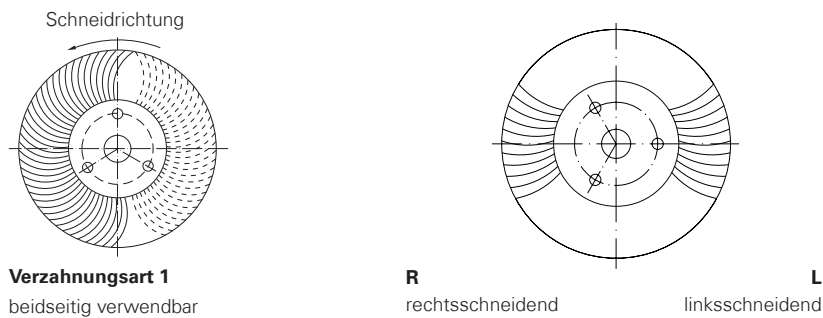


Feilscheiben aus HSS



Feilscheiben aus HSS eignen sich hervorragend zur Bearbeitung von weichen Werkstoffen wie Kunststoff oder Buntmetall. Außerdem lassen sich Stahl und Gusswerkstoffe bis zu einer Festigkeit von 450 N/mm² wirtschaftlich zerspanen. Feilscheiben werden stationär auf dafür geeigneten Maschinen eingesetzt und finden hauptsächlich Anwendung bei der Entgratung oder beim Anfasen von Werkstücken.

Die Werkzeuge sind in der Standardausführung **Verzahnungsart 1** rechtsschneidend auf Vorder- und Rückseite der Scheibe verzahnt (Bestellbeispiel: F16-R-1-Z2). Alternativ kann eine Ausführung mit **Linksverzahnung** (Bestellbeispiel: F16-L-1-Z2) gewählt werden.



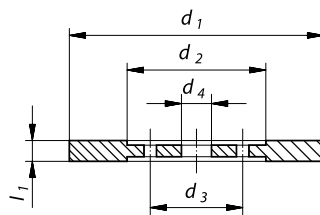
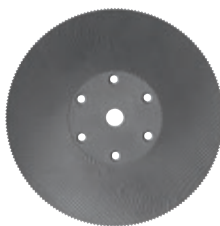
Verzahnungsart 1
beidseitig verwendbar

R
rechtsschneidend

L
linksschneidend

Zahnungen und Einsatzmöglichkeiten

Z1	Z2	Z3
Al-Legierungen Kunststoffe v = 38–150 m/min Holz v = 150–300 m/min	Al-Legierungen Kunststoffe v = 38–150 m/min Bronze, Messing v = 150–300 m/min	Stahl bis 450 N/mm ² v = 38–75 m/min Grau- und Temperguss v = 38–150 m/min



Bestell-Beispiel: FR16-R-Z1

= 1 Stück



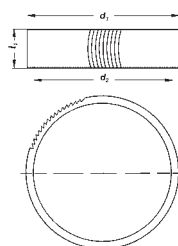
Beschreibung	Maße						Zahnung		
	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	l1 mm	Anzahl Bohrungen	Z1 grob	Z2 mittel	Z3 fein
F 16	160	80	60	15	7	3	F16-R-1-Z1	F16-R-1-Z2	F16-R-1-Z3
F 21	210	80	60	15	8	3	F21-R-1-Z1	F21-R-1-Z2	F21-R-1-Z3
F 26	260	110	90	20	9	6	F26-R-1-Z1	F26-R-1-Z2	F26-R-1-Z3
F31	310	125	90	20	10	6	F31-R-1-Z1	F31-R-1-Z2	F31-R-1-Z3

Feilringe aus Werkzeugstahl



Feilringe aus Werkzeugstahl eignen sich – ähnlich wie Feilscheiben – zur Bearbeitung von weichen Werkstoffen wie Kunststoff, Buntmetall, Stahl und Guss (bis zu einer Festigkeit von 450 N/mm²). Auch Feilringe werden stationär auf dafür geeigneten Maschinen eingesetzt und finden hauptsächlich Anwendung bei der Entgratung oder beim Anfasen von Werkstücken.

