

# Neuer VHM-Werkzeugkatalog

VHM-Fräser, -Bohrer, -Reibahlen, modulare Werkzeugsysteme und Sonderwerkzeuge – der Werkzeughersteller Inovatools präsentiert im neuen VHM-Katalog 2021 ein umfassendes Portfolio an Zerspanlösungen für ein breites Anwendungsspektrum in den unterschiedlichsten Branchen.

4. Juli 2021



Der neue 300 Seiten starke Inovatools Katalog „VHM-Werkzeuge 2021“ ist vollgepackt mit fortschrittlichen und leistungsstarken Werkzeuglösungen. (Bildnachweis: Inovatools Eckerle & Ertel GmbH)

Kompetenz, Qualität und Flexibilität sind in der weltweiten metallverarbeitenden Industrie geschätzte Markenzeichen des Werkzeugherstellers Inovatools. Ein hochmoderner Maschinenpark, das Technologie-Center zum Entwickeln und Testen von Standard- und Sonderwerkzeugen, die eigene Beschichtungs-Abteilung, kompetentes Fachpersonal sowie umfangreiche Service- und Dienstleistungen sind starke Erfolgsparameter des Unternehmens mit Stammsitz in Kinding-Haunstetten.

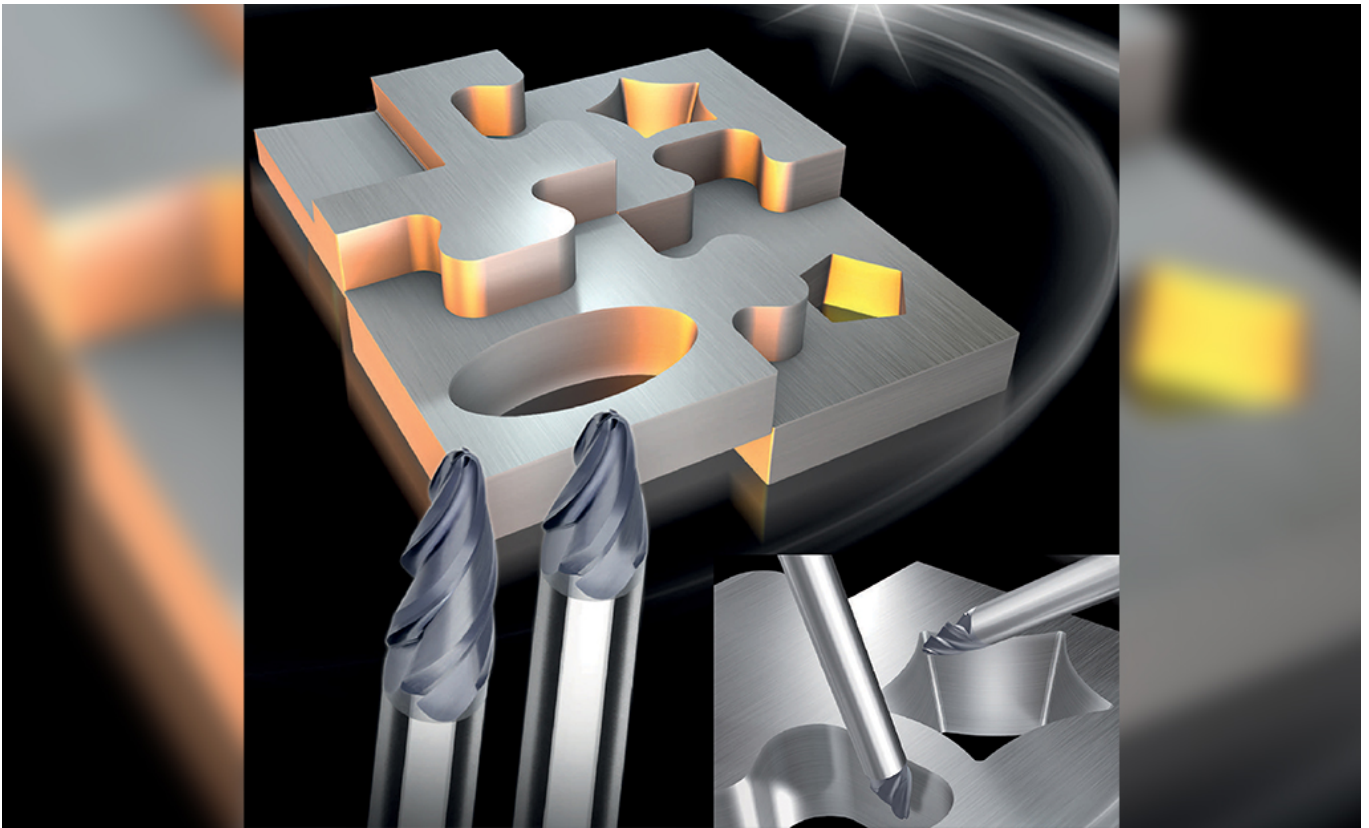
Dennis Marz, Leiter Produktmanagement und Forschung & Entwicklung bei Inovatools: „Ein neuer Hauptkatalog ist immer ein besonderer Meilenstein, spiegelt er doch die Innovationskraft und das breite Produktportfolio unseres Unternehmens wider. Aktuell sind es rund 300 Seiten, vollgepackt mit fortschrittlichen und leistungsstarken Werkzeugen, mit denen sich die Produktivität und Qualität etwa in der HSC-, HPC-, TSC- und CSC-Bearbeitung auch bei schwierig zu zerspanenden Werkstoffen erhöhen lässt.“



