

## Präzisions-Flachschleifmaschine FSM – Mit NC-gesteuertem Vertikalvorschub

- ▶ Für Präzisions-Flachschleifarbeiten im Industriebereich
- ▶ Maximale Steifigkeit und Stabilität durch spannungsfrei nachgeglühte Gusseisen-Konstruktion
- ▶ Hochwertige Spindel mit Präzisionskegelrollenlagern (Rundlaufgenauigkeit 2 µm)
- ▶ Elektromagnetische Spannplatte zum Fixieren des Werkstücks inklusive automatischer Entmagnetisierungsfunktion

- ▶ Automatische Zentralschmierung für alle Gleitbahnen und Spindeln
- ▶ Handgeschabte und Turcite-B-beschichtete V-Flach-Führungen garantieren extrem gleichmäßige, reibungsarme Bewegung und höchste Präzision
- ▶ Halogen-Arbeitsleuchte staubdicht, vollständig berührungsgeschützt und gegen Strahlwasser geschützt nach IP65

- ▶ Zusätzlich zweiter Schleifscheibenflansch im Lieferumfang

- ➔ **Schleifbereich: 300 x 600 mm**
- ➔ **Schleifscheibe: 355 x 38 x 127 mm**
- ➔ **Max. Werkstückgewicht: 215 kg**

### Serienausstattung:

- › Elektro-Magnetspannplatte
- › automatische Entmagnetisierereinrichtung
- › Parallelabziehvorrichtung
- › Ausrichtfüße
- › Halogen-Arbeitsleuchte (IP65)
- › Kühlmittleinrichtung

### Lieferumfang:

- › Schleifscheibenflansch
- › Schleifscheibe
- › Auswuchtdorn
- › Bedienwerkzeug



FSM 3060 Lagerausstattung

### Lagerausstattungen

zusätzlich mit:  
Spritzschutz hinten



zusätzlich mit:  
Spritzschutz vorne und seitlich



zusätzlich mit:  
automatischer Justierung  
des Quervorschubs



Ausstattung wie FSM 2550  
zusätzlich mit: Spritzschutz  
hinten, Spritzschutz vorne und  
seitlich und automatischer  
Justierung des Quervorschubs

Modell		FSM 1545	FSM 2045	FSM 2550	FSM 2550 Lagerausstattung
Art.-Nr.		3931545	3932045	3932550	3932551

Technische Daten			FSM 1545	FSM 2045	FSM 2550	FSM 2550 Lagerausstattung
Größe der Spannplatte	mm		150 x 450	200 x 450	250 x 500	250 x 500
max. Abstand zw. Spindel und Tisch	mm		450	450	500	500
Verfahrensgeschwindigkeit des Tisches	m/min		5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Max. Werkstückgewicht	kg		110	110	190	190
Spindeldrehzahl	min <sup>-1</sup>		2900	2900	2900	2900
Schleifscheibe (Ø x Breite x Bohrung)	mm		180 x 13 x 31,7			
Motorleistung Spindel	kW		1,5	1,5	1,5	1,5
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW		0,75	0,75	0,75	0,75
Elektrischer Anschluss	V / Hz		400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Abmessungen (L x B x H)	mm		1900 x 1300 x 1700	2080 x 1200 x 1800	2250 x 1400 x 1800	2340 x 1500 x 1800
Gewicht ca.	kg		900	950	1350	1385



FSM 2550

- ➔ Schleifbereich: 250 x 500 mm
- ➔ Schleifscheibe: 180 x 13 x 31,7 mm
- ➔ Max. Werkstückgewicht: 190 kg



- ➔ Schleifbereich: 400 x 800 mm
- ➔ Schleifscheibe: 405 x 50 x 127 mm
- ➔ Max. Werkstückgewicht: 250 kg

FSM 4080

**Aufbau und Funktion:**

1. Halogen-Arbeitsleuchte
2. Kühlmittel-Düse
3. Elektromagnetische Spannplatte
4. Verstellbare Nocken Längsvorschub
5. Bedienfeld
6. Handrad Schleifscheibe Y-Achse
7. Hydraulik Aggregat
8. Querschlitzen
9. Handrad Schlitten Z-Achse
10. Sockel
11. Handrad Tisch X-Achse
12. Kühlmittel Rücklauf
13. Tisch
14. Schleifscheibe
15. Spritzschutz
16. Abdeckung für Schleifscheibe
17. Säule

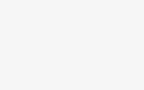
**Ausstattung wie FSM 3060  
zusätzlich mit:** Spritzschutz  
hinten, Spritzschutz vorne und  
seitlich und automatischer  
Justierung des Quervorschubs

**Ausstattung wie FSM 4080  
zusätzlich mit:** Spritzschutz  
hinten, Spritzschutz vorne und  
seitlich und automatischer  
Justierung des Quervorschubs

