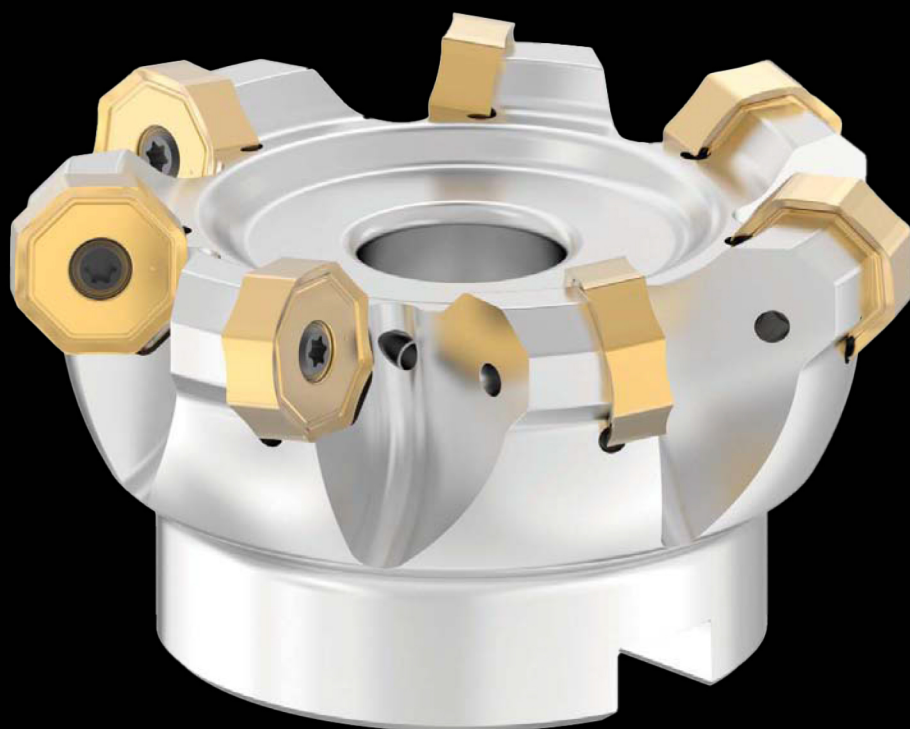


# M1600

Planfräser mit 16-Schneiden-  
Wendeschneidplatten



Neue vielseitige PSTS -MH-Geometrie  
zum Planfräsen in Stählen, legierten  
Stählen, Edelstählen, Gusseisen  
und Sphäroguss



Mit der neuen -MH-Geometrie bietet die **M1600** -Planfräuserserie nun ein noch umfassenderes Angebot. Mit 16 Schneidkanten bietet die M1600 Wendeplatte mit PSTS -MH-Geometrie den besten Kostenvorteil pro Schneidkante bei mittleren bis schweren Schrupp-Planfräsanwendungen

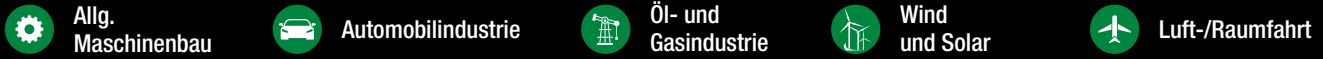
## ***DIE NEUE 16-SCHNEIDEN-PSTS-WENDESCHNEIDPLATTE MIT VIELSEITIGER GEOMETRIE***

- ▽ Verbessert die Zuverlässigkeit und bietet eine konsistente Leistung.
- ▽ Sorgt für einen weichen Schnitt durch niedrige Schnittkräfte und einen einfachen Spanfluss.
- ▽ Bietet konsistente Leistung und hervorragende Kosten je Schneidkante.
- ▽ Auf Maß gepresst und mit Präzision gesintert für besseren Rundlauf und Genauigkeit.

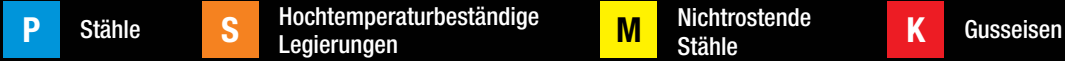
Die Ergänzung durch -MH-Geometrie-Wendeschnidplatten in verschiedenen WIDIA VICTORY™ Sorten erleichtert die Abdeckung eines breiten Spektrums von Planfräsanwendungen in verschiedenen Werkstoffmaterialien wie Stählen, legierten Stählen, rostfreien Stählen, Gusseisen, Sphäroguss und Hochtemperaturlegierungen.



