

QUALITÄT UND PRÄZISION BEI DER FERTIGUNG VON FORMAUFBAUTEN

Die D+S Werkzeugbau GmbH & Co. KG ist ein junger und moderner metallverarbeitender Betrieb mit Sitz in Baden-Württemberg. Mit ihrem umfassenden Maschinenpark bearbeiten die Mitarbeiter Werkstücke für den Formen-, Werkzeug- und Maschinenbau. Neben der Fertigung von Formaufbauten und dem Koordinatenschleifen ist das Tieflochbohren die Kernkompetenz von D+S Werkzeugbau. Lesen Sie in diesem Anwenderbericht, warum SolidCAM ein entscheidender Faktor für den Erfolg des Unternehmens ist.

VON FORMAUFBAUTEN UND TIEFLOCHBOHRUNGEN

Im Jahr 2001 gründete der gelernte Werkzeugmacher Jörg Daume die D+S Werkzeugbau GmbH & Co. KG. Nach jahrelanger Praxis in der Konstruktion und später als Fertigungsleiter eines etablierten Metallbetriebes hatte er sich zum Ziel gesetzt, sein eigenes Unternehmen mit höchsten Qualitätsansprüchen zu gründen. Unter dem Leitbild „Immer auf den Punkt. In Präzision und Flexibilität.“ arbeiten mittlerweile 20 Mitarbeiter in den modernen Räumlichkeiten in Villingen-Schwenningen. Die Fertigungsstätte wurde im Jahr 2017 ausgebaut und ist auf dem neuesten Stand der Technik. Das Unternehmen fertigt Formaufbauten für alle Branchen. Die hohe Verlässlichkeit in den Bereichen Präzision und Termintreue, wissen auch die namhaften Kunden aus den Segmenten Automotive,

DIE HERAUSFORDERUNG

Formaufbauten präzise und schnell fertigen
Exakte Tieflochbohrungen

DIE LÖSUNG

- ✓ SOLIDWORKS Professional 3D CAD
- ✓ SolidCAM HSS
- ✓ SolidCAM HSR
- ✓ SolidCAM HSM
- ✓ SolidCAM iMachining 2D
- ✓ SolidCAM iMachining 3D
- ✓ SolidCAM 2,5D Profilfräsen

Medizintechnik, Elektrotechnik und Maschinenbau zu schätzen. Neben klassischem Fräsen setzt man dabei auch auf Koordinatenschleifen, wodurch eine Genauigkeit im μ -Bereich erreicht wird. Das ist besonders für Kunden aus der Medizintechnik ausschlaggebend bei der Wahl eines Herstellers. Die Kernkompetenz von D+S Werkzeugbau sind jedoch Tieflochbohrungen bis zu 1400,0 Millimeter bei einem Durchmesser von 6,0 Millimeter bis zu 25,0 Millimeter.



© D+S Werkzeugbau GmbH & Co. KG

SCHNELLE, GENAUE ZERSPANUNG MIT SOLIDCAM

Seit 2016 setzt D+S Werkzeugbau auf SolidCAM als Fertigungssoftware. Diese wird allen Anforderungen mehr als gerecht und alle zehn Maschinen vor Ort lassen sich damit problemlos ansteuern. In der Regel liefern die D+S Kunden ihre Daten als STEP-Datei. Diese werden mit der 3D CAD Software SOLIDWORKS geöffnet und können direkt 1:1 im AddOn SolidCAM bearbeitet werden. Für eine reibungslose Datenübertragung von SolidCAM an die Tieflochbohrmaschine sorgt das integrierte Zusatztool CIMCO. Auf diese Weise ist eine schnittstellenlose, konsistente Bearbeitung gewährleistet.

Seit 2020 haben die Tieflochexperten SolidCAM iMachining im Einsatz. Die Vorteile von iMachining liegen für Peter Vorpahl, Projektleiter bei D+S, auf der Hand: „Man kann eine Tasche oder Formplatte schneller zerspanen. Die Maschine läuft ruhiger, die Werkzeuge halten länger und man hat einen viel höheren Vorschub. Man kommt einfach schneller zum Ziel.“ Eine Taschentiefe bis zu 50 Millimeter stellt für iMachining kein Problem dar. Abhängig von Werkzeug und Material hält das Werkzeug 50 Prozent länger.