Feilringe



Bestell-Beispiel: FR 16 Z1

= 1 Stück



Bezeichnung	Maße			Zahnung		
	d1 mm	d2 mm	l1 mm	Z1 grob	Z2 mittel	Z3 fein
FR 16	160	145	40	FR 16 Z1	FR 16 Z2	FR 16 Z3
FR 21	210	195	40	FR 21 Z1	FR 21 Z2	FR 21 Z3
FR 26	260	245	40	FR 26 Z1	FR 26 Z2	FR 26 Z3
FR 31	310	295	40	FR 31 Z1	FR 31 Z2	FR 31 Z3

Vorteil:

Feilringe sind aus einem Stück geschmiedet. Das macht sie besonders haltbar.

Werkstoffgruppen

1 Stahl und Stahlguss

Rm bis 800 N/mm²

- allgemeine Baustähle
- Automatenstähle
- Einsatzstähle
- Feinkornbaustähle
- Kaltfließpressstähle
- kaltzähe Baustähle
- Kesselbleche
- Nitrierstähle
- Stahlguss
- Vergütungsstähle
- warmfeste Baustähle

2 Legierte/Vergütete Stähle

Rm 800 bis 1200 N/mm²

- Einsatzstähle
- Federstähle
- Feinkornbaustähle
- Nitrierstähle
- Vergütungsstähle
- verschleißfeste Stähle
- Wälzlagerstähle

3 Werkzeugstähle

Rm bis 1300 N/mm²

- 60–65 HRC
- Schnellarbeitsstähle
- unlegierte Werkzeugstähle
- Werkzeugstähle für Kaltarbeit
- Werkzeugstähle für Warmarbeit

4 Rost-/säure-/hitzebeständiger Stahl und Stahlguss

- austenitisch
- ferritisch
- ferritisch-austenitisch
- hitzebeständig
- martensitisch
- rostfrei, geschwefelt

5 Gusseisen

6 Aluminium-, Magnesium- und Kupfer-Legierungen

- über 300 HB
- 200–300 HB
- bis 200 HB
- über 15 % Si
- 10–15 % Si
- 0,5–10 % Si
- unter 0,5 % Si

7 Titan- und Nickel-Legierungen

- Rm 900 bis 1500 N/mm²
- Rm bis 900 N/mm²

8 Kunststoff/Holz/Gummi

9 Glas/Hartmetall

10 Stein/Ziegel/Gasbeton

11 Beton/Beton armiert

12 Keramik/Fliesen

13 Marmor

14 Granit

15 Frischbeton

16 Asphalt

● gut geeignet

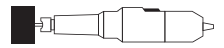
○ geeignet

■ ab Lager lieferbar

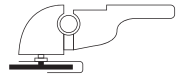
▲ auf Anfrage lieferbar

Ⓢ Nachschleif-Service, bitte anfragen

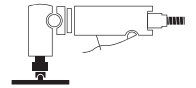
Antriebsmaschinen



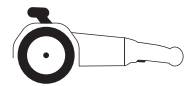
Geradschleifer



Freihand-Winkelschleifer



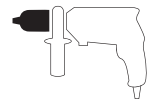
Druckluft-Winkelschleifer



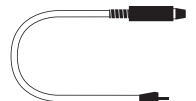
Satiniermaschine



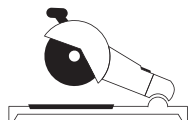
Schleifbock



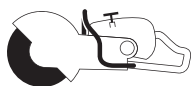
Bohrmaschine



Flexible Welle



Stationäre Trennschleifmaschine



Benzin-Trennschneider

Produktlinien

★★★ High Performance

★★☆ Industry

★☆☆ Base

Sicherheitssymbole

(diese können produktbezogen variieren)



Augenschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Staubmaske anlegen



Sicherheitsempfehlungen beachten



Handschuhe benutzen



Nur zulässig in Verbindung mit einem Stützteller



nicht zulässig für Nassschleifen



nicht zulässig für Seitenschleifen



nicht benutzen, falls beschädigt



Nicht zulässig für Freihand- und handgeführtes Schleifen