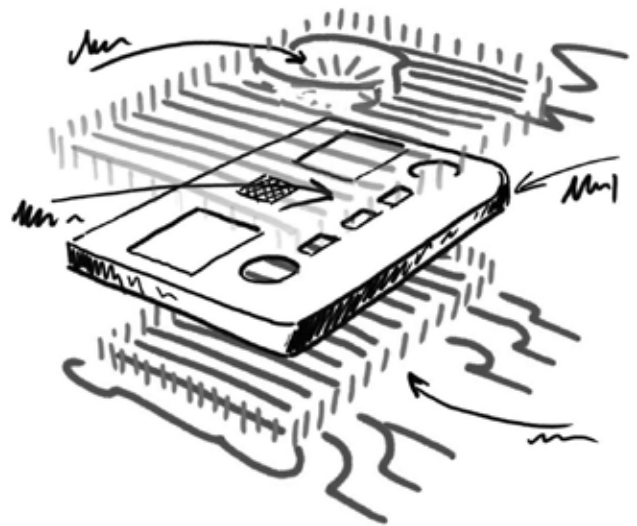
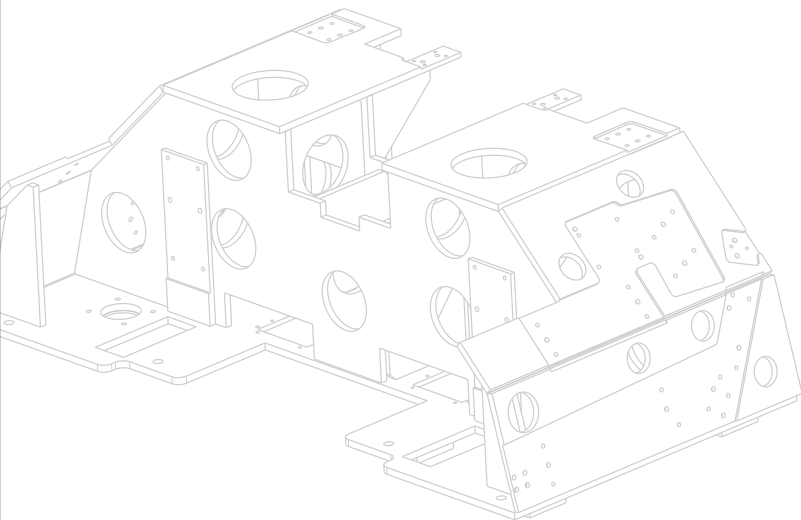


**TBV DIEZ** GmbH  
TECHNISCHE BERATUNG & VERTRIEB



# ANDREAS DIEZ

TBV DIEZ GmbH - Ihr fairer und kompetenter Partner bei Auswahl und Beschaffung von Norm- und Sonderteilen im Werkzeug- und Formenbau sowie Maschinenbau.

Meine Schwerpunkte sind:

- Fertigungsdienstleistungen / Zeichnungsteile
- AHP Merkle Hydraulikzylinder und elektrohydraulische Linearantriebe E-AHP
- CONTURA MTC konturnahe Temperierung
- Diamanthonahen, Präzisionswellen, Silberstahlstäbe, Unterlagsfolien, Gasdruckfedern

25 Jahre Erfahrung im Großwerkzeugbau  
21 Jahre bei Werkzeugbau Karl Krumpholz in Kronach davon  
16 Jahre als Konstruktionsleiter

Profitieren Sie von meiner Erfahrung - ich finde Lösungen!



# Fertigungsdienstleistungen Zeichnungsteile

Sie sind auf der Suche nach dem individuellen Frästeil, Drehteil, Biegeteil, Laserteil, Schweißteil oder Baugruppe?

TBV DIEZ GmbH liefert Ihnen Sonderteile nach Ihrer Zeichnung bzw. 3D Model mit Farbtabelle. Gerne berate ich Sie vorab, die technisch und wirtschaftlich sinnvollste Lösung zu finden. Durch meine langjährige Tätigkeit im Großformenbau kenne ich die Herausforderungen.

