

EHRZ

Gewindeformer
für extra harte
Werkstoffe

Hochleistungs Gewindeformer für mittelharte Kohlenstoffstähle und legierte Stähle (~40 HRC)

09. 2025

EHRZ Gewindeformer für extra harte Werkstoffe

Z-PRO
Ultimate Machine Tap Series





Gewindeformer für Stähle bis ~40 HRC und rostfreie Stähle.

- Die Kombination aus einer einzigartigen Geometrie und einer Beschichtung maximiert die Vorteile von Oberflächenbehandlungen. Dadurch werden das Drehmoment reduziert und die Schweißbeständigkeit verbessert.
- Breitere Nuten erlauben die Nutzung eines größeren Schmiermittelvolumens, was zu einer verbesserten Kühlleistung führt.
- Durch das optimierte Substratmaterial erzielt EHRZ hervorragende Ergebnisse bei mittelhartem Stahl bis 40 HRC sowie bei rostfreien Stählen.

Eigenschaften des Produkts

Empfohlene Gewindeschneidbedingungen

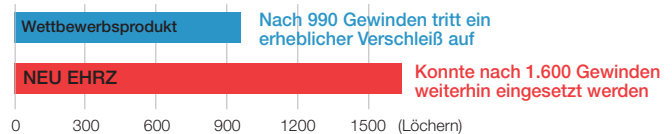
Bearbeitetes Material	Vc (m/min)
P2 Kohlenstoff-Stähle und niedriglegierte Stähle	10÷40
P3 Mittellegierter Kohlenstoffstahl	10÷40
P4 Hochlegierte Stähle	10÷35
P3-P4 Vergütungsstähle <40 HRC	10÷25

Bearbeitetes Material	Vc (m/min)
P7 Ferritische-Martensitische Stähle	10÷15
M Austenitische Edelmetalle (niedriglegiert)	10÷15

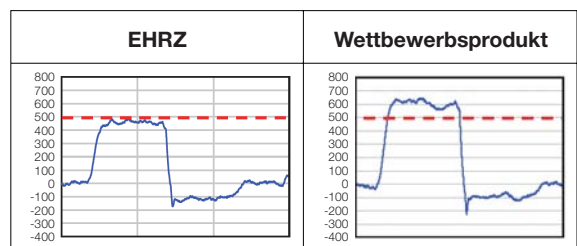
Prozessdaten

Gewindeschneidbedingungen: EHRZ ISO2X(6HX) M6x1 2P

Bearbeitetes Material	42CrMo4 (40 HRC)
Lochtiefe	5.55 mm
Gewindelänge	12 mm
Schnittgeschwindigkeit	20 m/min
Maschine	Vertikales Bearbeitungszentrum
Schmiermittel	Emulsion (5%)
Vorschub	Voll synchronisierter Vorschub



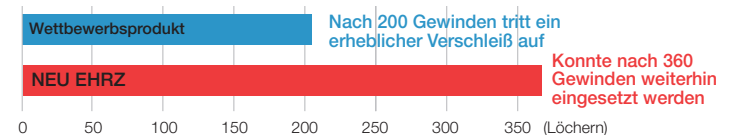
Drehmomentdaten



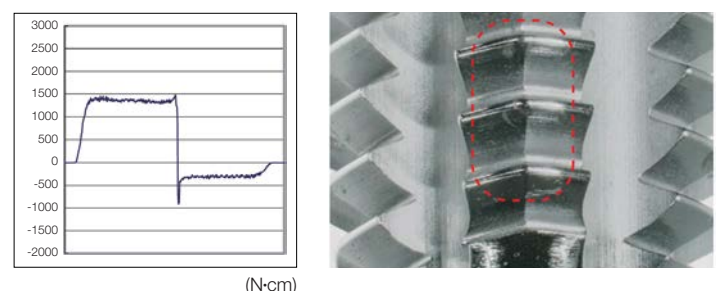
Hat ein um 20 % niedrigeres Drehmoment im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten!

