**MAI 2025 | MEX STUTTGART**

**Neues PKD Fräsprogramm – Schaftfräser**

Das neue PKD-Fräsprogamm der Paul Horn GmbH mit dem Fokus auf die produktive und prozesssichere Zerspanung von Aluminium, umfasst eine hohe Bandbreite an Standard- und Sonderwerkzeugen vom Schaftfräser bis hin zum komplexen und modularen Kombinationswerkzeug.

Die PKD-Schaftfräser der Baureihen DM20 – DM33 sind universell einsetzbare Allrounder und eigenen sich mit ihren jeweiligen technischen Spezifikationen für eine Vielzahl von Anwendungen.

DM20

Die zweischneidig PKD-bestückten Fräswerkzeuge mit Zentrumsschneide decken nahezu das komplette Einsatzspektrum an Bearbeitungen ab und eignen sich universell für NE-Metalle sowie für nichtmetallische Werkstoffe wie beispielsweise technische Kunststoffe. Die Serie wird durch ein speziell angepasstes Grundkörperdesign für die Trocken- oder Nassbearbeitung abgerundet. Unterschiedliche PKD-Substrate sowie moderne und darauf abgestimmte Technologien zur Schneidkantenpräparation gewährleisten produktive Zerspanungsprozesse sowie eine zuverlässig hohe Leistung und Standzeit. Mit einem Semistandard bietet Horn zusätzlich die schnelle und flexible Möglichkeit der Anpassung an spezifische Kundenwünsche.

DM25

Die Produktreihe DM25 mit Schneidkantenlängen zwischen 8 mm und 18 mm ist speziell für Kontur- und Schlichtfräsoperationen von Außen- und Innenkonturen geeignet, wenn zugleich hohe Vorschubgeschwindigkeiten erforderlich sind. Die mehrschneidige Auslegung reduziert Bearbeitungszeiten deutlich. Findet die R-Reihe mit Innenkühlung bevorzugt den Einsatz bei NE-Metallen, eignet sich die C-Reihe mit zusätzlich positivem Spanwinkel für die Bearbeitung von abrasiven Werkstoffe bis hin zu Grafit und faserverstärkten Kunststoffen.

DM27

Moderne Faserverbundwerkstoffe sind leichter, stabiler und fester – daher werden sie immer wichtiger für industrielle Anwendungen. Bei der Bearbeitung dieser abrasiven Materialien liegt der Anspruch auf der Qualität der Bauteilkanten. Ausfransungen, Delaminationen oder Absplitterungen begründen daher ein anspruchsvolles Anforderungsprofil an Werkzeuggeometrie und Schneidstoff, um auf diese bauteilspezifischen und verschleißrelevanten Bedingungen einwirken zu können. Die Vibrationsgefahr an dünnwandigen Materialien oder Besäumschnitten von Plattenwerkstoffen unter Berücksichtigung von ziehendem oder schiebendem Schnitt stellt eine zusätzliche Anforderung für stabile Fräsprozesse dar. Mit einer positiv negativen Schneidanordnung, gepaart mit Innenkühlung und Zentrumsschnitt, bieten die Werkzeuge der Baureihe DM27 ein dafür abgestimmtes Gesamtpaket für universelle Fräsanwendungen.

DM30

Die Fräswerkzeuge der Baureihe DM30 sind speziell für Bauteile mit großen Schnitthöhen konzipiert. Die PKD-bestückten Fräser in spiralisierter Ausführung überzeugen durch ihren weichen und schälenden Schnitt. Die segmentierte Ausführung reduziert Schnittkräfte und Bearbeitungsgeräusche. Die präzise Position und Anordnung der PKD-Schneiden gewährleistet hohe Oberflächengüten sowie absatzfreie Fräsresultate. Die Werkzeuge eignen sich für Umfangs,- Besäum- oder Zirkularfräsoperationen und sind für kleinere bis mittlere Zustelltiefen sowie für Schlichtbearbeitungen bei maximaler Ausnutzung der Schneidenlänge einsetzbar. Die hohe Schneidkantenqualität gewährleistet gratfreie Schnittkanten.

DM33

Bauteile aus hochfestem und geschmiedetem Aluminium sind anspruchsvoll in ihrer Bearbeitung und stellen hohe Anforderungen an das Werkzeug. Im Gegensatz zum klassischen Aluminiumdruckguss verursacht Strangpress- und Schmiedealuminium durch den fehlenden Siliziumanteil und ein komprimiertes Werkstoffgefüge eine lange Spanbildung. Darüber hinaus gibt es Aufbauschneiden und eine überdurchschnittlich hohe Werkzeugbeanspruchung. Horn bietet mit der Baureihe DM33 ein dafür abgestimmtes Fräskonzept. Ob zum Planfräsen oder Ramping: die Werkzeuge sind auch dafür konzipiert, Bohrungen oder Taschen im vollen Schnitt ohne Vorbearbeitung unter helixförmigem Eintritt mit hohen Zustellwerten herzustellen. Bohrungen, Durchbrüche, Taschen oder Profile können in den Durchmessern 12 mm bis 16 mm sowie 20 mm prozesssicher und wirtschaftlich hergestellt werden. Die Werkzeuge sind mit zentraler Kühlung ausgelegt und bieten auch in tiefen Bearbeitungen einen prozesssicheren Spanabfluss. Bei größeren Bohrungen stehen zusätzlich in der DG-V-Reihe größere Einschraubdurchmesser in Verbindung mit unterschiedlich langen Grundhalterabmessungen zur Verfügung.

Diese umfangreiche Auswahl und Erweiterung des Horn-Portfolios im Bereich hochharter Schneidstoffe bietet dem Anwender die Möglichkeit, die für seine Zerspanaufgabe passende prozesssichere Werkzeuglösung zu erhalten. Im Fokus stehen dabei Wirtschaftlichkeit und Produktivität, kombiniert mit Horn-Technologie, hoher Flexibilität und Zuverlässigkeit.

*4.777 Zeichen inkl. Leerzeichen*



BU: Die zweischneidig PKD-bestückten Fräswerkzeuge der Baureihe DM20 mit Zentrumsschneide decken nahezu das komplette Einsatzspektrum an Bearbeitungen ab.

Quelle: HORN/Sauermann



BU: Die Produktreihe DM25 ist speziell für Kontur- und Schlichtfräsoperationen von Außen- und Innenkonturen geeignet, wenn zugleich hohe Vorschubgeschwindigkeiten erforderlich sind.

Quelle: HORN/Sauermann



BU: Mit einer positiv negativen Schneidanordnung, gepaart mit Innenkühlung und Zentrumsschnitt, bieten die Werkzeuge der Baureihe DM27 ein dafür abgestimmtes Gesamtpaket für universelle Fräsanwendungen.

Quelle: HORN/Sauermann



BU: Die PKD-Fräswerkzeuge der Baureihe DM30 sind speziell für Bauteile mit großen Schnitthöhen konzipiert.

Quelle: HORN/Sauermann



BU: Bei der Bildung von Aufbauschneiden und bei überdurchschnittlich hoher Werkzeugbeanspruchung bietet der PKD-Fräser der Baureihe DM33 ein dafür abgestimmtes Fräskonzept.

Quelle: HORN/Sauermann

Zuständig für Rückfragen:

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH

Christian Thiele

Pressesprecher

Horn-Straße 1, 72072 Tübingen

Tel.: +49 7071 7004-1820, Fax: +49 7071 72893

Email: [Christian.Thiele@de.horn-group.com](mailto:Christian.Thiele@de.horn-group.com), [horn-group.com](http://www.horn-group.com)