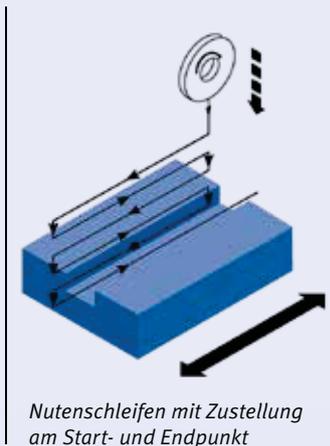
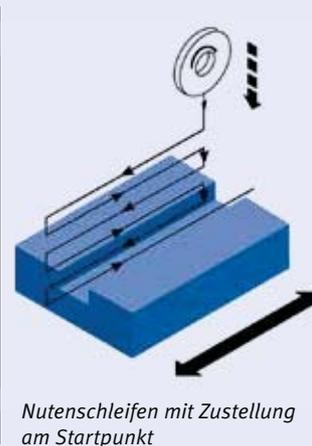
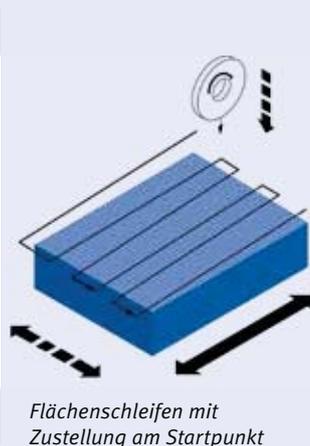
Modell		FSM 3060	FSM 3060 Lagerausstattung	FSM 4080	FSM 4080 Lagerausstattung
Art.-Nr.		3933060	3933061	3934080	3934081

Technische Daten			FSM 3060	FSM 3060 Lagerausstattung	FSM 4080	FSM 4080 Lagerausstattung
Größe der Spannplatte	mm		300 x 600	300 x 600	400 x 800	400 x 800
max. Abstand zw. Spindel und Tisch	mm		500	500	550	550
Verfahrgeschwindigkeit des Tisches	m/min		5-25	5-25	5-25	5-25
Max. Werkstückgewicht	kg		215	215	250	250
Spindeldrehzahl	min <sup>-1</sup>		1450	1450	1450	1450
Größe der Schleifscheibe in mm	mm		355 x 38 x 127	355 x 38 x 127	406 x 50 x 127	406 x 50 x 127
Motorleistung Spindel	kW		3,75	3,75	3,75	3,75
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW		0,75	0,75	1,5	1,5
Elektrischer Anschluss	V / Hz		400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Abmessungen (L x B x H)	mm		2650 x 1550 x 1800	2630 x 1550 x 1800	3450 x 2050 x 1900	3450 x 2050 x 1900
Gewicht ca.	kg		1700	1743	3250	3308

## Zubehör für Präzisions-Flachschleifmaschinen FSM

Modell	FSM 2550 Art.-Nr. 3932550	FSM 3060 Art.-Nr. 3933060	FSM 4080 Art.-Nr. 3934080	Modell	FSM 2550 Art.-Nr. 3932550	FSM 3060 Art.-Nr. 3933060	FSM 4080 Art.-Nr. 3934080
 <b>Absaugeinrichtung</b> Art.-Nr. 3939012	•			 <b>Winkelabrichter</b> Art.-Nr. 3939020	•		
 <b>Absaugeinrichtung und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939013	•			 <b>Winkelabrichter</b> Art.-Nr. 3939118		•	
 <b>Absaugeinrichtung und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939111		•		 <b>Winkelabrichter</b> Art.-Nr. 3939217			•
 <b>Magnetabscheider und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939014	•			 <b>Radiusabrichter</b> Art.-Nr. 3939021	•		
 <b>Magnetabscheider und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939112		•		 <b>Radiusabrichter</b> Art.-Nr. 3939119		•	
 <b>Magnetabscheider und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939211			•	 <b>Radiusabrichter</b> Art.-Nr. 3939218			•
 <b>Mikrofilterrolle für optionale Kühlmittleinrichtung mit automatischen Papierbandfilter</b> Art.-Nr. 3939401	•	•	•	 <b>Werkzeughauer Schraubstock</b> Art.-Nr. 3939022	•		
 <b>Automatischer Papierbandfilter und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939015	•			 <b>Werkzeughauer Schraubstock</b> Art.-Nr. 3939120		•	
 <b>Automatischer Papierbandfilter und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939113		•		 <b>Werkzeughauer Schraubstock</b> Art.-Nr. 3939219			•
 <b>Automatischer Papierbandfilter und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939212			•	 <b>Sinus-Schleifmaschinen-Schraubstock</b> Art.-Nr. 3939023	•		
 <b>Automatischer Papierbandfilter mit Magnetabscheider und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939016	•			 <b>Sinus-Schleifmaschinen-Schraubstock</b> Art.-Nr. 3939121		•	
 <b>Automatischer Papierbandfilter mit Magnetabscheider und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939114		•		 <b>Sinus-Schleifmaschinen-Schraubstock</b> Art.-Nr. 3939220			•
 <b>Automatischer Papierbandfilter mit Magnetabscheider und Kühlsystem</b> Art.-Nr. 3939213			•	 <b>Formabrichter</b> Art.-Nr. 3939024	•		
				 <b>Formabrichter</b> Art.-Nr. 3932122		•	
				 <b>Formabrichter</b> Art.-Nr. 3939221			•