## Branchen



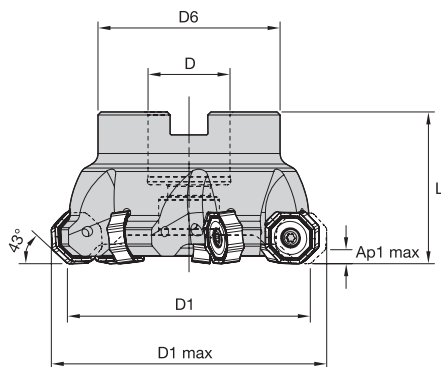
## Werkstoffe



## Anwendungen



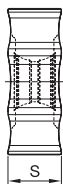
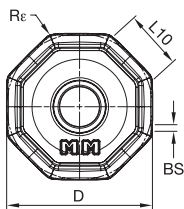
**WIDIA** ™



## M1600

43° • Aufsteckfräser

Bestellnummer	Katalognummer	D1	D1 Max	D	D6	L	Ap1 max.	Z	Max RPM	Kühlmittel	kg
4002796	M1600D050Z04S220N06	50	60,7	22	40	40	3,7	4	–	Ja	0,28
4002797	M1600D063Z05S220N06	63	73,7	22	40	40	3,7	5	–	Ja	0,43
3837977	M1600D080Z07S270N06	80	90,7	27	60	50	3,7	7	–	Ja	0,97
3860336	M1600D100Z09S320N06	100	110,7	32	78	50	3,7	9	–	Ja	1,52
3837978	M1600D125Z11S400N06	125	135,7	40	89	63	3,7	11	6900	Ja	2,70
4002798	M1600D160Z13S400N06	160	170,7	40	90	63	3,7	13	–	Ja	3,83

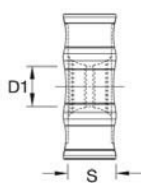
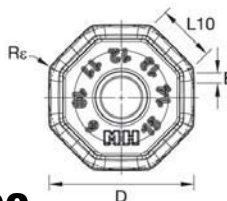


P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	○	○	○
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○

● Primär  
○ Sekundär

## M1600 ONGX-MM

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	D	L10	S	BS	Re	WK15CM	WP35CM	WU20PM
ONGX060512ANSNMM	16	16,88	6,87	5,47	0,77	1,20	6072424	6852431	3778942



P	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●
K	●	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○

● Primär  
○ Sekundär

## NEU! M1600 ONPX-MH

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	D	D1	L10	S	BS	Re	WK15CM	WP35CM	WU20PM	WS40PM	WU35PM	
ONPX060512ANSNMH	16	16,88	4,65	6,87	5,47	0,91	1,20	7168461	7168339	7147037	7242713	7242667	7242664