Schwerpunkte sind komplett bearbeitete:

- Einzelteile hergestellt durch fräsen, schleifen, drehen, tieflochbohren oder erodieren
- Schweißteile gegläht, sandgestrahlt, fertigbearbeitet und lackiert oder gepulvert
- Baugruppen komplett montiert
- Laserteile gekantet, fertigbearbeitet und beschichtet
- Werkzeugaufbauten sowie komplexe Frästeile komplett gefertigt in Portugal

Ich arbeite mit hoch spezialisierten Lieferanten zusammen.



# AHP Merkle Hydraulikzylinder

Als offizieller Außendienst der Firma AHP Merkle in Bayern unterstütze ich Sie gerne. Ich arbeite auf selbstständiger Basis. Sie bestellen die Produkte jedoch bequem direkt bei AHP Merkle. Bei Hydraulikzylindern für den Werkzeug-, Formen- und Maschinenbau ist AHP Merkle inzwischen einer größten Hersteller weltweit.

## Vorteile:

- alle Kolbenstangen sind standardmäßig randschichtgehärtet, geschliffen und hartverchromt
- großes Standardprogramm über den online Konfigurator mit Kolbendurchmessern 16-200mm und Hüben bis 2000mm
- Sonderzylinder werden in der eigenen Konstruktion und Fertigung kurzfristig umgesetzt
- eigene Entwicklung mit Prüflabor für neue Produkte
- weltweite kurzfristige Verfügbarkeit der Neu- und Ersatzteile
- Schnelllieferprogramm mit Lieferzeit ab Lager oder 5 Arbeitstagen
- Online Konfigurator zum sofortigen CAD Download ohne Zugangsdaten:  
<https://de.ahp.de/cad-daten> - Konfigurator - Assistent

AHP Merkle steht für 100 Prozent Qualität „Made in Germany“.

## Legende:

- 1 Blockzylinder
- 2 Magnetfeld-Blockzylinder
- 3 Verriegelungszyylinder
- 4 Standard Rundzylinder
- 5 Zugankerzylinder (Normzylinder)
- 6 Schiebereinheit mit Rundführungen
- 7 Kernzugseinheit mit Rollenführung
- 8 Hydraulikzylinder mit äußerer Führung
- 9 Einschraubzylinder
- 10 Normzylinder rund



# AHP Merkle elektrohydraulische Linearantriebe E-AHP

Der High End Antrieb kombiniert die Vorteile von elektrischem und hydraulischem Antrieb, benötigt jedoch kein Aggregat (nur elektrische Anschlüsse).

- extrem niedriger Energieverbrauch durch einen Wirkungsgrad von 95-98%
- kraft- oder weggeregelt einsetzbar
- Kräfte bis 100t (1MN)
- Geschwindigkeit bis 2000mm/s
- Genauigkeit Wegregelung 0,01mm
- sehr dynamisch – für hohe Geschwindigkeiten und schnellen Kraftaufbau
- im 24/7 Dauerbetrieb praktisch verschleißfrei, sauber und leise
- unempfindlich gegen äußere Kraftstöße
- voller 4-Quadranten-Betrieb (Druck/Zug/Beschleunigen/Bremsen)
- Öl durchströmter 3 Phasen Servomotor ohne rotatorische Dichtungen – 100% Leckagefrei
- einfache SPS Steuerung über AHP Motion Controller
- im Bereich Pressensicherheit ist ein Performancelevel PL E möglich
- energiesparende Eilgangfunktion, Krafthaltefunktion und Speicherlösung möglich

Anwendungen:

Prüfstände, Pressen, Schneiden, Stanzen, Biegen, Richten, Fügen, im Reinraum oder im Lebensmittelbereich einsetzbar

Legende:

- 1 Hydraulikzylinder mit Servodichtungen & Leckölrückführung
- 2 Innenzahnradpumpe
- 3 Ventilblock
- 4 Servomotor
- 5 Ausgleichsgefäß
- 6 AHP Motioncontroller



# AHP Merkle elektrohydraulische Linearantriebe E-AHP LITE

Die einbaufertige hydraulische Achse ist bestens geeignet für einfache Anwendungen mit hoher Kraft.