*Dennis Marz, Leiter Produktmanagement und Forschung & Entwicklung bei Inovatools: „Ein neuer Hauptkatalog ist immer ein besonderer Meilenstein, spiegelt er doch die Innovationskraft und das breite Produktportfolio unseres Unternehmens wider.“ (Bildnachweis: Inovatools Eckerle & Ertel GmbH)*

Inovatools präsentiert im neuen Katalog marktgerechte Werkzeuglösungen für die unterschiedlichsten Anwendungen, etwa im Werkzeug- und Formenbau (MOLD & DIE), in der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrt (INOSPACE) oder im Medizinbereich (INOMED): Ob Fräser, Bohrer, Reib- und Senkwerkzeuge, das modulare Zerspansystem INOSCREW oder Sägeblätter in den unterschiedlichsten Ausführungen – von Mini, diamantbeschichtet über XL bis zur Sonderausführung – der Anwender findet genau die Werkzeuge, die er für seine ganz bestimmten Zerspanaufgaben benötigt.

Dazu weitete Inovatools das Produktspektrum in vielen Bereichen deutlich aus. Viele neue Tools garantieren dem Hersteller wirtschaftlichen und qualitativen Erfolg auch bei schwierig zu zerspanenden Hightech-Materialien.



*Die CurveMax-Fräser von Inovatools ermöglichen dank ihrer speziellen Geometrie einen höheren Bahnabstand bzw. Zeilensprung beim Vorschlichten und Schlichten. So ist der Wirkradius bei gleichem Werkzeugdurchmesser größer. (Bildnachweis: Inovatools Eckerle & Ertel GmbH)*

Ein Beispiel sind die Bogensegment-Fräser CurveMax, die insbesondere im Werkzeug- und Formenbau Anwendung finden. Dennis Marz: „Die Curve Segment Cutting-Strategie, kurz CSC, ist ein Beispiel für die Weiterentwicklung von Zerspanverfahren aufgrund der Kombination neuer, leistungsfähiger CAM-Software, rechenstarken Bearbeitungszentren und zielgerichteter Werkzeugentwicklung.“

Die neuen CurveMax-Fräser von Inovatools ermöglichen dank ihrer speziellen Geometrie einen höheren Bahnabstand bzw. Zeilensprung beim Vorschlichten und Schlichten. Der Wirkradius ist im Gegensatz zu herkömmlichen Vollradiusfräsern bei gleichem Werkzeugdurchmesser größer. Dadurch steigt die Oberflächengüte, und die Prozesszeiten sinken deutlich.

