffen werden.

Aus Stabilitätsgründen werden für größere Zahnabstände 4A2- oder 12V2-Diamantschleifscheiben zum Schleifen der Spanfläche eingesetzt.

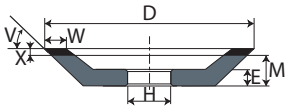




4A2 BRUSTSCHLIFF

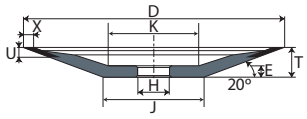
D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT									
100	5	2	25*	7	51,5	1	ASD91 R75 B99	7958725784	Für Standardzahnteilungen

*4A2K (Passfedernut)



12V2 BRUSTSCHLIFF

D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	V (mm)	E (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT										
125	4	2	32	11	30	9	1	ASD46 R125 B99	60157682189	Für Standardzahnteilungen
	4	2	32	11	30	9	1	ASD76 R125 B99	60157682188	Für Standardzahnteilungen
200	4	2	32	13	30	11	1	ASD46 R125 B99	7958725781	Für Standardzahnteilungen
	4	2	32	13	30	11	1	ASD76 R125 B99	7958725780	Für Standardzahnteilungen



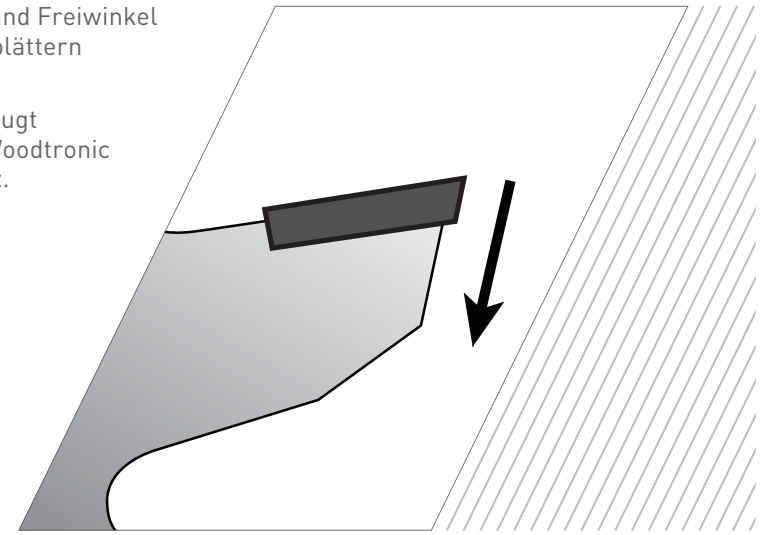
12V9 BRUSTSCHLIFF

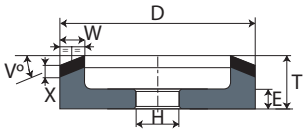
D (mm)	X (mm)	U (mm)	H (mm)	T (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT											
100	2,3	4	25*	10	77	7	51	1	D46 ***ECO*** Face	7958717431	Für enge Zahnteilungen
125	2,3	4	25*	10	101	7	76	1	D46 ***ECO*** Face	7958714565	Für enge Zahnteilungen
	2,3	4	32	13	101	10	70	1	D46 ***ECO*** Face	69014148184	Für enge Zahnteilungen
150	2,3	4	32	13	126	10	95	1	D46 ***ECO*** Face	7958719191	Für enge Zahnteilungen
200	2,3	4	32	13	173	10	145	1	D46 ***ECO*** Face	69014148205	Für enge Zahnteilungen

*12V9K (Passfedernut)

Um den Rundlauf sowie die benötigten Keil- und Freiwinkel zu erzeugen, wird der Rücken von Kreissägeblättern geschliffen.

Vollmer und Widma Maschinen setzen bevorzugt 6VV5- Schleifscheiben ein. Auf Akemat und Woodtronic kommen 14M1- Umfangscheiben zum Einsatz.

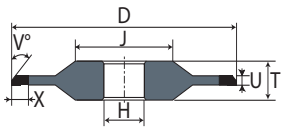




6VV5 RÜCKENSCHLIFF

D (mm)	W (mm)	X (mm)	V (mm)	H (mm)	T (mm)	E (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.				ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT													
100	5	10	8	25*	24	7	1	ASD126/46 R100/R75 ***ECO*** TOP	7958725658				Universal einsetzbar
125	5	10	8	32	22	11	1	ASD126/46 R100/R75 ***ECO*** TOP	7958725660				Universal einsetzbar
	5	10	8	32	22	11	1	ASD126/46 R100/R75 ***ECO*** TOP-P	7958725661				Für Produktionsschliff, Öl
	5	10	8	32	22	11	1	ASD126/46 R125/R100 ***ECO*** TOP-R	7958725663				Zum Nachschleifen

*6VV5K (Passfedernut)



14M1 RÜCKENSCHLIFF

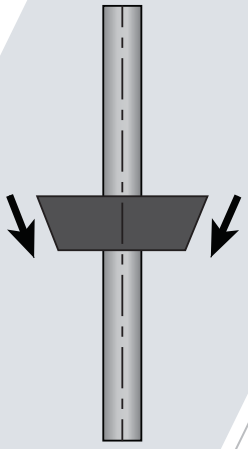
D (mm)	U (mm)	X (mm)	V (mm)	H (mm)	T (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.				ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT													
150	5	8	8	32	10	119	1	ASD126/46 R100/R75 ***ECO*** TOP-AW	7958725785				D126/D46: U=2,5/2,5
200	5	8	8	32	10	156	1	ASD126/46 R100/R75 ***ECO*** TOP-AW	7958725786				D126/D46: U=2,5/2,5

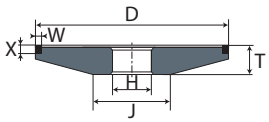
FARBCODIERUNGEN FÜR MASCHINENHERSTELLER

Vollmer-Biberach	Vollmer-Dornhan	Woodtronic	Akemat	Widma

Beim Flankenschliff wird die Schnittbreite der Säge erzeugt. Typischerweise werden zwei 4A9-Schleifscheiben simultan von beiden Seiten zugestellt.

Die Zahngeometrie wird je nach Einsatzfall der Säge unterschiedlich gewählt und variiert von Flachzähnen und Trapezzähnen, über Wechselzähnen bis zu Kombinationen der genannten Arten. Eine weitere, sehr gebräuchliche Ausführung ist die Hohlzahnform, um sehr feine, ausrissfreie Schnitte zu erzeugen. Die konkave Form der Zähne wir dabei mit 1A1W-Schleifstiften geschliffen.

