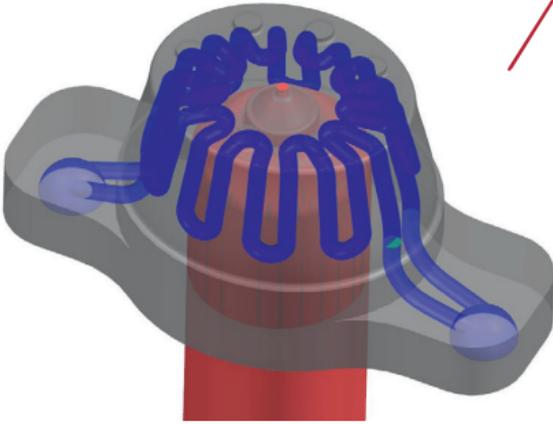


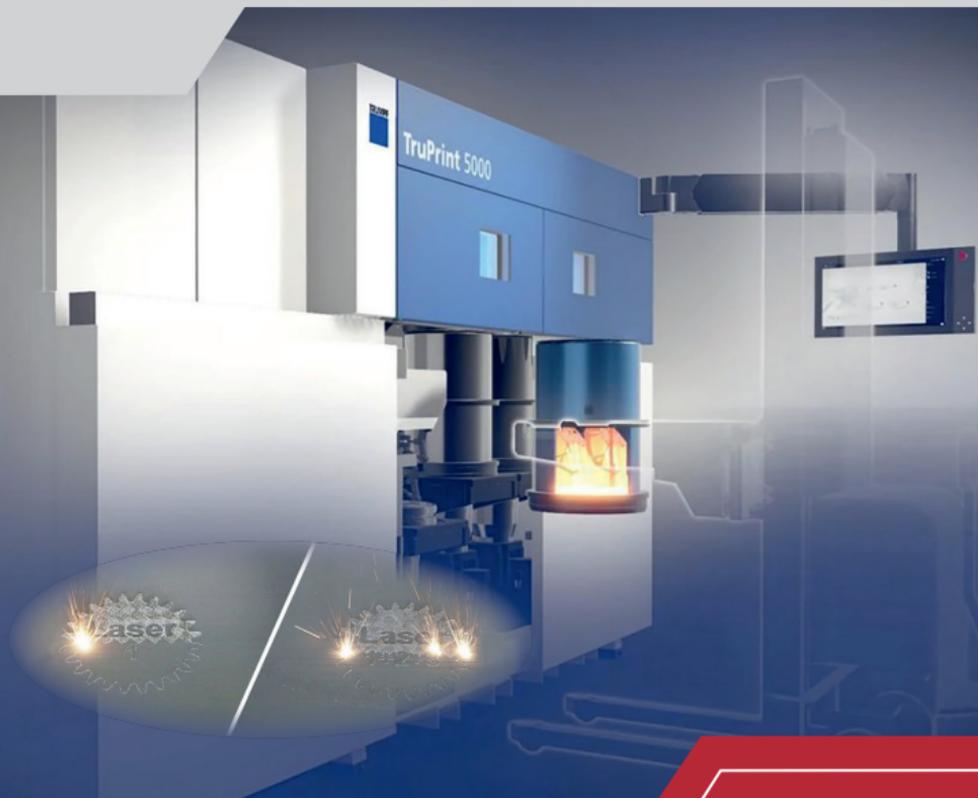
HB
&D

electronic



- 3D gedruckte Bauteile
- Standard-Werkzeugstahl
- 1.2343 (H11)

METALL 3D-DRUCK



/H&B/ ELECTRONIC

PRÄZISION MIT KNOWH-HOW

/H&B/ Electronic ist ein international tätiges, modern ausgestattetes Unternehmen und bietet kundenspezifische Lösungen aller Art. Hybride Komponenten aus Metall und Kunststoff stehen als breite Produktpalette im Vordergrund. Über die Wirtschaftszweige Automotive, Medizintechnik und Automatisierung/Industrieelektronik hinaus werden heute zunehmend auch andere Branchen bedient. Der gemeinsame Nenner sind die kundenspezifische Fertigung und höchste Präzision in allen Produktgrößen.

Unsere Produktpalette umfasst die Entwicklung und Produktion von Steckverbindern, elektrischen Kontaktierungssystemen sowie elektrischen und elektronischen Baugruppen. In der Medizintechnik entwickeln und produzieren wir Injektionssysteme und medizinische Geräte im Kundenauftrag.

Wir begleiten unsere Kunden von der Idee bis zur Serie und vereinen alle Schlüsseltechnologien mit einer hohen Fertigungstiefe an unserem Standort in Deckenpfronn. So sind wir in der Lage unseren Kunden ein perfekt abgestimmtes Produkt zu liefern – in jedem Fall maßgeschneidert und kostenoptimiert.