Die Modelle der FSM-Serie sind mit einer automatischen Vorschubsteuerung (AD 5) ausgestattet. Es stehen unterschiedliche Schleifzyklen zur Verfügung – siehe Skizzen rechts. Die Zustellung der Schleifscheibe kann je nach Werkstück individuell gestaltet werden. Das Gesamtschleifmaß ist in Grob- und Feinzustellung aufgeteilt, die Zustellschritte können, je nach Anwendung, mit einer minimalen Auflösung von bis zu 0,001mm, frei eingegeben werden. Die Möglichkeit Totgänge nach einer bestimmten Anzahl von Zustellschritten sowie Durchgänge zum Ausfeuern nach dem Erreichen des Schleifmaßes zu programmieren, gewährt beste Schleifergebnisse.

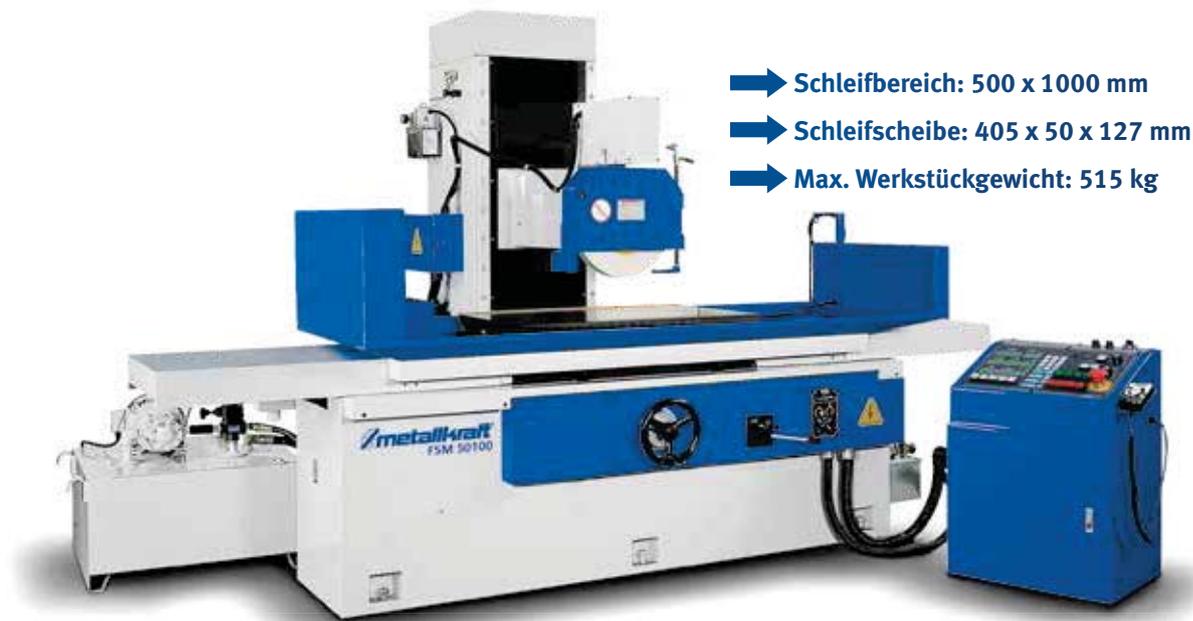


## Ausstattung für Präzisions-Flachschleifmaschinen FSM (nur ab Werk)

Modell	FSM 2550 Art.-Nr. 3932550	FSM 3060 Art.-Nr. 3933060	FSM 4080 Art.-Nr. 3934080
<b>Permanent-Magnetspannplatte 250 x 500 mm</b> Art.-Nr. 3939001	•		
<b>Modell Elektro-Magnetspannplatte</b>			
<b>Feinpol 250 x 500 mm</b> Art.-Nr. 3939002	•		
 <b>Feinpol 300 x 600 mm</b> Art.-Nr. 3939101		•	
<b>Feinpol 400 x 800 mm</b> Art.-Nr. 3939201			•
<b>NC gesteuerte Parallelabzieh- und Ausgleichsvorrichtung</b>			
Art.-Nr. 3939003	•		
Art.-Nr. 3939102		•	
Art.-Nr. 3939203			•
<b>Parallelabzieheinrichtung hydraulisch</b> Art.-Nr. 3939202			•
<b>Automatische Justierung des Quervorschubs</b>			
Art.-Nr. 3939004	•		
 Art.-Nr. 3939103		•	
Art.-Nr. 3939204			•
<b>Feineinstellung für Quervorschub</b>			
Art.-Nr. 3939006	•		
Art.-Nr. 3939105		•	
Art.-Nr. 3939205			•
<b>Kugelumlaufspindel für Quervorschub</b>			
Art.-Nr. 3939005	•		
Art.-Nr. 3939104		•	
<b>Schleifscheibenflansch</b>			
Art.-Nr. 3939017	•		
Art.-Nr. 3939115		•	
Art.-Nr. 3939214			•
<b>Spritzschutz hinten</b>			
 Art.-Nr. 3939009	•		
Art.-Nr. 3939108		•	

Modell	FSM 2550 Art.-Nr. 3932550	FSM 3060 Art.-Nr. 3933060	FSM 4080 Art.-Nr. 3934080
<b>Spritzschutz vorne und seitlich</b>			
Art.-Nr. 3939010	•		
 Art.-Nr. 3939109		•	
Art.-Nr. 3939209			•
<b>Vollspritzschutz</b>			
Art.-Nr. 3939018	•		
 Art.-Nr. 3939116		•	
Art.-Nr. 3939215			•