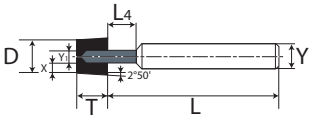




4A9 FLANKENSCHLIFF

D (mm)	X (mm)	W (mm)	H (mm)	T (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT									
80	4	5	32	10	53	1	ASD64 ***ECO*** Flank	7958725778	Universal einsetzbar
86	4	5	32	10	59	1	ASD64 ***ECO*** Flank	7958725779	Universal einsetzbar
100	4	4,5	20*	14	35	1	ASD64 ***ECO*** Flank	7958725739	Universal einsetzbar
	4	4,5	20*	14	35	1	ASD126 ***ECO*** Flank	7958725744	Universal einsetzbar
	4	5	32	10	55	1	ASD64 ***ECO*** Flank	7958725737	Universal einsetzbar
	4	5	32	10	55	1	ASD126 ***ECO*** Flank	7958725738	Universal einsetzbar

*4A9K (Passfedernut)



1A1W HOHLZAHNSCHLIFF

D (mm)	T (mm)	X (mm)	Y (mm)	L (mm)	Y_1 (mm)	L_4 (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT										
6,5	3	1,75	6	42	4,1	10	1	ASD76 R125 B99	7958725782	Für alle gängigen Maschinen
7	3	2	6	42	5,1	10	1	ASD76 R125 B99	7958725783	Für alle gängigen Maschinen

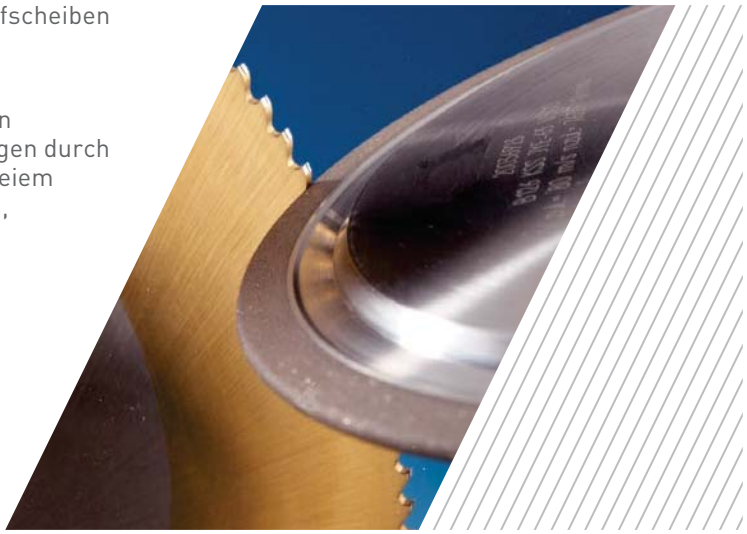
FARBCODIERUNGEN FÜR MASCHINENHERSTELLER

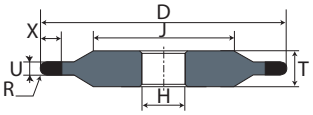
Vollmer-Biberach	Vollmer-Dornhan	Woodtronic	Akemat	Widma

SÄGEN HSS-KREISSÄGEBLÄTTER

HSS-Kreissägeblätter werden mit 14F1-Schleifscheiben auf speziell für diese Anwendung entwickelten Schleifautomaten aus dem Vollen geschliffen.

Die speziell zum Schleifen von HSS-Kreissägen entwickelten ***ECO***Curve Schleifscheiben überzeugen durch ihre hohe Formstabilität bei gleichzeitig gratfreiem Schliff und sind sowohl für die Neuverzahnung, als auch für den Nachschliff bestens geeignet.





14F1 NEUVERZAHNUNG UND NACHSCHLIFF

D (mm)	U (mm)	X (mm)	R (mm)	H (mm)	T (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
CBN										
200	1,3	6,5	0,65	32	8	169	1	CB107 ***ECO*** Curve	7958706686	Für Loroch Maschinen
	1,6	7	0,8	32	8	164	1	CB107 ***ECO*** Curve	7958714307	Für Loroch Maschinen
	2	8	1	32	8	164	1	CB107 ***ECO*** Curve	7958706684	Für Loroch Maschinen
	2,5	8	1,25	32	8	159	1	CB107 ***ECO*** Curve	7958716444	Für Loroch Maschinen
	3	10	1,5	32	8	160	1	CB107 ***ECO*** Curve	7958718179	Für Loroch Maschinen
	4	12,5	2	32	8	157	1	CB107 ***ECO*** Curve	7958716216	Für Loroch Maschinen

WERKZEUG- UND FORMENBAU

DIAMANT- UND CBN-SCHLEIFSCHEIBEN

FÜR DEN WERKZEUG- UND FORMENBAU

In diesem Kapitel sind Schleifwerkzeuge für diverse Anwendungen aus dem Werkzeug- und Formenbau zusammengefasst. Sie finden die passenden Werkzeuge für das Flach- und Außenrundschleifen, zum Innenrundschleifen, zur Bearbeitung von Messern und Fräsern, sowie zum Trennen, Feilen und Polieren.

Die meisten Diamantwerkzeuge werden mit freischleifenden Diamanttypen (ASD) angeboten und können nass oder trocken eingesetzt werden. Einige Scheiben verwenden blockigere, verschleißfestere Diamanten (AMD) und müssen unbedingt nass eingesetzt werden.

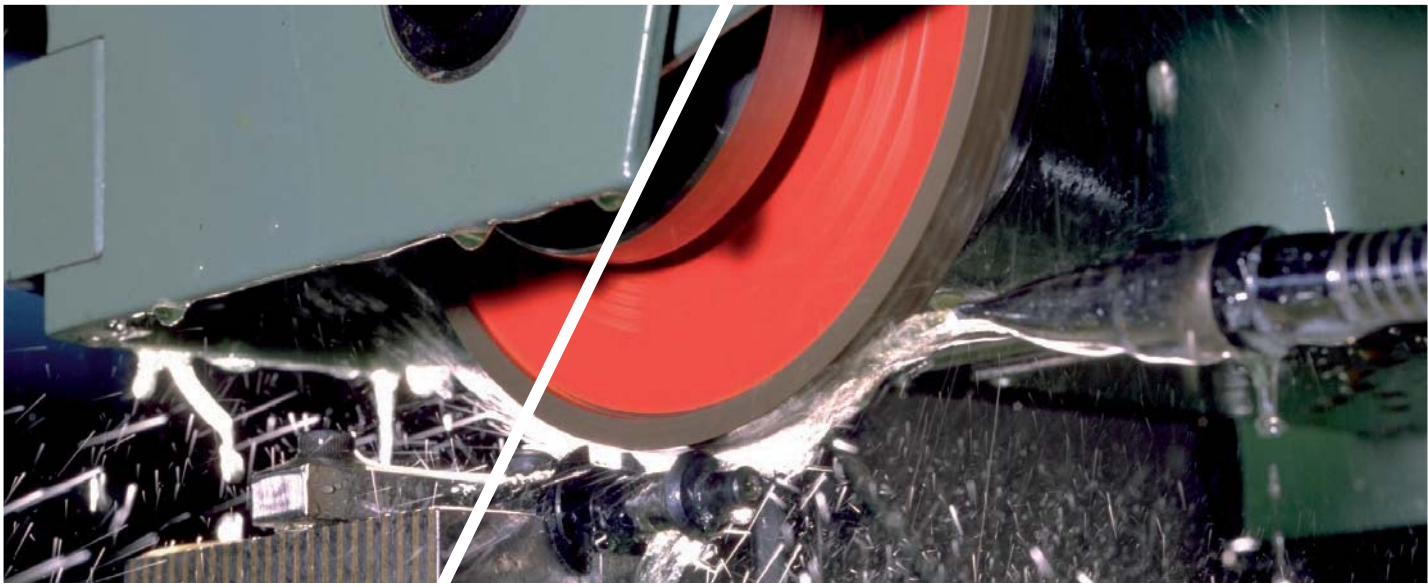
Weitere Informationen über die Anwendungen und die jeweils empfohlenen Schleifwerkzeuge finden Sie in den folgenden Unterkapiteln.