„Immer auf den Punkt. Formaufbauten und Tieflochbohrungen von höchster Präzision.“

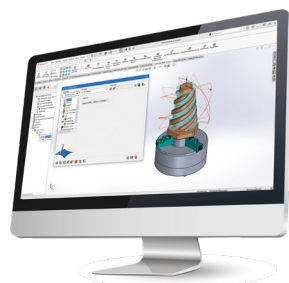
Jörg Daume
Gründer und CEO

D+S Werkzeugbau GmbH & Co. KG

 **SOLIDWORKS**

 **SolidCAM**
iMachining – The Revolution in CAM!

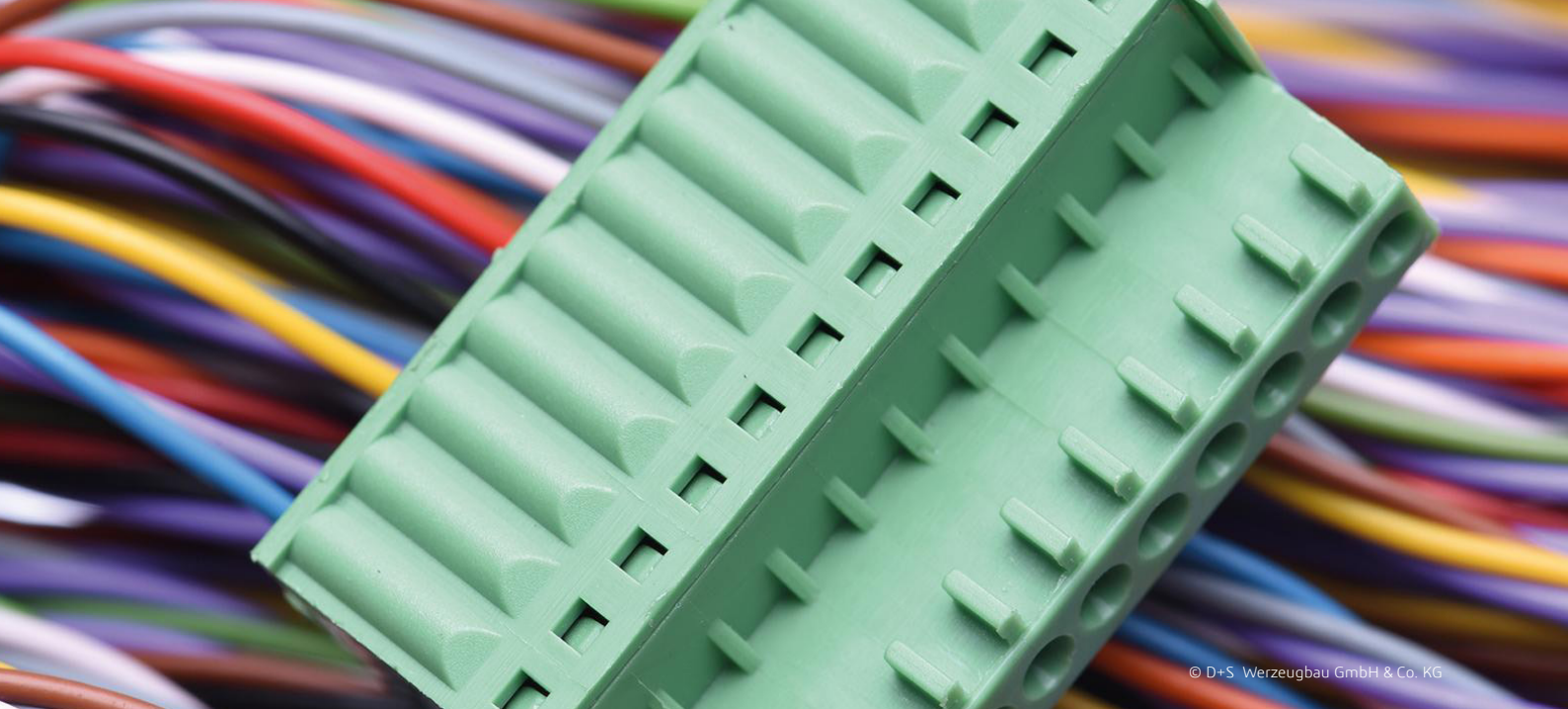
 **iMachining**



Ob eine Bearbeitung mit SolidCAM iMachining sinnvoll ist oder nicht, entscheiden die Mitarbeiter je nach Bauteil. D+S Werkzeugbau hat eine breite Auswahl an Modulen zur Verfügung: HSS zur High-Speed-Flächenbearbeitung, für das 3D Fräsen HSR zum Schruppen und HSM zum Schlichten, sowie das Modul 2,5D Fräsen, womit unglaublich schnell 2,5D Werkzeugbahnen erzeugt werden können.

Eine der am häufigsten genutzten SolidCAM Funktionen ist die automatische Bohrungserkennung, da die Bauteile häufig viele Gewinde aufweisen. Grundsätzlich erspart man sich durch Funktionen wie diese viel Zeit in der Programmierung und man kann das Werkzeug mit den unterschiedlichen Modulen komplett fertig bearbeiten.