Mit der Anschaffung eines Metall-3D-Druckers rüstet sich /H&B/ für die Zukunft. Neben der Herstellung von 3D gedruckten Bauteilen für den internen Bedarf soll der 3D-Metalldruck in Zukunft auch als Dienstleistung zur Verfügung stehen.



Unternehmen

Besuchen Sie uns unter www.h-und-b.de
oder in den sozialen Netzwerken



WERKZEUG- UND FORMENBAU

MATERIAL

/H&B/ hat sich mit dem **Standard Werkzeugstahl 1.2343** bewusst für ein Material entschieden, welches im Werkzeug- und Formenbau für hochwertige Werkzeugeinsätze sehr gerne verwendet wird.

EINSATZGEBIETE 1.2343

- Werkzeugeinsätze (z.B. Kunststoffspritzguss)
- Strangpressmatrizen
- Schmiedegesenke
- Druckgießformen
- Presshärtewerkzeuge, u.v.m.

POTENTIALE

Konturnahe Temperierkanäle

Kanalverläufe sowie Kanalquerschnitte können frei gewählt werden und folgen der Gestalt des Formteils, Kanalquerschnitte können sich beliebig oft ändern, die Strömung kann gezielt beeinflusst werden, Kanalverlauf kann auf konstruktive Gegebenheiten reagieren, Variotherme Temperierung und die gezielte Wärmeabfuhr aus (Teil-) Bereichen wird möglich.

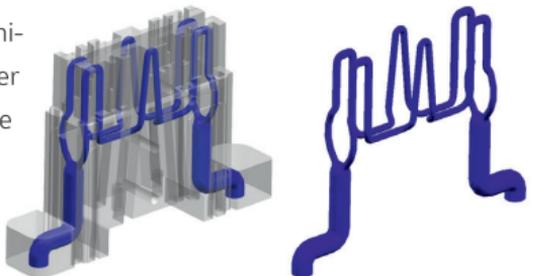
- **schnellere Wärmeabfuhr reduziert die Zykluszeit**
- **homogenere Wärmeabfuhr erhöht die Bauteilqualität**

Bauteilherstellung

Temperierkanäle sind bereits im Bauteil enthalten, durch endkonturnahen Aufbau vereinfachen sich viele subtraktive Endbearbeitungsverfahren, weniger Materialverbrauch (Nachhaltigkeit), fertigungstechnische Einflussnahme auf gedruckte Bauteile ist möglich (z.B. Vorsehen von Spannmöglichkeiten oder Startlöchern).

Gewichtsreduzierung

Reduzierung der thermischen Trägheit, geringerer Energieverbrauch, kürzere Fertigungszeiten.



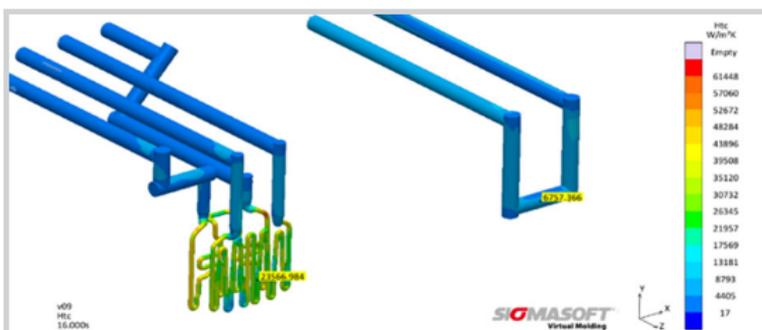
ENGINEERING

KONSTRUKTION

In Entwicklung und Konstruktion kann **/H&B/** auf die Teildisziplinen Produktentwicklung, Konstruktion von Spritzgieß- und Stanzwerkzeugen, Vorrichtungen und Montagemaschinen sowie medizintechnische Geräte zurückgreifen. Dabei kann **/H&B/** auf einem mittlerweile über 30-jährigen Erfahrungsschatz, welcher im direkten Rückfluss unserer hausinternen Fertigungsabteilungen (Werkzeugbau, Stanzerei, Spritzgießabteilung, Sondermaschinenbau, Endmontage) begründet ist aufbauen. Als Konstruktionswerkzeug setzen wir auf das 3D CAD-System Siemens NX. Auf Basis unseres großen und direkten Erfahrungsschatzes sind wir dazu in der Lage disziplinübergreifende optimale Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

SIMULATION

„first time right“ ist der Ansatz, den wir mit unserem Simulationsteam anstreben. Dafür stehen für strukturmechanische Probleme die Simulationssoftware Ansys und für Spritzgieß-Simulationen SigmaSoft zur Verfügung. Die Simulation hilft uns Prozesse im Vorfeld besser zu verstehen und verkürzt Entwicklungszeiten.