- Motor/Pumpe/Ventilblock direkt am Zylinder oder abgesetzt mit Leitungen möglich
- Steuerung mit SPS oder Schütze
- Erfassung Endpositionen über Endschalter
- Antrieb mittels 220V, 380V oder Servomotor möglich
- Druckspeicher und Kühlung möglich

Anwendungen:

- überall dort, wo kein Aggregat zur Verfügung steht, jedoch hohe Kräfte erforderlich sind
- Keilspannelemente, Kernzüge, Stanzen, Pressen



# CONTURA MTC

## konturnahe Temperierung

Als offizieller Außendienst der Firma Contura unterstütze ich Sie gerne.

Was ist die Kernkompetenz von CONTURA?

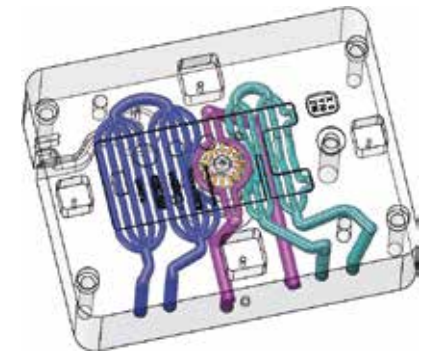
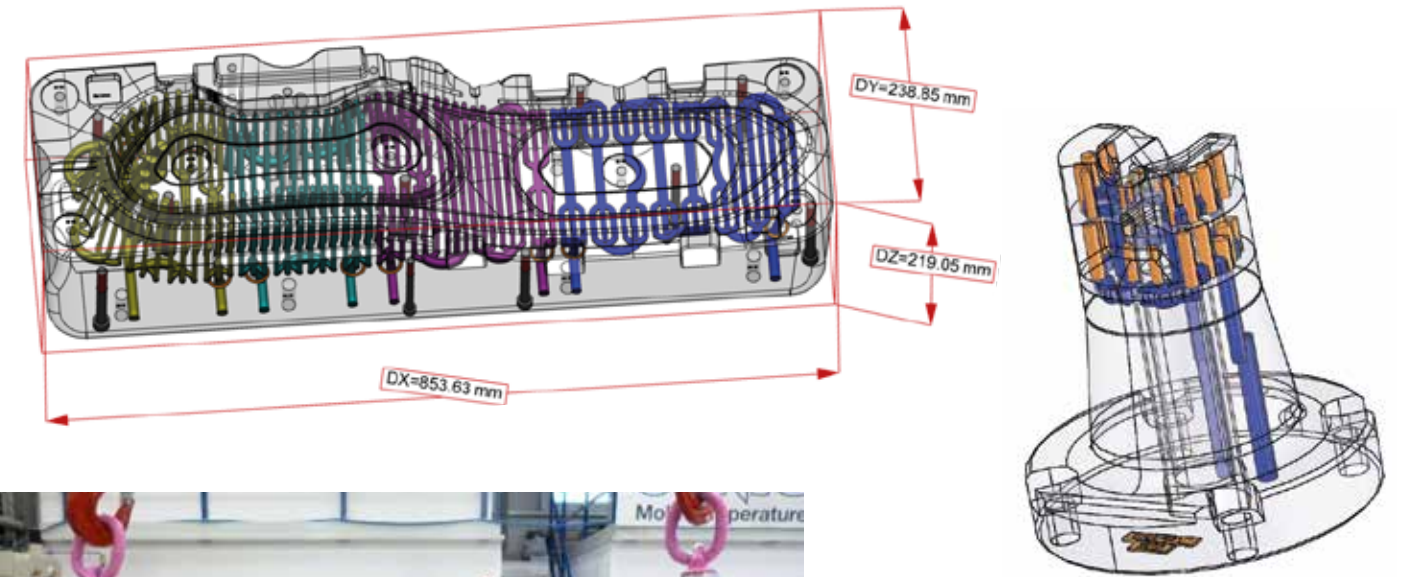
Contura ist Marktführer im Bereich Auslegung und Umsetzung konturnaher Temperierung in Spritzgusswerkzeugen.