Die höheren Werte, die damit gefahren werden können, dienen zu groben Einordnung und sind abhängig vom gewählten Material, dennoch zeigt dies ganz klar die Leistungsfähigkeit der CAM-Software. Ein weiterer Vorteil von SolidCAM ist die Nutzerfreundlichkeit, der geringe Schulungsaufwand und die steile Lernkurve. Die Mitarbeiter von D+S Werkzeugbau sind gelernte Facharbeiter, die ihr Handwerk verstehen, und kamen daher sofort mit der Programmierung über SolidCAM klar.



© D+S Werkzeugbau GmbH & Co. KG

INDIVIDUELLE POSTPROZESSOREN ALS ERFOLGSFAKTOR

Es spielt eigentlich keine Rolle, an welchem Rechner man sitzt, weil sich alle Maschinen von jedem Rechner aus bedienen lassen. Allerdings hat man sich bei D+S Werkzeugbau dazu entschieden, die PCs direkt bei den Maschinen zu platzieren. Das hat sich als effizienteste Arbeitsweise herausgestellt, weil man sich die Laufwege vom Büro in die Maschinenhalle spart und die Maschine immer direkt im Blick hat.

Den Fertigungsexperten in Villingen-Schwenningen war bereits bei der Anschaffung von SolidCAM klar, dass eine High-End Bearbeitungssoftware wie diese eine fachgerechte Implementierung und Betreuung erfordert. Daher hat man sich bewusst für die COFFEE GmbH als Partner entschieden, weil diese nicht nur die benötigte Software, sondern auch die entsprechenden Dienstleistungen anbietet. Von der Einführung des Systems, über die Programmierung von Postprozessoren bis zur Hilfestellung bei alltäglichen Problemen in Form des technischen Supports – Peter Vorpahl und seine Kollegen können sich immer auf eine kompetente Betreuung verlassen.



„Bei einem Anruf habe ich nach spätestens zehn Minuten einen Mitarbeiter an der Strippe. Diese persönliche und direkte Betreuung schätze ich sehr.“

Peter Vorpahl,
Projektleitung

D+S Werkzeugbau GmbH & Co. KG

Die D+S Werkzeugbau GmbH hat eine Vielzahl an Bearbeitungsmaschinen an Ihrem Standort in Villingen-Schwenningen. Unten stehend finden Sie eine Auswahl der Maschinen aus dem D+S Maschinenpark.



QURSER MV 204 – Vertikal CNC Bearbeitungszentrum
Steuerung: Heidenhain 530 | Verfahrwege: X 1.200 / Y 700 / Z 610
Werkzeugspeicher: 30 Plätze



DOOSAN DMN 650 – Vertikal CNC Bearbeitungszentrum
Steuerung: Heidenhain 530 | Verfahrwege: X 1.170 / Y 670 / Z 600
Werkzeugspeicher: 40 Plätze



Auerbach RX 3 TLF – 5-Achs CNC Tieflochbohrmaschine
Steuerung: Heidenhain TNC 640 | Verfahrwege: X 1.800 / Y 1.200 / Z 700
Werkzeugspeicher: 24 Plätze
Bohrtiefe: 1.200 mm von einer Seite
Tischbelastung: 7 Tönnen
Sonderausstattung: Gesteuerter Drehtisch (B-Rhse)



© D+S Werkzeugbau GmbH & Co. KG

QUALITÄT, DIE ÜBERZEUGT

Qualität und Präzision hat man sich D+S Werkzeugbau groß auf die Fahne geschrieben. Daher setzt man auf ein durchgängiges Qualitätsmanagement. Hierzu wurde vor einiger Zeit eine neue Stelle für Qualität und Sicherheit (QS) geschaffen, die garantiert, dass kein Produkt ungeprüft an den Kunden geht. Mit Hilfe einer modernen Messmaschine wird jede Platte, jedes Bauteil zu 100 Prozent kontrolliert und es werden auch dementsprechende Messprotokolle nach Kundenwunsch erstellt.

Dieses Gesamtpaket aus leistungsstarken Maschinen, einem modernen CAM-System sowie einem hochpriorisierten Qualitätsmanagement sorgt dafür, dass D+S Werkzeugbau seinen Kunden hochwertige, präzise Produkte zu einem konkurrenzfähigen Preis anbieten kann.

D+S Werkzeugbau GmbH & Co. KG

In Schalmen 10
78056 Villingen-Schwenningen/Germany

Telefon: +49 7720 9417-901
E-Mail: info@ds-werkzeugbau.de
Webseite: www.ds-werkzeugbau.de

COFFEE GmbH - Ihr SOLIDWORKS & SolidCAM Partner

In der Werr 11
35719 Angelburg / Germany

Telefon: +49 2777 8118-0
E-Mail: info@coffee.de
Webseite: www.coffee.de