Über eine konturnahe Temperierung kann ein Vielfaches mehr Wärme abgeführt werden als konventionell

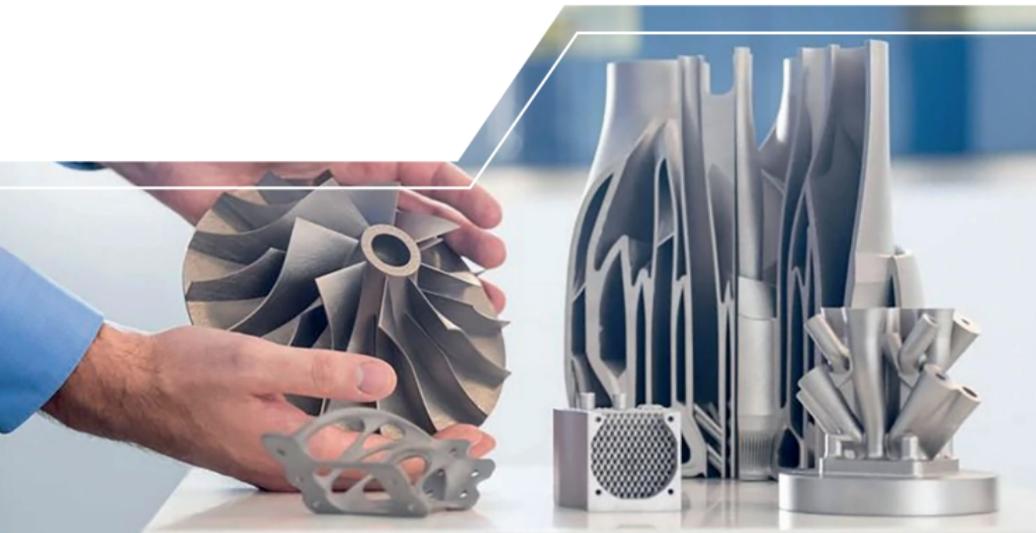
Das Beispiel zeigt den Vergleich zwischen einer konventionellen und einer alternativen konturnahen Temperierung. Mögliche Zykluszeitgewinne sind abhängig vom Anwendungsfall und können in Einzelfällen bei 70% liegen. Gleichzeitig wird die Bauteilqualität durch eine homogenere Wärmeabfuhr gesteigert.

SONDERMASCHINENBAU VORRICHTUNGSBAU

POTENTIALE

- Leichtgewichtsadapter für Handhabungssysteme
- innenliegende Mediendurchführungen
- wirkstellennahe Schmierung
- wirkstellennahe (Druckluft-) Reinigung von Bauteilen
- wirkstellennahe Temperierung
- geometrietreue Greifbacken
- schnelle Produktion von Maschinen-, Format- und Ersatzteilen
- Realisierung bisher undenkbarer Konstruktionslösungen
- geometrietreue Werkzeug-/Werkstück-Aufnahmen
- Reduzierung Teileanzahl

Topologieoptimierte
Bauteile als Engineering-
dienstleistung!



VERFAHREN UND KONTAKT

ADDITIVE FERTIGUNG

- additiver Aufbau des Standard-Werkzeugstahles 1.2343 auf einer TruPrint 5000 der Firma Trumpf aus Ditzingen mit Sonderoption 500°C Vorheizung, welche zur prozesssicheren Verarbeitung von kohlenstoffhaltigen Stählen wie dem 1.2343 notwendig ist
- additiver Aufbau durch Laserstrahlschmelzen
- weitere Infos zum Verfahren:



Verfahren



Maschine



Vorheizung

KONTAKT

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann sprechen Sie uns gerne an!



/H&B/ Electronic GmbH & Co. KG

Thomas Weinmann

Siemensstraße 8 • D - 75392 Deckenfronn

TELEFON +49 (0)7056 / 93 93 93

EMAIL am@h-und-b.de

WIR VERSTEHEN

Kunststoffprodukte (Konstruktion, Entwicklung, Herstellung)

Konstruktion (durchgängige Konstruktion mit Siemens NX)

Simulation (FEM, Spritzgießsimulation, ...)

Werkzeug- und Formenbau (Konstruktion und Herstellung)

Spritzgießen (formative Fertigung im Haus)

additive Fertigung (Metall-LPBF mit 500°C-Vorheizung)

subtraktive Fertigung (moderner Werkzeugbau, CAD/CAM)