Demonstration

Für lange, perfekte Gewinde auf Langdrehautomaten (Schweizer Maschinen)

- Bearbeitung in einem Durchgang, reduziert Bearbeitungszeit und erhöht die Produktivität.
- Ein hochpräzises Halter-Einsatz-System zusammen mit einer speziellen Schneidengeometrie führt zu einer hohen Oberflächenqualität.
- Mehrfacheinsatzhalter reduzieren die Bearbeitungszeit und erhöhen die Werkzeugstandzeit.
- Wirbelhalter haben 6 bis 8 Wendeplatten.
- Wirbelschneidplatten bestehen aus drei Schneidkanten mit hoher Wiederholgenauigkeit.
- Wirbeleinsätze können einfache oder Gewinde mit doppelter Steigung in einem Durchgang herstellen.

Inhalt:	Seite:	Inhalt:	Seite:
Vorteile beim Gewindewirbeln	2	Testergebnisse	4
Anwendungen	2	Sonderanfertigungen	4
Produktbezeichnung	3		

Gewindewirbelwerkzeuge

Gewindewirbeln ist eine schnelle und präzise Methode zum Gewindeschneiden von langen Teilen mit kleinem Durchmesser in exotischen Materialien wie Titan, rostfreiem Stahl und Inconel. Das Schneiden erfolgt, indem sich der Wirbelring mit hoher Geschwindigkeit exzentrisch um das langsam rotierenden Werkstück bewegt. Der Vorschub des Werkstücks in Rotation und der Vorschub des Werkzeugs in Längsrichtung entsprechen der gewünschten Gewindesteigung.

Vorteile

Gewindewirbeln bietet mehrere Vorteile gegenüber einem Einzahn-Gewindeschneidwerkzeug:
Bei der Produktion von langen Gewinden mit kleinen Durchmessern mit einer Swiss Type Maschine arbeitet der Gewindewirbelkopf nahe der Führungsbuchse zur Unterstützung der Stabilität.

Erhöhte Produktivität

Gewindewirbeln wird in einem einzigen Durchgang durchgeführt, dadurch wird die Bearbeitungszeit minimiert. Mehrere Durchgänge, wie bei einem Einzahn-Gewindeschneidwerkzeug, sind nicht mehr nötig. Gewindewirbeln ermöglicht das Arbeiten mit hohen Vorschubsgeschwindigkeiten. Es werden kürzere Zykluszeiten erzielt.

Sehr hohe Oberflächengüte und genaue Geometrie

Der Einsatz von bis zu 8 Schneidkanten, höhere Rundlaufgenauigkeit, spezielle Schneidengeometrie und optimaler Spanabfuhr ermöglichen eine hochwertige Oberfläche ohne Gratbildung.

Hohe Standzeiten

Wendeplatten für das Gewindewirbeln haben stabilere Schneidkanten als Einzahn-Gewindeschneid-werkzeuge, da der Seitenabstand der Schneidkante durch das Drehen der Wirbelspindel erreicht wird und nicht durch Entlastung des Materials unter der Schneidkante.

Schnellere Rüstzeit

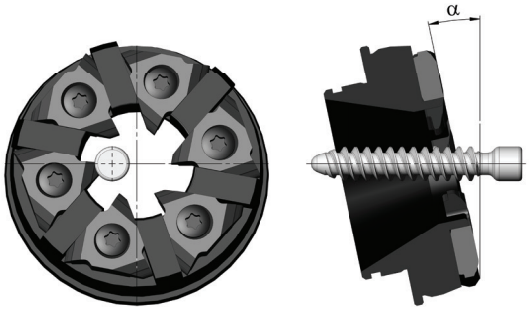
Gewindewirbeln eliminiert spezielle Haltevorrichtungen und teure Startentwicklungskosten.

Ausgleich von großen Steigungswinkeln

Große Steigungswinkel können durch das Einstellen des Wirbelkopfes ausgeglichen werden

Kurze Lieferzeiten

Bis zu 3 Wochen.



Anwendungen

CPT unterstützt und bietet qualitativ hochwertige Gewindewirbelwerkzeuge für eine breite Palette von Anwendungen, wie z.B.: Knochenschrauben, Zahnimplantate, orthopädische Schrauben, Automobilteile, Halbleiter-Kleinteile, etc.