Gewindeschneidbedingungen: EHRZ ISO2X(6HX) M12x1 .25 2P

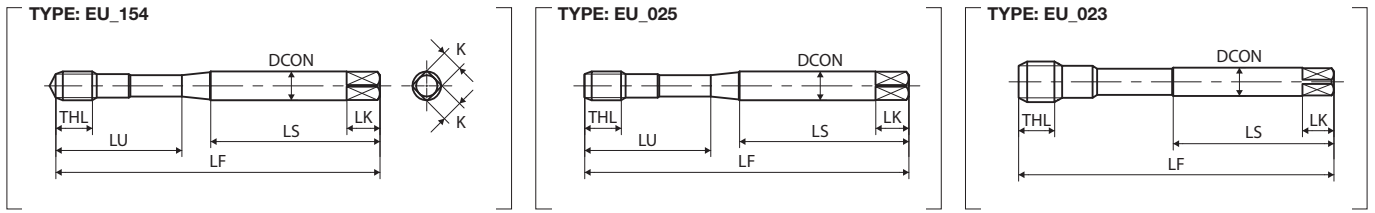
Bearbeitetes Material	42CrMo4 (40 HRC)
Kernloch	Ø 11.4 mm
Gewindelänge	24 mm
Schnittgeschwindigkeit	20 m/min
Maschine	Vertikales Bearbeitungszentrum
Schmiermittel	Emulsion (5%)
Vorschub	Voll synchronisierter Vorschub



Drehmomentdaten und Verschleiß nach 360 geformten Gewinde



EHRZ (DIN)



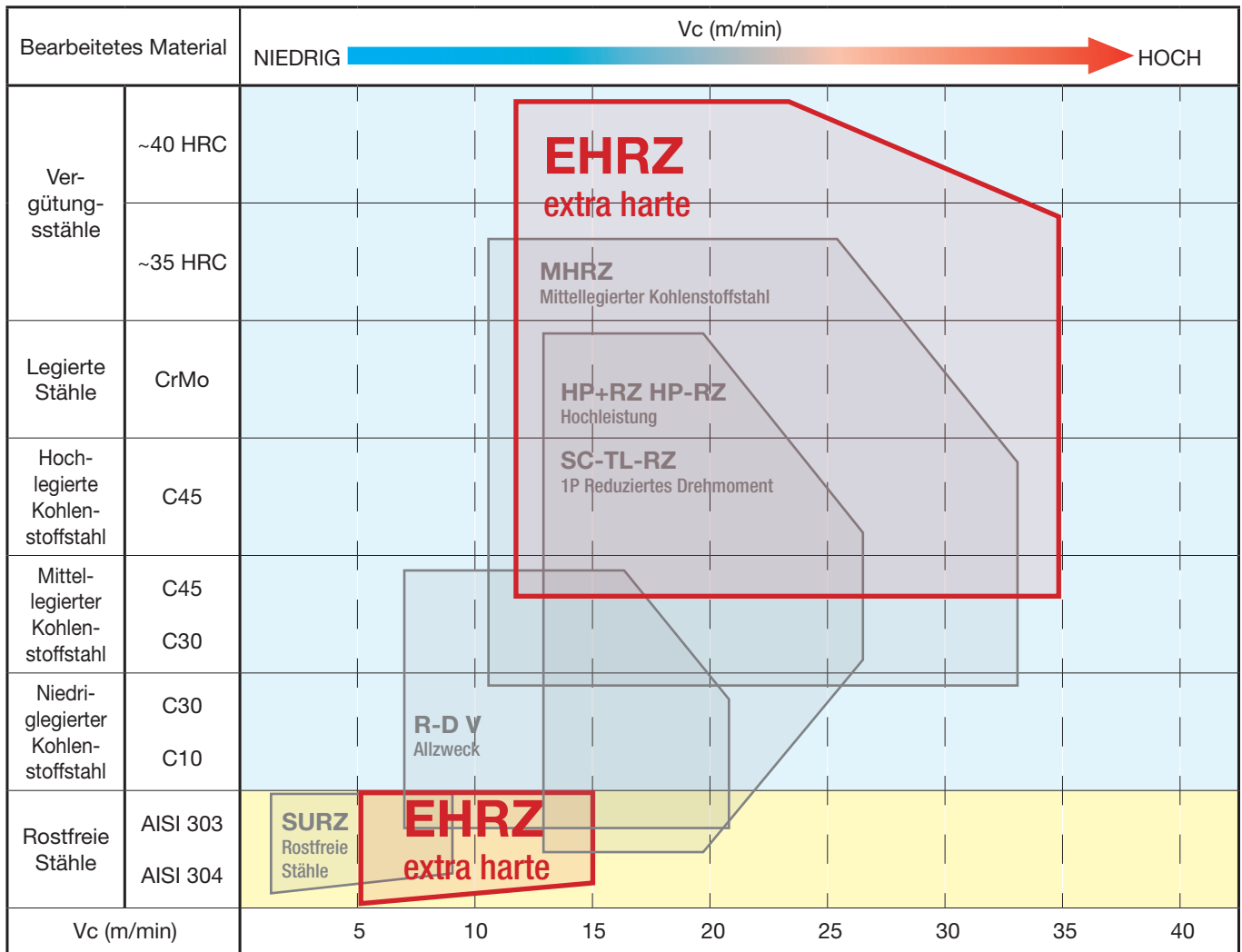
● stock standard, ◎ non-stock standard (no MOQ), ○ non-stock standard (MOQ), ● check stock EU