<b>Schleifscheibe (Blau) für Stahl, ungehärtet und gehärtet - bis ca. 56HRC</b>			
<b>200 x 20 x 31,75 mm</b> Art.-Nr. 3939350	•		
 <b>350 x 40 x 127 mm</b> Art.-Nr. 3939360		•	
<b>400 x 50 x 127mm</b> Art.-Nr. 3939370			•
<b>Schleifscheibe (Weiß) für Stahl, hochlegiert und gehärtet - bis ca. 62HRC</b>			
<b>200 x 20 x 31,75 mm</b> Art.-Nr. 3939351	•		
 <b>350 x 40 x 127 mm</b> Art.-Nr. 3939361		•	
<b>400 x 50 x 127 mm</b> Art.-Nr. 3939371			•
<b>Schleifscheibe (Orange) für zähe, hochlegierte und sonderbehandelte Stähle. Sehr gute Ergebnisse auch bei Werkzeugstähle</b>			
<b>200 x 20 x 31,75 mm</b> Art.-Nr. 3939352	•		
 <b>350 x 40 x 127 mm</b> Art.-Nr. 3939362		•	
<b>400 x 50 x 127 mm</b> Art.-Nr. 3939372			•
<b>CBN-Schleifscheibe für Hartmetalle</b>			
<b>200 x 20 x 31,75 mm</b> Art.-Nr. 3939355	•		
 <b>350 x 20 x 127 mm</b> Art.-Nr. 3939365		•	
<b>400 x 25 x 127mm</b> Art.-Nr. 3939375			•

## FSM – Präzisions-Flachschleifmaschinen mit NC-gesteuertem Vertikalvorschub



- ➔ Schleifbereich: 500 x 1000 mm
- ➔ Schleifscheibe: 405 x 50 x 127 mm
- ➔ Max. Werkstückgewicht: 515 kg

FSM 50100



- ➔ Schleifbereich: 600 x 1500 mm
- ➔ Schleifscheibe: 405 x 50 x 127 mm
- ➔ Max. Werkstückgewicht: 880 kg

FSM 60150

**Weitere Modelle auf Anfrage!**

Modell		FSM 50100	FSM 60150	FSM 70200
Art.-Nr.		3935010	3936015	3937020
		<b>Preis auf Anfrage</b>	<b>Preis auf Anfrage</b>	<b>Preis auf Anfrage</b>
<b>Technische Daten</b>				
Größe der Spannplatte	mm	500 x 1000	600 x 1500	700 x 200
max. Abstand zw. Spindel und Tisch	mm	600 mm	600	600
Verfahrensgeschwindigkeit des Tisches	m/min	5-25	5-25	5-25
Max. Werkstückgewicht	kg	515	880	880
Spindeldrehzahl	min <sup>-1</sup>	1450	1450	1450
Größe der Schleifscheibe	mm	405 x 50 x 127	405 x 50 x 127	405 x 50 x 127
Motorleistung Spindel	kW	7,46	7,46	7,46
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	2,24	3,73	3,73
Elektrischer Anschluss	V / Hz	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Abmessungen (L x B x H)	mm	4600 x 2300 x 2040	4800 x 2450 x 2040	6000 x 2550 x 2040
Gewicht	kg	6000	7500	9000