Dennis Marz: „Die CSC-Fräser verkürzen nicht nur die Prozesszeiten beim Schlichten komplexer Freiformflächen, sondern erhöhen dabei auch die Oberflächengüte gegenüber bisher eingesetzten Standard-Vollradius-Fräsern.“

### **Werkzeuge im Katalog schnell finden**

Die Inhaltsverzeichnisse vor den jeweiligen Werkzeuggruppen liefern im Katalog einen raschen Überblick. Mit Fotos der einzelnen Werkzeuge und zahlreichen Piktogrammen erleichtern sie dem Anwender die Suche nach dem passenden Werkzeug erheblich. Dennis

Marz: „Der Katalog ist in allen Produktbereichen klar gegliedert. Hilfreiche Seitenreiter lassen die benötigte Produktklasse sicher und schnell finden. Einsatzempfehlungen ermöglichen es, rasch zu erkennen, welches Werkzeug für welches Material und welche Applikation geeignet ist.“



*Die VHM-DeepMax-Tieflochbohrer garantieren dank vieler konstruktiver Vorteile auch bei größeren Bohrtiefen gute Führung, schnellen und sicheren Späneabtransport, eine lange Standzeit des Werkzeugs und letztendlich eine sehr gute Bohrungsqualität. (Bildnachweis: Inovatools Eckerle & Ertel GmbH)*

So etwa die speziellen DeepMax-Tieflochbohrer aus dem breitgefächerten Inovatools VHM-Bohrerprogramm. Die Werkzeuge sind mit angepasster Geometrie ausgerüstet, die optimale Späneförderung bei dieser Applikation garantiert.

Bei ihrer Herstellung setzt Inovatools auf eine spezielle Poliertechnik, die äußerst glatte Spannuten herstellt. Vier Führungsfasen sorgen für beste Bohrungsqualität auch bei schrägen Austritten und Querbohrungen. Die eigens auf die Applikation hin entwickelte, extrem glatte VAROCON Hochleistungsbeschichtung unterstützt den schnellen Spänefluss und sorgt für lange Werkzeugstandzeiten.

Dennis Marz: „Wir wenden zusätzlich ein neu entwickeltes Verfahren zur Kantenpräparation an, um die Schneidkanten exakt auf die Zerspanherausforderungen des Tiefbohrprozesses hin vorzubereiten. So werden insgesamt die Schnittkräfte niedrig gehalten, ein ruhiger Lauf entsteht, und es lassen sich maximale Standzeiten erreichen. Mit diesen Features beeindruckten DeepMax-Tieflochbohrer in Sachen Standzeit und Schnittwerte mit überragenden Leistungswerten.“

## First Choice als besondere Empfehlung

Um bei der Suche zum anwendungsoptimierten Werkzeug noch schneller zum Ziel zu kommen, hat Inovatools eine Vorauswahl an Top-Produkten getroffen und auch im Katalog als „First Choice“, quasi als besondere Empfehlung, gekennzeichnet.

Ziel ist es unter anderem, den Anwender auf schnellstem Weg zu den für ihn am besten geeigneten, modernen Geometrien und Technologien zu leiten. „First Choice“-Werkzeuge verhelfen auf direktem Weg zu kürzeren Fertigungszeiten bei längeren Standzeiten und zu besten Oberflächengüten. Damit sinken Werkzeug- und Maschinenkosten, beispielsweise bei den Top-Produkten zum Bearbeiten von Edelstahl.



Mit „First Choice Inovatools“ vereinfachen die Kindinger Werkzeugspezialisten das schnelle Identifizieren des maßgeschneiderten Werkzeugs für die kundenspezifische Zerspananforderung (Bildnachweis: Inovatools Eckerle & Ertel GmbH)

Dennis Marz: „Je nach Gefügestruktur und Legierungsanteilen kämpfen die eingesetzten Fräser und Bohrer beispielsweise mit Aufbauschneiden, Abrasion, Kaltverfestigungen, Randzonenverhärtungen und hohen Temperaturen in der Eingriffszone. Inovatools-Werkzeuge sind auf die jeweiligen Anforderungen in Hartmetall, Schneidengeometrie, Spanabfuhr und Beschichtung angepasst.“

„Mit ihrer spezifischen Zerspan- und Kühlstrategie erreichen sie beste Ergebnisse etwa beim Schruppen und Schlichten. Die Top-Produkte von Inovatools bringen in der HPC-Schrupp-

und Schlichtbearbeitung den gewünschten Mehrwert an Ausdauer und Geschwindigkeit. So etwa die 'FightMax INOX'-Fräser mit der Hochleistungsbeschichtung DUOCON."