BINDUNGSÜBERSICHT DIAMANT

BINDUNG	VERSCHLEISSFESTIGKEIT	EINSATZEMPFEHLUNG
R100 B99	↑	Universal einsetzbar (nass/trocken)
R75 B99		Universal einsetzbar (nass/trocken)
R50 B99		Universal einsetzbar (nass/trocken)

BINDUNGSÜBERSICHT CBN

BINDUNG	VERSCHLEISSFESTIGKEIT	EINSATZEMPFEHLUNG
W B99	↑	Universal einsetzbar (nass/trocken)
T B99		Universal einsetzbar (nass/trocken)
Q B99		Universal einsetzbar (nass/trocken)

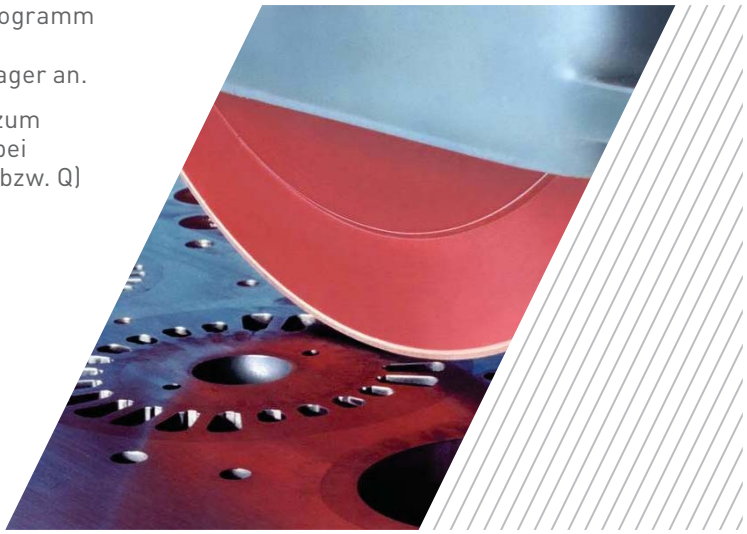


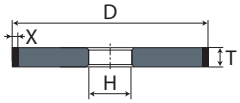
WERKZEUG- UND FORMENBAU

NORTON bietet ein umfangreiches Standardprogramm an 1A1 Diamant- und CBN-Schleifscheiben für die Hartmetall- und Stahlbearbeitung ab Lager an.

Alle aufgeführten Spezifikationen lassen sich zum Flach- und Außenrundschleifen einsetzen, wobei die niedrig konzentrierten Ausführungen (R50 bzw. Q) speziell zum Flachschleifen abgestimmt sind.

Weitere Abmessungen und Spezifikationen sind auf Anfrage erhältlich.





1A1 FLACH- UND AUSSENRUNDSCHLEIFEN

D (mm)	T (mm)	X (mm)	H (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT						
175	15	3	32	1	ASD126 R50 B99	7958732730
200	10	3	32	1	ASD126 R75 B99	7958732731
	10	3	51	1	ASD126 R75 B99	7958732732
	15	3	32	1	ASD126 R75 B99	7958732840
250	15	3	51	1	ASD126 R75 B99	7958764970
	15	3	76,2	1	ASD126 R75 B99	7958732804
300	10	3	127	1	ASD126 R75 B99	7958732824
	15	3	76	1	ASD126 R75 B99	7958764968
	15	3	127	1	ASD126 R75 B99	7958732810
	20	3	127	1	AMD126 R50 B99	7958732812
CBN						
200	10	3	51	1	CB126 T B99	7958732803
	15	3	32	1	CB126 Q B99	7958732838
	15	3	76,2	1	CB126 T B99	7958732835
250	15	3	51	1	CB126 T B99	7958764971
	20	3	76,2	1	CB126 Q B99	7958732802
300	15	3	76	1	CB126 T B99	7958764969
	15	3	127	1	CB126 T B99	7958732808
	20	3	127	1	CB126 Q B99	7958732815

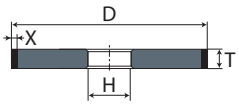
WERKZEUG- UND FORMENBAU

Die im folgenden aufgeführten, kunstharzgebundenen Schleifstifte und Schleifscheiben können sowohl trocken als auch nass für automatische oder manuelle Anwendungen eingesetzt werden.

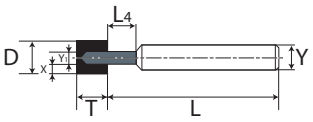
Um Schleifbrand zu vermeiden, und einen stabilen Schleifprozess zu gewährleisten, muss der Durchmesser sorgfältig ausgewählt werden. Es gilt die Faustformel den Durchmesser des Schleifwerkzeugs nicht größer als 70% des zu schleifenden Innendurchmessers zu wählen. Außerdem ist es unerlässlich, die zulässigen Drehzahlen zu beachten, welche auf dem Werkzeug graviert sind.

Wenn die max. zulässige Drehzahl des Schleifwerkzeugs geringer als die minimale Drehzahl der Schleifspindel ist, darf das Werkzeug nicht eingesetzt werden.

1A1 INNENRUNDSCHLEIFEN



D (mm)	T (mm)	X (mm)	H (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT						
15	12	2	6	1	ASD126 R100 B99	7958732728
20	10	2	6	1	ASD126 R100 B99	7958732950
25	10	2	6	1	ASD126 R75 B99	7958732942
30	10	3	6	1	ASD126 R75 B99	7958732952
	10	3	10	1	ASD126 R75 B99	7958732956
40	15	3	10	1	ASD126 R75 B99	7958732971
50	15	3	20	1	ASD126 R75 B99	7958732977
CBN						
12	10	2	6	1	CB126 W B99	7958732722
15	12	2	6	1	CB126 W B99	7958732729
20	10	2	6	1	CB126 W B99	7958732948
	15	2	6	1	CB126 W B99	7958732957
25	10	2	10	1	CB126 W B99	7958732945
	12	2	10	1	CB126 W B99	7958732939
30	15	3	10	1	CB126 W B99	7958732937
40	15	3	10	1	CB126 W B99	7958732961
50	15	3	20	1	CB126 W B99	7958732981



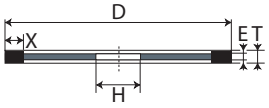
1A1W INNENRUNDSCHLEIFEN

D (mm)	T (mm)	X (mm)	Y (mm)	L (mm)	Y_1 (mm)	L_4 (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT									
3	6	0,65	3	60	1,7	8	1	ASD64 R100 B99	7958732951
	6	0,65	3	60	1,7	8	1	ASD126 R100 B99	7958732949
5	6	1,5	3	60	2,1	8	1	ASD64 R100 B99	7958732944
	6	1,5	3	60	2,1	8	1	ASD126 R100 B99	7958732943
6	6	1,5	6	60	3,1	8	1	ASD64 R100 B99	7958732940
	6	1,5	6	60	3,1	8	1	ASD126 R100 B99	7958732941
8	10	2	6	60	4,1	12	1	ASD64 R100 B99	7958732954
	10	2	6	60	4,1	12	1	ASD126 R100 B99	7958732953
10	10	2	6	60			1	ASD64 R100 B99	7958732959
	10	2	6	60			1	ASD126 R100 B99	7958732960
12	12	2	6	60			1	ASD64 R100 B99	7958732963
	12	2	6	60			1	ASD126 R100 B99	7958732964
CBN									
3	6	0,65	3	60	1,7	8	1	CB126 W B99	7958732947
5	6	1,5	3	60	2,1	8	1	CB126 W B99	7958732946
6	6	1,5	6	60	3,1	8	1	CB126 W B99	7958732938
8	10	2	6	60	4,1	12	1	CB126 W B99	7958732955
10	10	2	6	60			1	CB126 W B99	7958732958
12	12	2	6	60			1	CB126 W B99	7958732962

WERKZEUG- UND FORMENBAU

NORTON bietet auch eine kleine Auswahl an Standardtrennscheiben in Kunstharzbindung lagerhaltig an. Die aufgeführten Diamanttrennscheiben sind speziell für harte, kurzspanende Werkstoffe wie Glas, Keramik und Hartmetall geeignet. Die CBN-Trennscheiben sind für Schnellarbeitsstähle, gehärtete Stähle (ab HRC 55) und Magnetwerkstoffe konzipiert.