Wir schauen uns Ihre Bauteildaten oder die Werkzeugkonstruktion an, erkennen die Problembereiche, legen die optimale Temperierung aus und liefern Ihnen die Stahleinsätze. Die Einsätze werden aus mehreren Teilen zusammengesetzt und hochtemperaturgelötet. In sehr filigranen Teilen löten wir stoffschlüssig in den gehärteten Stahl Kupferstifte ein, die die Wärme zum Temperiermedium abführen. Damit wird immer die optimale Temperierung mit großen Kanälen und Kupfereinlagen umgesetzt. Es sind die gängigen Stahl Werkstoffe möglich (1.2344 ESU gehärtet, Böhler W360, 1.2083 rostfrei und viele weitere).

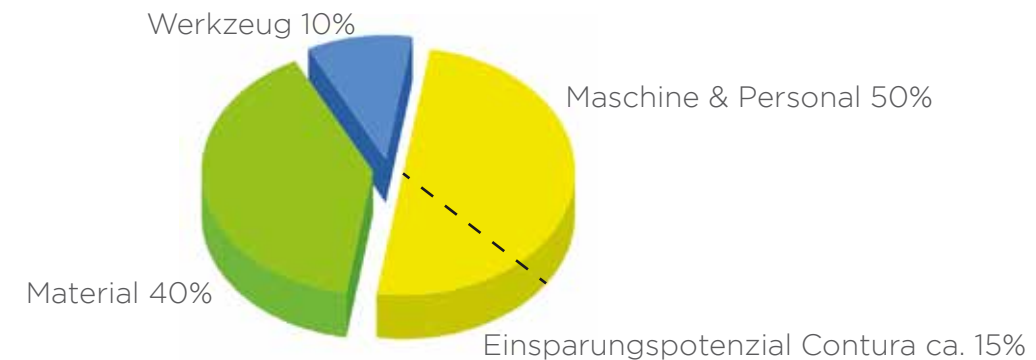
Vorteile:

- Meist **30% Reduktion der Zykluszeit** gegenüber konventioneller Temperierung
- Schriftliche Garantie der Zykluszeit nach Berechnung möglich
- Amortisation der Kosten für die Einsätze meist schon nach wenigen Monaten
- Sehr kurzer Einfahrprozess, dadurch weniger Ausschuss
- Verbesserung der Maßhaltigkeit
- Bei variothermen Anwendungen extrem hohes Einsparpotenzial an Zykluszeit, Energie und ggf. Wegfall von Lackierprozessen
- Verbesserung der Teilequalität (mattiert · hochglanz · strukturiert)
- Vermeidung von Schlieren und sichtbaren Bindenähten

Nutzen Sie unser Know How aus mehr als 20 Jahren Erfahrung!



### Kostenbestandteile am Spritzgussbauteil



# Verstellbare Diamant Honahlen

Gehärtete oder nitrierte Bohrungen einfach, schnell und präzise vergrößern?

Das ist mit Honahle, Akkuschauber und etwas Öl problemlos machbar. Über die Schraube vorne kann der Durchmesser der Diamantplaketten stufenlos verstellt und somit alle Passungen hergestellt werden. Eine spezielle Maschine ist nicht erforderlich. Akkuschauber, Fräs-, Dreh- oder Bohrmaschine wäre ausreichend. Die Belieferung erfolgt sofort aus eigenem Lager.