*Die VHM-Fräser aus dem neuen Inovatools-Programm ta-C für die Aluminiumbearbeitung sind in Hartmetall, Geometrie und Beschichtung auf die jeweiligen Anwendungen und Frässtrategien optimal abgestimmt. (Bildnachweis: Inovatools Eckerle & Ertel GmbH)*

Bei der Bearbeitung von NE-Metallen wie beispielsweise Aluminium bietet Inovatools unter anderem das neue ta-C-Werkzeugprogramm an. Die gleichnamige Hochleistungsdünnlagenschicht dieser Werkzeuge verändert scharfe Spanwinkel und somit die Schneiden nicht. Die glatte Kohlenstoffoberfläche und die hohe Beschichtungshärte sorgen dafür, dass der Span nicht an der Werkzeugschneide haftet. Somit werden Kaltaufschweißungen minimiert. Deshalb ist die ta-C Schicht besonders gut für die Aluminiumzerspanung geeignet

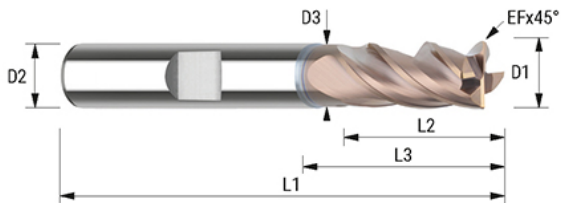
Neben den zahlreichen Neuheiten und den besonderen Empfehlungen über „First Choice“ sind im Katalog etliche praktische Hilfen für den Zerspaner enthalten, wie Hinweise auf den Inovatools INOSHOP (Onlineshop), INOQR (QR-Code Reader), INOCUT (Schnittdatenrechner) sowie INOCAM (CAM-/XML-Schnittstelle) sowie verschiedene Web-, Android- und iOS-Apps.

Sie informieren den User schnell und umfassend und führen ihn zielgerichtet mit wenigen Klicks zum benötigten Werkzeug bzw. dessen Daten. So ist es beispielsweise möglich, mit den QR-Codes – in 2 Klicks – ohne Anmeldung einen Überblick über den aktuellen Lagerbestand zu erhalten.

**HP** VHM - Schaftfräser **Fightmax INOX lang**  
Solid carbide mill long



288...



Werkzeugdaten / Tool data								Werkzeugempfehlung / Tool Recommendation			Einsatz / Capabilities			
D1	D2	L2	L1	D3	L3	EF	Z	Artikel-Nr./ Article-No.			F35 Preis/Price HA - DUOCON	F35 Preis/Price HB - DUOCON		
h9	h6													
3,00	6,00	8	57	2,80	18	0,06	4	288.030...	.00	.10	41,07	42,01		
4,00	6,00	11	57	3,60	21	0,08	4	288.040...	.00	.10	41,07	42,01		
5,00	6,00	13	57	4,60	21	0,10	4	288.050...	.00	.10	41,07	42,01		
6,00	6,00	13	57	5,50	21	0,13	4	288.060...	.00	.10	41,07	42,01		
8,00	8,00	19	63	7,50	27	0,15	4	288.080...	.00	.10	54,65	55,59		
10,00	10,00	22	72	9,50	32	0,20	4	288.100...	.00	.10	76,56	77,97		
12,00	12,00	26	83	11,50	38	0,25	4	288.120...	.00	.10	100,65	102,06		
16,00	16,00	32	92	15,50	44	0,35	4	288.160...	.00	.10	177,97	179,93		
20,00	20,00	38	104	19,50	54	0,40	4	288.200...	.00	.10	242,58	244,93		

Über den QR-Code geht es zum Überblick über den aktuellen Lagerbestand. (Bildnachweis: Inovatools Eckerle & Ertel GmbH)

**Kontakt:**

[www.inovatools.eu](http://www.inovatools.eu)