Weitere kunstharzgebundene Trennschleifscheiben sind, wie auch galvanische oder metallgebundene Trennscheiben, auf Anfrage erhältlich.



1A1R TRENNSCHLEIFEN

D (mm)	T (mm)	X (mm)	E (mm)	H (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT							
100	0,9	5	0,7	20	1	ASD126 R75 B99	60157681683
125	1	5	0,7	20	1	ASD126 R75 B99	60157681686
150	1	5	0,8	20	1	ASD126 R75 B99	60157681688
CBN							
100	0,9	5	0,7	20	1	CB151 T B99	60157681767
125	1	5	0,7	20	1	CB151 T B99	60157682094
150	1	5	0,8	20	1	CB151 T B99	60157682103

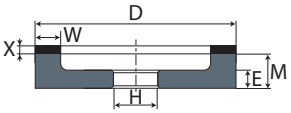
WERKZEUG- UND FORMENBAU MESSER SCHLEIFEN

Für die unterschiedlichen Anwendungen aus dem Bereich der Messerindustrie, bietet NORTON ein kompaktes Lagerprogramm.

Zum Schleifen von Hartmetallbestückten Kreis- und Flachmessern haben sich die unten aufgeführten 6A2 Diamantschleifscheiben bewährt. Sie sind speziell für das Nassschleifen von Hartmetall-Stahl-Kombinationen entwickelt worden und ermöglichen trotz des zu schleifenden Materialmixes einen außerordentlich wirtschaftlichen Schleifprozess.

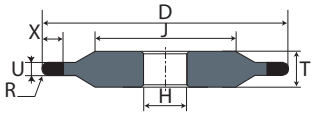
Die 14F1 Schleifscheiben sind speziell für das Schleifen von Profilmessern auf Weinig-Maschinen konzipiert und werden standardmäßig mit Diamant und CBN in zwei unterschiedlichen Korngrößen zum Vor- und Fertigschleifen angeboten.

6A2 FLACHSCHLEIFEN



D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	E (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT									
200	8	4	50	31	23	1	AMD126 R100 B99	7958732926	Für Göckel Maschinen
	8	4	75	31	23	1	AMD126 R100 B99	7958732850	Für Reform Maschinen

14F1 PROFILSCHLEIFEN



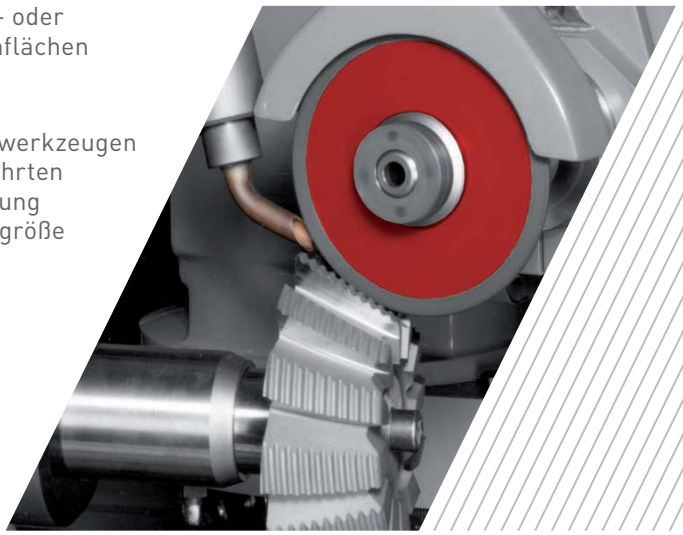
D (mm)	U (mm)	X (mm)	R (mm)	H (mm)	T (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.	ZUSATZ-INFORMATIONEN
DIAMANT										
200	2	7	1	60	10	129	1	ASD64 R100 B99	7958732992	Für Weinig Maschinen
	4	7	2	60	10	134	1	ASD151 R100 B99	7958732986	Für Weinig Maschinen
CBN										
200	2	7	1	60	10	129	1	CB126 T B99	7958732990	Für Weinig Maschinen
	4	7	2	60	10	134	1	CB151 W B99	7958732988	Für Weinig Maschinen

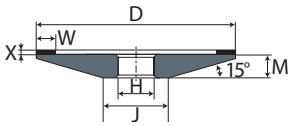
WERKZEUG- UND FORMENBAU FRÄSER SCHLEIFEN

Beim Schleifen von Fräswerkzeugen für z.B. die Holz- oder Verzahnungsindustrie werden hauptsächlich die Spanflächen (Brust) und Freiflächen (Rücken) bearbeitet.

NORTON bietet eine Vielzahl an erstklassigen Schleifwerkzeugen für diese beiden Anwendungen ab Lager an. Die bewährten Spezifikationen basieren auf jahrzehntelanger Erfahrung und entsprechend sorgfältiger Abstimmung von Korngröße und Konzentration.

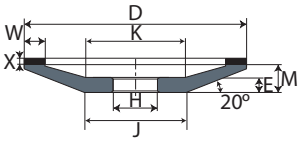
Das Ergebnis ist ein einzigartiges Preis-Leistungs-Verhältnis dieser Produktpalette.





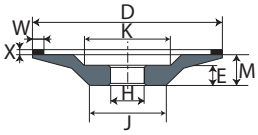
4A2 BRUSTSCHLIFF

D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT								
100	5	2	20	6	66	1	ASD64 R75 B99	7958732965
125	5	2	20	7	84	1	ASD64 R75 B99	7958732868
	5	2	20	7	84	1	ASD126 R75 B99	7958732870
	5	2	32	7	84	1	ASD91 R75 B99	7958732866
	10	2	20	7	84	1	ASD107 R75 B99	7958732873
150	5	2	32	9	94	1	ASD64 R75 B99	7958732863
	5	2	20	9	94	1	ASD126 R75 B99	7958732864
	5	2	32	9	94	1	ASD54 R50 B99	7958732858
	5	2	32	9	94	1	ASD91 R75 B99	7958732855
175	5	4	32	11	104	1	ASD126 R75 B99	7958732929
CBN								
100	5	2	20	6	66	1	CB126 T B99	7958732884
150	5	4	20	9	94	1	CB107 T B99	7958732852
175	5	4	20	11	104	1	CB126 T B99	7958733000