# Empfohlene Startgeschwindigkeiten • [m/min]

Material Group		WP35CM			WK15CM			WU20PM			WP25PM			WS40PM			WU35PM		
P	1	455	<b>395</b>	370	—	—	—	330	<b>290</b>	270	330	<b>285</b>	270	—	—	—	260	<b>230</b>	215
	2	280	<b>255</b>	230	—	—	—	275	<b>250</b>	200	275	<b>240</b>	200	—	—	—	220	<b>190</b>	160
	3	255	<b>230</b>	205	—	—	—	255	<b>220</b>	175	255	<b>215</b>	175	—	—	—	200	<b>170</b>	140
	4	190	<b>175</b>	160	—	—	—	225	<b>190</b>	150	225	<b>185</b>	150	—	—	—	180	<b>150</b>	120
	5	260	<b>230</b>	210	—	—	—	185	<b>175</b>	150	185	<b>170</b>	150	170	<b>145</b>	120	150	<b>135</b>	120
	6	160	<b>135</b>	110	—	—	—	165	<b>130</b>	100	165	<b>125</b>	100	150	<b>110</b>	80	130	<b>100</b>	80
M	1	205	<b>185</b>	155	—	—	—	205	<b>180</b>	165	205	<b>180</b>	165	210	<b>170</b>	140	170	<b>150</b>	135
	2	185	<b>160</b>	140	—	—	—	185	<b>160</b>	130	185	<b>160</b>	130	180	<b>145</b>	120	155	<b>130</b>	110
	3	145	<b>130</b>	115	—	—	—	140	<b>120</b>	95	140	<b>120</b>	95	145	<b>110</b>	85	115	<b>100</b>	80
K	1	295	<b>265</b>	240	420	<b>385</b>	340	250	<b>220</b>	185	230	<b>205</b>	185	—	—	—	—	—	—
	2	235	<b>210</b>	190	335	<b>295</b>	275	200	<b>180</b>	150	180	<b>160</b>	150	—	—	—	—	—	—
	3	195	<b>175</b>	160	280	<b>250</b>	230	180	<b>150</b>	120	150	<b>135</b>	120	—	—	—	—	—	—
N	1	—	—	—	—	—	—	550	<b>470</b>	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	550	<b>470</b>	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	400	<b>350</b>	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S	1	—	—	—	—	—	—	40	<b>35</b>	25	40	<b>35</b>	25	40	<b>35</b>	25	35	<b>30</b>	25
	2	—	—	—	—	—	—	40	<b>35</b>	25	40	<b>35</b>	25	40	<b>35</b>	25	35	<b>30</b>	25
	3	—	—	—	—	—	—	50	<b>40</b>	25	50	<b>40</b>	25	50	<b>40</b>	25	45	<b>35</b>	25
	4	—	—	—	—	—	—	70	<b>50</b>	35	70	<b>50</b>	35	60	<b>50</b>	30	60	<b>45</b>	30
H	1	—	—	—	—	—	—	110	<b>80</b>	70	120	<b>90</b>	70	—	—	—	—	—	—

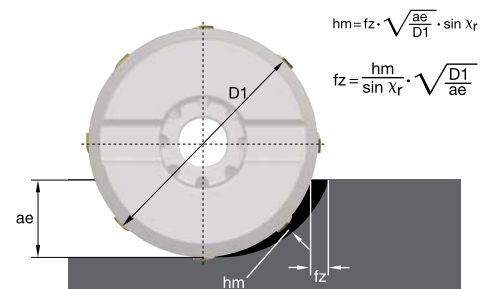
HINWEIS: Der empfohlene Startvorschub (Vorschub pro Zahn) ist fett gedruckt.  
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

# Empfohlene Startwerte für den Vorschub • [mm]

Leichte Bearbeitung	Allgemeine Anwendung	Schwerzerspannung
---------------------	----------------------	-------------------

Wendeschneidplatten- geometrie	Programmierter Vorschub pro Zahn (fz) in Prozent der radialen Schnitttiefe (ae)															Wendeschneidplatten- geometrie
	5 %			10 %			20 %			30 %			40-100 %			
.S..MM	0,26	<b>0,85</b>	1,42	0,19	<b>0,62</b>	1,01	0,14	<b>0,46</b>	0,75	0,12	<b>0,40</b>	0,66	0,11	<b>0,37</b>	0,60	.S..MM
.S..MH	0,28	<b>0,93</b>	1,56	0,20	<b>0,68</b>	1,10	0,15	<b>0,50</b>	0,82	0,13	<b>0,44</b>	0,72	0,12	<b>0,40</b>	0,66	.S..MH

HINWEIS: Der empfohlene Startvorschub (Vorschub pro Zahn) ist fett gedruckt.  
Verwenden Sie die empfohlene Schnittgeschwindigkeit (vc).  
Die Werte für fz und vc sind gültig für ae ≥ 0,4 D1.  
Für einen geringeren Wert für ae sollten fz und vc mit dem unten angegebenen Faktor multipliziert werden:



# VIELSEITIGE, ZUVERLÄSSIGE PLANFRÄSER FÜR VERSCHIEDENE WERKSTOFFE



**WIDIA** 

**HORO**  
GMBH  
HARTMETALL · WERKZEUG · TECHNOLOGIE  
Wullener Feld 39 · 58454 Witten  
Tel. (0 23 02) 9 60 61-0 · Fax (0 23 02) 69 90 95  
[www.horo-hartmetall.de](http://www.horo-hartmetall.de)



**ZUVERLÄSSIGE  
ZERSpanungswerkzeuge  
FÜR JEDE FERTIGUNG**

[widia.com/M1600](http://widia.com/M1600)