CPT hat Gewindewirbelhalter auf Lager, die mit allen folgenden Maschinen kompatibel sind **Schweizer Maschinen** wie STAR, Citizen, Tornos, Hanwha, Tsugami, Nexturn, und **Wirbeleinheiten** wie PCM, WTO, H&F, MADAULA, etc

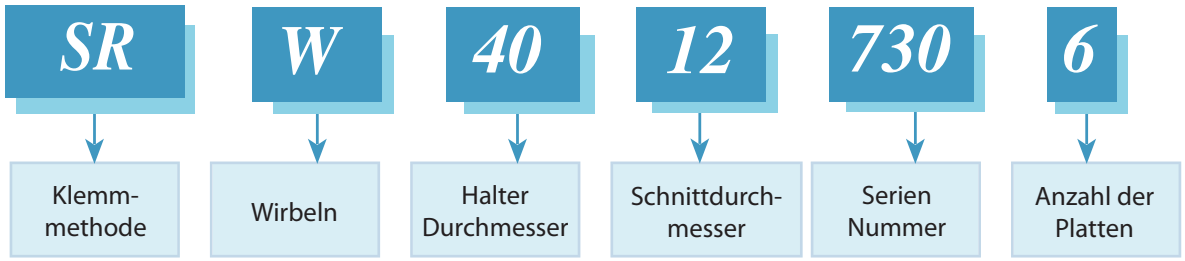
Um ein passendes Werkzeug anbieten zu können, werden Angaben zur **Maschine** und zur **Wirbeleinheit** benötigt.

Maschinentyp		Wirbeleinheit	Gewindewirbel Halter Bestellcode	Z	D	d1	Platten-größe
Typ	Model						
Star	SR20 / ECAS20	Star	**SRW4012 730 - 6**	6	12	40	18W
			SRW4012 425 - 8	8			11W
	SR20 / ECAS20	WTO	**SRW4295 557 - 6**	6	9.5	42	18W
			SRW4212 717 - 8	8	12	42	11W
Citizen	M20 / M32	PCM	**SRW4512 719 - 6**	6	12	45	18W
			SRW4512 427 - 8	8			11W

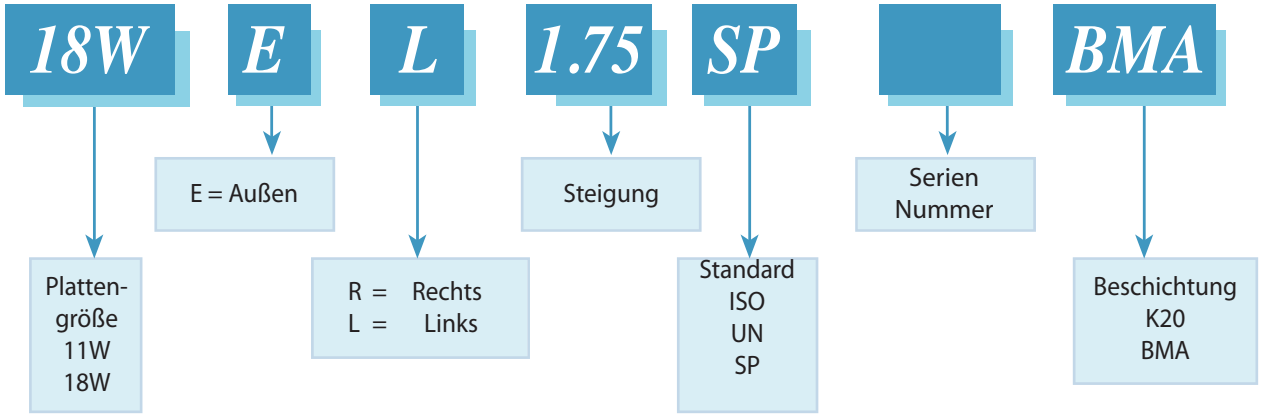
*Die obige Tabelle dient als Beispiel.

Produktbezeichnung

Halter – Bestellcode

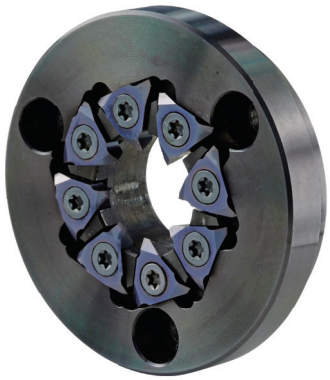


Gewindeplatten



Testergebnisse

Maschine:	STAR SR20
Antriebseinheit:	STAR
Anwendung:	Zahnimplantat
Material:	Ti-6AI-4V ELI
CPT Wirbelkopf:	SRW4012 730-6
Vc [m/min]:	65
Zahnbelastung: [mm/tooth]:	0.03
Anzahl der Teile:	25,000 +

SONDERWERKZEUGE
SIND UNSERE SPEZIALITÄT

CPT fertigt Sonderwerkzeuge nach den Wünschen des Kunden.