12A2-20° BRUSTSCHLIFF

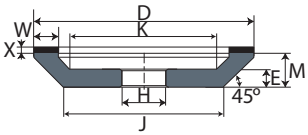
D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT										
125	6	4	20	14	54	8	54	1	ASD126 R100 B99	60157682171
	6	4	32	14	54	8	54	1	ASD91 R75 B99	60157682172
150	5	2	20	16	68	9	68	1	ASD64 R50 B99	69014151397
	5	2	20	16	68	9	68	1	ASD126 R75 B99	69014151961
	5	2	32	16	68	9	68	1	ASD126 R75 B99	69014151963
	5	3	32	16	68	9	68	1	ASD64 R100 B99	60157682177
	5	3	32	16	68	9	68	1	ASD91 R100 B99	60157682176
	6	4	32	16	68	9	68	1	ASD91 R75 B99	60157682179
175	5	2	20	14	54	8	54	1	ASD126 R75 B99	69014151721
	5	2	20	18	82	10	82	1	ASD126 R75 B99	69014151422
	5	2	32	18	82	10	82	1	ASD126 R75 B99	69014151424
CBN										
150	5	4	20	16	68	9	68	1	CB126 Q B99	69014151412
	6	4	32	16	68	9	68	1	CB126 T B99	60157682182
175	5	4	20	18	82	10	82	1	CB126 T B99	69014151427



13A2 BRUSTSCHLIFF

D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT										
125	5	4	20	19	50	9	73	1	ASD64 R50 B99	7958732980
	5	4	20	19	50	9	73	1	ASD126 R50 B99	7958732995
	5	4	20	19	50	9	73	1	ASD126 R75 B99	7958732991
CBN										
125	5	4	20	19	50	9	73	1	CB64 Q B99	7958732973
	5	4	20	19	50	9	73	1	CB107 Q B99	7958732979
	5	4	20	19	50	9	73	1	CB151 Q B99	7958732978

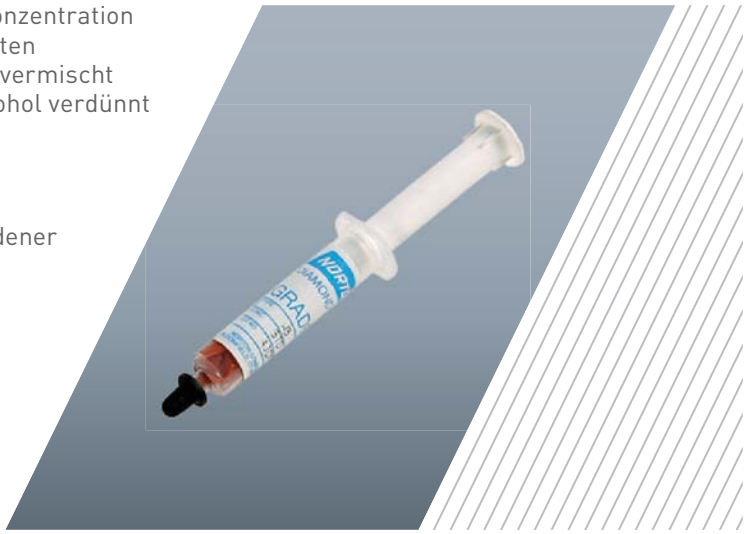
12A2-45° RÜCKENSCHLIFF



D (mm)	W (mm)	X (mm)	H (mm)	M (mm)	K (mm)	E (mm)	J (mm)	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
DIAMANT										
100	5	2	20	23	54	10	56	1	ASD107 R50 B99	7958732999
	6	3	20	20	64	10	62	1	ASD76 R75 B99	7958732968
	6	3	20	20	64	10	62	1	ASD126 R75 B99	7958732966
125	6	3	32	23	83	10	81	1	ASD126 R75 B99	7958732969
CBN										
100	5	2	20	23	54	10	56	1	CB126 Q B99	7958732997
125	6	2	20	23	83	10	81	1	CB126 T B99	7958732970

WERKZEUG- UND FORMENBAU DIAMANTPASTEN

Norton Diamantpasten werden mit Standardkonzentration in 5 g Spritzen geliefert. Die hochgenau gesiebten synthetischen Diamanten sind mit einer Paste vermischt und sollten bei Gebrauch mit Wasser oder Alkohol verdünnt werden.



ANWENDUNGEN UND MÄRKTE

- Zum Polieren einer großen Vielzahl verschiedener Bauteile
- Feinstbearbeitung elektronischer Bauteile, z.B. Halbleitermaterialien, Magnetköpfe, Festplattenindustrie
- Endbearbeitung für Routineoperationen
- Läppvorbereitung
- Schneller Materialabtrag

DIAMANTPASTEN

EIGENSCHAFTEN

- Optimale Diamantkorngrößenverteilung

VORTEILE

- Einfache und sichere Anwendung

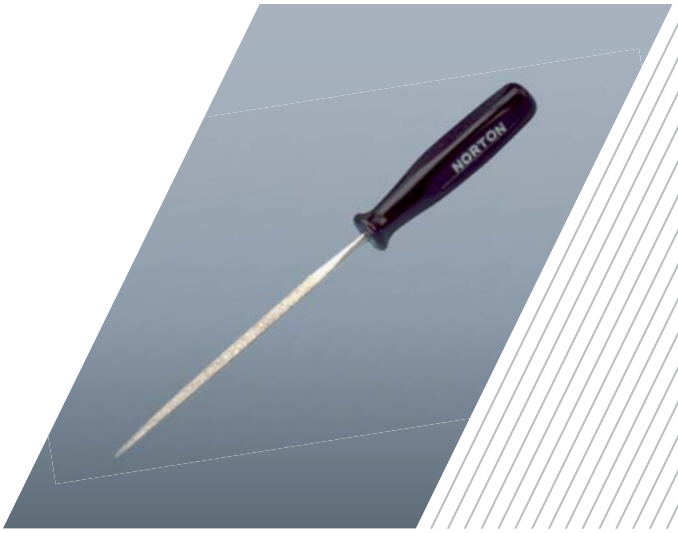
BRAUN	FARBE	INHALT	VPE Stück	ART.NR.
1/4	GRAU	5g	1	69014154990
1/2	HELLGRAU	5g	1	69014154991
1	ELFENBEIN	5g	1	69014154992
3	GELB	5g	1	69014154993
6	ORANGE	5g	1	69014154994
9	GRÜN	5g	1	69014154995
12	HELLBLAU	5g	1	69014154996
15	BLAU	5g	1	69014154997
20	BRAUN	5g	1	69014154998
30	ROT	5g	1	69014154999
45	KASTANIENBRAUN	5g	1	69014155000
60	VIOLETT	5g	1	69014155001

WERKZEUG- UND FORMENBAU DIAMANTFEILEN

Norton bietet eine Auswahl an Diamantfeilen in verschiedenen Formen.

ANWENDUNGEN UND MÄRKTE

- Entgraten
- Werkzeugprofilierung
- Nachbesserung von gehärtetem Stahl und Hartmetall
- Glas
- Keramik
- Hartplastik



FEILEN

EIGENSCHAFTEN

- Verschiedene Formen verfügbar

VORTEILE

- Freischneidend und sehr verschleißfest; erfordert nur einen geringen Anpressdruck

FORM	T (mm)	H (mm)	L (mm)	VPE Stück	ART.NR.
▭	1,4	4,8	140	6	60157636812**
⌓	1,9	5,3	140	6	60157636813**
△	3,6	3,6	140	6	60157636814**
□	2,5	2,5	140	6	60157636815**
○	∅	3,0	140	6	60157636816**
▭▭	1,4	4,8	140	6	60157636817**
Satz (alle oben aufgeführten Feilen)				6	60157636811**

** Läuft aus

Abmessungen: T = Breite, H = Höhe, L = Länge

DIAMANT-ABRICHTWERKZEUGE

Norton stehende Abrichter sind weltweit anerkannt in Qualität und Technologie.