M	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 371															
M3X0.5	ISO2X(6HX)	2.83	2.76	3120101035	4P	56	5	18	34	3.5	2.7	6	5(5)	154	●
M3X0.5	ISO2X(6HX)	2.83	2.76	3121101035	2P	56	5	18	34	3.5	2.7	6	5(5)	025	●
M4X0.7	ISO2X(6HX)	3.75	3.66	3120101042	4P	63	7	21	38	4.5	3.4	6	5(5)	154	●
M4X0.7	ISO2X(6HX)	3.75	3.66	3121101042	2P	63	7	21	38	4.5	3.4	6	5(5)	025	●
M5X0.8	ISO2X(6HX)	4.70	4.60	3120101049	4P	70	9	25	39	6	4.9	8	5(5)	154	●
M5X0.8	ISO2X(6HX)	4.70	4.60	3121101049	2P	70	9	25	39	6	4.9	8	5(5)	025	●
M6X1	ISO2X(6HX)	5.61	5.5	3120101055	4P	80	11	30	45	6	4.9	8	5(5)	154	●
M6X1	ISO2X(6HX)	5.61	5.5	3121101055	2P	80	11	30	45	6	4.9	8	5(5)	025	●
M8X1.25	ISO2X(6HX)	7.52	7.38	3120101064	4P	90	12	35	47	8	6.2	9	6(6)	025	●
M8X1.25	ISO2X(6HX)	7.52	7.38	3121101064	2P	90	12	35	47	8	6.2	9	6(6)	025	●
M10X1.5	ISO2X(6HX)	9.41	9.26	3120101078	4P	100	13	39	52	10	8	11	8(8)	025	●
M10X1.5	ISO2X(6HX)	9.41	9.26	3121101078	2P	100	13	39	52	10	8	11	8(8)	025	●