## Typen:

Honahlen für  
Durchgangsbohrung  
oder Sackbohrung  
Durchmesser 0,8mm bis  
20mm



# Präzisionsvollwellen und Hohlwellen

TBV DIEZ GmbH - Ihr Lieferant für geschliffene und randschichtgehärtete Präzisionswellen in Wunschlänge bis 6m. Dieser Werkstoff hat sich im Werkzeug-, Formen- und Maschinenbau besonders bewährt. Durch die Randschichthärtung ist die Welle außen besonders verschleißfest, innen zäh und gut zu bearbeiten.

## Verwendung:

Führungssäulen, Schrägsäulen, Bolzen, Holme, Wellen oder Achsen

## Werkstoffe Vollwellen:

CF53 - Vergütungsstahl, randschichtgehärtet, geschliffen, Toleranz h6  
CR - Vergütungsstahl ungehärtet, geschliffen, hartverchromt, Toleranz h7, rostfrei  
X46 - Edelstahl, randschichtgehärtet, geschliffen, Toleranz h6, rostfrei  
X90 - Edelstahl hochfest, randschichtgehärtet, geschliffen, Toleranz h6, rostfrei

## Hohlwellen:

HW - Vergütungsstahl, randschichtgehärtet, geschliffen, Toleranz h7



# Silberstahl Rundstäbe 1.2210

Silberstahl hat trotz seines hohen Verschleißwiderstand eine gute Zähigkeit. Dadurch ist er bestens für hochbelastete Teile und Schneidwerkzeuge geeignet. Es ist ein Kaltarbeitsstahl mit guter Zerspanbarkeit, hoher Schnitthaltigkeit und einfacher Wärmebehandlung.

## Verwendung:

Auswerfstifte, Schneidstempel, kleine Drehteile, Stifte, Bohrer, Werkzeuge, Wellen

## Lieferzustand:

weichgeglüht (ca. 700-800 N/mm<sup>2</sup>), härtbar bis 62HRC

## Längen:

1m oder 2m

## Durchmesser:

Ø1 - Ø60mm (Ø1 bis Ø20 in 0,1mm Abstufungen)

Oberfläche: geschliffen, poliert, Toleranz h9

Ab Lager sofort lieferbar.



# Unterlagsfolien Präzisionslehrenbänder

TBV DIEZ GmbH - Ihr Lieferant für Unterlagsfolien und Präzisionslehrenbänder. Diese sind in Edelstahl (1.4310), C-Stahl (1.2003 und 1.1274) und Buntmetall ab Lager verfügbar.

Bänder gerollt, Länge 5m

Standard Breiten: 12,7mm, 25mm, 50mm, 100mm und 150mm

Platten flach bis 600mm x 1200 mm

Dicken: 0,005mm - 5mm



# Gasdruckfedern

Wir liefern Ihnen kurzfristig baugleiche Gasdruckfedern folgender Hersteller zu günstigen Konditionen:

Fibro	Kaller
VEP	Nitrogas
Special Springs	Azolgas
Dadco	Volkswagen
Meusburger	Mercedes
Misumi	Renault

Je nach Modell leisten die Gasdruckfedern Kräfte von 4 daN bis 20.000 daN in Durchmessern von 12mm bis 195mm.





TBV DIEZ GmbH  
Andreas Diez  
Alte Handelsstraße 160  
D-96524 Förnitztal OT Judenbach

Tel.: +49 152 2873 3254  
Mail: [ad@tbv-diez.de](mailto:ad@tbv-diez.de)  
Web: [www.tbv-diez.de](http://www.tbv-diez.de)

Weitere Infos und Referenzen finden Sie unter [www.tbv-diez.de](http://www.tbv-diez.de)