ANWENDUNGEN UND MÄRKTE

- Zur Profilierung und zum normalen Abrichten aller konventionellen Schleifscheiben

PRODUKTAUSWAHL

Schlüssel ● Sehr empfehlenswert ○ Empfehlenswert	GENERELLE AUSWAHL					
ABRICHTWERKZEUG	GERADE SCHLEIFSCHEIBEN OHNE PROFIL	PROFILIERTE SCHLEIFSCHEIBEN	KÖRNUNG	AUTOMATISCHER ABRICHTPROZESS	WIRTSCHAFTLICHES ABRICHTEN	HOHE MATERIALABTRAGSRATEN
Einkorn	○		Alle			
Mehrkorn	●		36-180		●	●
Fliesen	●	○	36-180	●	●	○
Profil-Abrichter		●	80-180			

Profi-Tipp

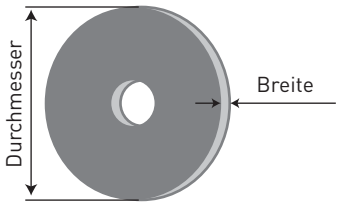
PROFI-TIPP

- Ein neues Abrichterwerkzeug sollte durch mindestens 5 Abrichthübe an den Radius des Schleifscheibendurchmessers angepasst werden.
- Optimierte Kühlmittelmengen und -drücke, direkt zugeführt an das Abrichtwerkzeug, verlängern dessen Lebensdauer

ABRICHTFLIESEN AUSWAHL

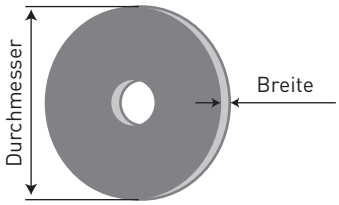
Abrichten von Profilen mit Fliesen	Abrichtwerkzeuge enthalten „nadelförmige" Natur- oder Synthetikdiamanten. Nadeldiamanten sind speziell zum Einstechprofilieren und Schrägvorschub geeignet.
Naturdiamant	Ein Diamantbelag mit einer effektiven Länge von bis zu 15 mm bringt sehr wirtschaftliche Abrichtlösungen. Durch die präzisen Setzmuster mit überlappenden Steinreihen wird sichergestellt, dass das Abrichtverhalten konstant bleibt.
Synthetische Diamanten	Das konstante Querprofil bei synthetischen Diamanten garantiert eine gleichmäßiges Abrichtverhalten über die gesamte Lebensdauer des Abrichtwerkzeuges.

AUSWAHL KORNGRÖSSE		
Korngröße der Schleifscheibe	Querschnitt der synthetischen Nadeln	Korngröße des Naturdiamanten
46	0,8x0,8	D1181
60	0,8x0,8	D1001
80-120	0,6x0,6	D711

AUSWAHL DER WERKZEUGGRÖSSE			
	Durchmesser x Breite (mm)	Anzahl der synthetischen Nadeln	Abmessungen
	<35.000	2	10,5x28
	35.000-60.000	3	20,5x28
	60.000-100.000	4	20,5x28

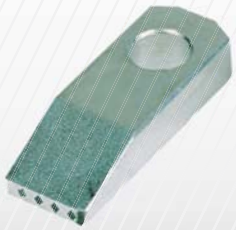
AUSWAHL EINKORNABRICHTER

Welches Werkzeug ausgewählt wird, ist abhängig von den Abmessungen der abzurichtenden Scheibe. Um das zu berechnen kann folgende Formel verwendet werden:

MULTIPLIKATION DES DURCHMESSERS MIT DER BREITE DER SCHLEIFSCHEIBE		
	Durchmesser x Breite (mm)	Karat
	< 6.000	0,33 Karat
	6.000 – 18.000	0,50 Karat
	> 18.000	1,0 Karat
Für optimale Ergebnisse sollte beim Abrichten immer Kühlschmierstoff verwendet werden.		

ABRICHTFLIESEN HPB-D 3565 & 3585

PREMIUM +++++



EIGENSCHAFTEN

- Synthetischer multi-kristalliner Diamant

VORTEILE

- Sehr konstantes Abrichtergebnis, höchste Wiederholgenauigkeit, für höchste Anforderungen beim Profilieren und geraden Abrichten

W (mm)	L (mm)	DL (mm)	KÖRNUNG	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
10,5	28	4	0,6x0,6	1	HPB-D 3565 / 2	60157682820
	28	4	0,6x0,6	1	HPB-D 3565 / 3	60157682856
	28	4	0,6x0,6	1	HPB-D 3565 / 4	60157682895
	28	4	0,8x0,8	1	HPB-D 3585 / 2	60157682899
	28	4	0,8x0,8	1	HPB-D 3585 / 3	60157682902
	28	4	0,8x0,8	1	HPB-D 3585 / 4	60157682904

ABRICHTFLIESEN HPB-D & -C 30, 45, 60

STANDARD ++++

EIGENSCHAFTEN

- Naturdiamant

VORTEILE

- Für eine wirtschaftliche Lösung beim Abrichten von Korund- und SiC- Schleifscheiben. Nadeln werden zum Profilabrichten empfohlen

W (mm)	L (mm)	DL (mm)	KÖRNUNG	VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
10,5	28	12	D711	1	HPB-D 30	60157682759**
	28	12	D1001	1	HPB-D 45	60157682782
	28	12	D1181	1	HPB-D 60	60157682786
	28	12	NADELN	1	HPB-D	60157682790
20,5	28	10	D711	1	HPB-C 30	60157682801
	28	10	D1001	1	HPB-C 45	60157682806
	28	10	D1181	1	HPB-C 60	60157682809
	28	10	NADELN	1	HPB-C	60157682814

** Läuft aus

SCHRAUBHALTER FÜR ABRICHTFLIESEN

D (mm)	L (mm)	SCHAFT CODE	VPE Stück	PREMIUM	
12,065	40	MT1	1	HPB-H3	60157682832
9,045	25,5	MT0	1	HPB-H4	60157682907
11,11	50	Z11,11	1	HPB-H2	60157682910
10,00	50	Z10	1	HPB-HX	60157682911

Abmessungen: D = Durchmesser, W = Breite, L = Länge, DL = Diamantlänge

EINKORNABRICHTER BC SG

PREMIUM +++++

EIGENSCHAFTEN
- Hochwertige Diamanten
- Leistungsstarke Abrichter

VORTEILE
- Speziell zum Abrichten für keramische Schleifscheiben (SG/TG) entwickelt für die eine höhere Abrichtgeschwindigkeit benötigt wird
- Für wirtschaftliches Abrichten, speziell beim Produktionsschleifen

SCHAFT (mm)	KARAT	VPE Stück	ART.NR.
Z8	0,50	1	66260161757
	1,00	1	66260161755
Z10	0,33	1	66260161769
	0,50	1	66260161768
	1,00	1	66260161766
Z11,11	0,33	1	66260156906
	0,50	1	66260156907
	1,00	1	66260157010
Z12	0,50	1	66260161779
	1,00	1	66260161777