M	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 376															
M12X1.75	ISO2X(6HX)	11.3	11.13	3120101088	4P	110	15	-	56	9	7	10	8(8)	023	●
M12X1.75	ISO2X(6HX)	11.3	11.13	3121101088	2P	110	15	-	56	9	7	10	8(8)	023	●
M14X2	ISO2X(6HX)	13.19	13	3120101100	4P	110	18	-	56	11	9	12	8(8)	023	○
M14X2	ISO2X(6HX)	13.19	13	3121101100	2P	110	18	-	56	11	9	12	8(8)	023	●
M16X2	ISO2X(6HX)	15.19	15	3120101114	4P	110	18	-	56	12	9	12	8(8)	023	○
M16X2	ISO2X(6HX)	15.19	15	3121101114	2P	110	18	-	56	12	9	12	8(8)	023	●

MF	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 374															
MF8X1	ISO2X(6HX)	7.61	7.49	3120101065	4P	90	12	-	46	6	6.2	8	6(6)	023	○
MF8X1	ISO2X(6HX)	7.61	7.49	3121101065	2P	90	12	-	46	6	6.2	8	6(6)	023	●
MF10X1.25	ISO2X(6HX)	9.51	9.38	3120101079	4P	100	13	-	51	7	5.5	8	8(8)	023	○
MF10X1.25	ISO2X(6HX)	9.51	9.38	3121101079	2P	100	13	-	51	7	5.5	8	8(8)	023	●
MF10X1	ISO2X(6HX)	9.61	9.55	3120101080	4P	90	13	-	46	7	5.5	8	8(8)	023	○
MF10X1	ISO2X(6HX)	9.61	9.55	3121101080	2P	90	13	-	46	7	5.5	8	8(8)	023	●
MF12X1.5	ISO2X(6HX)	11.39	11.24	3120101089	4P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	023	○
MF12X1.5	ISO2X(6HX)	11.39	11.24	3121101089	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	023	●
MF12X1.25	ISO2X(6HX)	11.51	11.38	3120101090	4P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	023	○
MF12X1.25	ISO2X(6HX)	11.51	11.38	3121101090	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	023	●
MF12X1	ISO2X(6HX)	11.62	11.50	3120101091	4P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	023	○
MF12X1	ISO2X(6HX)	11.62	11.5	3121101091	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	023	●
MF14X1.5	ISO2X(6HX)	13.39	13.24	3120101102	4P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	023	○
MF14X1.5	ISO2X(6HX)	13.39	13.24	3121101102	2P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	023	●
MF14X1.25	ISO2X(6HX)	13.51	13.38	3120101103	4P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	023	○
MF14X1.25	ISO2X(6HX)	13.51	13.38	3121101103	2P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	023	●
MF16X1.5	ISO2X(6HX)	15.38	15.23	3120101116	4P	100	18	-	51	12	9	12	8(8)	023	○
MF16X1.5	ISO2X(6HX)	15.38	15.23	3121101116	2P	100	18	-	51	12	9	12	8(8)	023	●

Systemübersicht Rollgewindebohrer



EHRZ Video
ansetzen

WARNHINWEISE

- Die Werkzeuge können bei der Benutzung absplintern. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Verletzungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie Werkzeuge mit geeigneten Gewindebohrbedingungen.
- Verwenden Sie keine Handschuhe. Das Gewebe des Handschuhs kann an der Schneidkante des rotierenden Werkzeugs hängen bleiben.
- Tragen Sie Schutzschuhe, um Verletzungen durch herabfallende schwere und scharfe Werkzeuge zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug fest in der Spindel eingespannt ist, um Vibrationen und Rundlauffehler zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass das zu schneidende Werkstück sicher eingespannt ist und sich während der Bearbeitung nicht bewegen kann.
- Verwenden Sie keine abgenutzten oder beschädigten Werkzeuge.
- Vermeiden Sie bei der Verarbeitung übermäßige Hitze- und Flammenentwicklung..



Yamawa Katalog
herunterladen



Yamawas App
herunterladen



WTN Werkzeug-Technik-Nord GmbH
Emmy-Noether-Strasse 1
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

Tel.: 04193 889178-0
Fax: 04193 889178-88
wtn@wtn-gmbh.de
www.wtn-gmbh.de