EINKORNABRICHTER BC (ZYLINDRISCHER SCHAFT)

STANDARD ++++

EIGENSCHAFTEN
- Standardausführung
- Wirtschaftliches Produkt

VORTEILE
- Ideal für Anwendungen bei denen die Anforderung an den Abrichter schwierig zu ermitteln ist
- Für konventionelle Schleifscheiben geeignet

SCHAFT (mm)	KARAT	VPE Stück	ART.NR.
Z8	0,33	1	66260161753
	0,50	1	66260161752
	1,00	1	66260161750
Z10	0,33	1	66260161764
	0,50	1	66260161763
	1,00	1	66260161761
Z11,11	0,33	1	66260195003
	0,50	1	66260195005
	1,00	1	66260195009
Z12	0,33	1	66260161775
	0,50	1	66260161774

EINKORNABRICHTER SP (MK-SCHAFT)

BASIS +++

EIGENSCHAFTEN
- Handelsüblicher Standarddiamant

VORTEILE
- Standard für konventionellen Schleifscheiben

SCHAFT (mm)	KARAT	VPE Stück	ART.NR.
MK0	0,3	1	69014119596
	0,5	1	69014119598
	1,0	1	69014119599
	1,5	1	69014119600
MK1	0,3	1	69014119570
	0,5	1	69014119591
	1,0	1	69014119594
	1,5	1	69014119595

PROFILABRICHTER

PREMIUM +++++

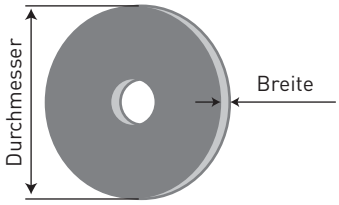
EIGENSCHAFTEN
- Hochleistungswerkzeug

VORTEILE
- Zum Erzeugen extrem hoher Profilgenauigkeiten

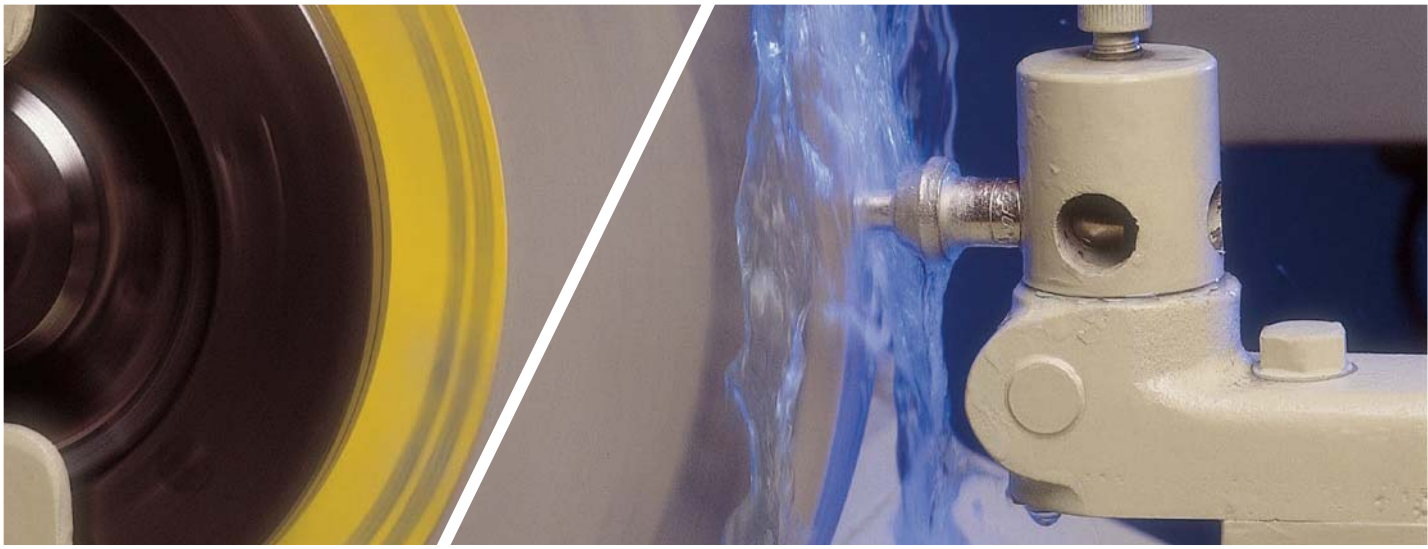
SCHAFT (mm)	RADIUS (mm)	WINKEL	SPEZIFIKATION	ART.NR.
Z9,52	0,13	40°	DC 40/125	60157682850
	0,25	40°	DC 40/250	60157682889
	0,50	40°	DC 40/500	60157682901
	0,13	60°	DC 60/125	60157682903
	0,25	60°	DC 60/250	60157682905
	0,50	60°	DC 60/500	60157682909

AUSWAHL MEHRKORNABRICHTER

Welches Werkzeug ausgewählt wird, ist abhängig von den Abmessungen der abzurichtenden Scheibe. Um das zu berechnen kann folgende Formel verwendet werden:

MULTIPLIKATION DES DURCHMESSERS MIT DER BREITE DER SCHLEIFSCHEIBE		
	Durchmesser x Breite (mm)	Karat
	< 30.000	1,3 Karat
	30.000 – 60.000	2,5 Karat
	> 60.000	5,0 Karat
Für optimale Ergebnisse sollte beim Abrichten immer Kühlschmierstoff verwendet werden.		

AUSWAHL DIAMANTKÖRNUNGEN	
Korngröße der Schleifscheibe	Diamant
80-120	D301
60-80	D711
46-60	D1001
36-46	D2240



MEHRKORNABRICHTER

PREMIUM +++++

EIGENSCHAFTEN

- Wirtschaftliches und robustes Werkzeug

VORTEILE

- Ideal für gerades Abrichten bei Hochgeschwindigkeit mit geringen technischen Anforderungen

TYPE	SCHAFT (mm)	KÖRNUNG	VPE Stück	ART.NR.
D11X11 (5 KARAT)	Z8	D2240	1	60157682849
		D1001	1	60157682896
		D711	1	60157682906
	Z10	D2240	1	60157682892
		D1001	1	60157682897
		D711	1	60157682908
	Z11,11	D2240	1	60157682893
		D1001	1	60157682898
		D711	1	60157682912
	MT1 12,065	D2240	1	60157682894
		D1001	1	60157682900
		D711	1	60157682914
D8X11 (2,5 KARAT)	Z8	D2240	1	60157682915**
		D1001	1	60157682920
		D711	1	60157682970
	Z10	D2240	1	60157682916
		D1001	1	60157682922
		D711	1	60157682968
	Z11,11	D2240	1	60157682917
		D1001	1	60157682923
		D711	1	60157682977
	MT1 12,065	D2240	1	60157682918**
		D1001	1	60157682925
		D711	1	60157682981
D6X8 (1,3 KARAT)	Z8	D711	1	60157682986
		D301	1	60157683153
	Z10	D711	1	60157682990
		D301	1	60157683154
	Z11,11	D711	1	60157682992
		D301	1	60157683155**
	MT1 12,065	D711	1	60157682996
		D301	1	60157683156

** Läuft aus

HANDABRICHTER

EIGENSCHAFTEN
- Hohe Diamantkonzentration
- Körnung 18/25 SPC

VORTEILE
- Hohe Verschleißfestigkeit und lange Lebensdauer
- Einsetzbar für Flach- und Seitenabrichten

VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
1	HD-150	60157682852

BREMSGESTEUERTE ABRICHTEINHEIT

EIGENSCHAFTEN
- Für sehr effektives Abrichten von Diamant- und CBN-Scheiben mit einem minimalen Belagsverlust

VORTEILE
- Folgende Diamant- und CBN-Scheiben sind ideal abzurichten: Umfangsscheiben, Werkzeug- und Messerschleifscheiben, Scheiben für Flach- und Umfangs-Schleifmaschinen, Trennscheiben, Innenschleifkörper und Topfscheiben mit Diamantbelag zum Flachschleifen mit senkrechter Spindel

VPE Stück	SPEZIFIKATION	ART.NR.
1	BCTD	66260274459

ERSATZSCHEIBEN

D (mm)	T (mm)	B (mm)	VPE Stück	PREMIUM	
80	25	13	10	Scheibe 37C60-NV	69936668764

Abmessungen: D = Durchmesser, T = Breite, B = Bohrung

Profi-Tipp

PROFI-TIPP
- Zum geraden Abrichten bitte die Abrichtspindel parallel zur Schleifscheibenspindel montieren
- Bei Topfscheiben wird die Abrichtspindel senkrecht zur Scheibenspindel montiert
- Bitte geeignete Quervorschubsraten verwenden.

NORTON®
SAINT-GOBAIN

GERMANY / AUSTRIA

SAINT-GOBAIN ABRASIVES GMBH
DR.GEORG-SCHÄFER-STR. 1
D-97477 GEROLZHOFEN
GERMANY
TEL: +49 9382 602-0
FAX: +49 9382 602-186

SAINT-GOBAIN ABRASIVES N.V.
HEIDE 10
1780 WEMMEL
BELGIUM
TEL: +32 2 267 21 00
FAX: +32 2 267 84 24

SAINT-GOBAIN ABRASIVES, S.R.O.
VINOHRADSKÁ 184
130 52 PRAHA 3
CZECH REPUBLIC
TEL: +420 267 132 026
+420 267 132 029
FAX: +420 267 132 021-2

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S
ROBERT JACOBSENS VEJ 62A
2300 KØBENHAVN S
DENMARK
TEL: +45 4675 5244

PO BOX 643706
FORTUNE TOWER OFFICE 2106
JLT BLOCK C
(NEXT TO METRO STATION)
JUMEIRA LAKE TOWER, DUBAI
UNITED ARAB EMIRATES
TEL: +971 4 431 5154
FAX: +971 4 431 5434

SAINT-GOBAIN ABRASIFS
RUE DE L'AMBASSADEUR - B.P.8
78 702 CONFLANS CEDEX
FRANCE
TEL: +33 (0)1 34 90 40 00
FAX: +33 (0)1 39 19 89 56

SAINT-GOBAIN ABRASIVES GMBH
BIRKENSTRASSE 45-49
D-50389 WESSELING
GERMANY
TEL: +49 (0) 2236 703-1
+49 (0) 2236 8996-0
+49 (0) 2236 8911-0
FAX: +49 (0) 2236 703-367
+49 (0) 2236 8996-10
+49 (0) 2236 8911-30
FÜR DEN FACHHANDEL
ÖSTERREICH
TEL: +43 (00) 662 430 076

SAINT-GOBAIN ABRASIVES KFT.
1225 BUDAPEST
BÁNYALÉG U. 60/B.
HUNGARY
TEL: +36 1 371 22 50
FAX: +36 1 371 22 55

SAINT-GOBAIN ABRASIVI S.P.A
VIA PER CESANO BOSCONE 4
I-20094 CORSICO MILANO
ITALY
TEL: +39 02 44 851
FAX: +39 02 44 78 266

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190 RUE J.F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE
GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG
TEL: +352 50 401 1
FAX: +352 50 16 33
NO. VERT (FRANCE) 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.
2 ALLÉE DES FIGUIERS
AIN SEBAÂ - CASABLANCA
MOROCCO
TEL: +212 5 22 66 57 31
FAX: +212 5 22 35 09 65

SAINT-GOBAIN ABRASIVES BV
GROENLOSEWEG 28
7151 HW EIBERGEN
P.O. BOX 10
7150 AA EIBERGEN
THE NETHERLANDS
TEL: +31 545 466466
FAX: +31 545 474605

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AS
POSTBOKS 11, ALNABRU,
0614 OSLO
BROBEKKVEIEN 84,
0582 OSLO
NORWAY
TEL: +47 63 87 06 00
FAX: +47 63 87 06 01

SAINT-GOBAIN HPM POLSKA SP. Z O.O.
UL. TORUŃSKA 239/241
62-600 KOŁO
POLAND
TEL: +48 63 26 17 100
FAX: +48 63 27 20 401

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, L. DA
ZONA INDUSTRIAL DA MAIA
I-SECTOR VIII, NO. 122
APARTADO 6050
4476 - 908 MAIA
PORTUGAL
TEL: +351 229 437 940
FAX: +351 229 437 949

SAINT-GOBAIN ABRASIVI SRL
PARC INDUSTRIAL HOLROM
DRUM CAREI NR. 11
447355 VETIS JUD. SATU-MARE
ROMANIA
TEL: +40 261 450 009
FAX: +40 261 750 010

SG HPM RUS
58, F. ENGELS STR.
STROENIE 2
105082 MOSCOW
RUSSIA
TEL: +74 955 408 355
FAX: +74 959 373 224

SAINT-GOBAIN
ABRASIVES (PTY) LTD
2 MONTEER ROAD
ISANDO 1600
P.O. BOX 67
SOUTH AFRICA
TEL: +27 11 961 2000
FAX: +27 11 961 2184/5

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, S.A.
CTRA. DE GUIPÚZCOA, KM. 7,5
E-31195 BERRIOPLANO (NAVARRA)
SPAIN
TEL: +34 948 306 000
FAX: +34 948 306 042

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AB
BOX 495
SE-191 24 SOLLENTUNA
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 01

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
MUEYYETZADE MAH.
GALIPDEDE CAD. NO:99, KAT:3
34425 BEYOGLU-ISTANBUL-
TURKEY
TEL: 0090-212-245 85 21
FAX: 0090-212-245 85 27

SAINT-GOBAIN ABRASIVES LTD.
DOXEY RD
STAFFORD
ST16 1EA
UNITED KINGDOM
TEL: +44 1785 222 000
FAX: +44 1785 213 487

www.winter-superabrasives.com

Saint-Gobain
Diamantwerkzeuge GmbH & CO.KG
Schützenwall 13 - 17
D-22844 Norderstedt
Germany

Tel.: +49 40 5258-0
Fax: +49 40 5258-215

www.saint-gobain-abrasives.com

Saint-Gobain Abrasives GmbH
Birkenstraße 45 - 49
D-50389 Wesseling
Germany

Tel.: +49 (0)2236 - 703-1
Fax: +49 (0)2236 - 703-367

Für dem Fachhandel Österreich
Tel.: +43 (0)662 430 076

Norton ist eine eingetragene Marke von Saint-Gobain

Form # 2436

FSC
www.fsc.org
MIX
Paper from responsible sources
FSC® C100137

SAINT-GOBAIN