

# Bodycote stellt vor:

*outsourcing for industry*

## Inhouse Wärmebehandlungszentrum bei Erdrich Umformtechnik GmbH & Co. KG



Das Konzept Bodycotes **Outsourcing for Industry** wird am Standort Sömmerda eindrucksvoll demonstriert. Zwei Partner - jeder führend in seinem Marktbereich - bringen ihre Kernkompetenzen Umformtechnik + Wärmebehandlung zusammen und bieten der Automobilindustrie ein innovatives Produkt. Bodycote bringt die Wärmebe-

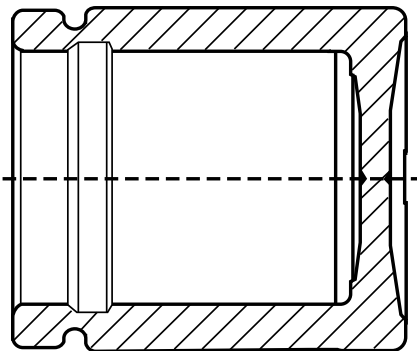
handlung zu ihrem Kunden und errichtet ein neues auf die Produkte des Kunden ausgerichtetes Wärmebehandlungszentrum in den Produktionsstätten der Erdrich Umformtechnik GmbH & Co. KG mit 800 qm Produktionsfläche. Bodycote investiert in Wärmebehandlungsanlagen/Infrastruktur, um Bremskolben mit einem speziell angepassten CORR-I-DUR®-

Verfahren in einer Jahresmenge von max. 10 Mio. Stück zu behandeln. Das neue Wärmebehandlungszentrum bietet neben modernster Anlagen- und Verfahrenstechnik sichere Arbeitsplätze in einem fortschrittlichen Umfeld.

## Ein komplexes Produkt ...

Die Entwicklung des tiefgezogenen Bremskolbens:

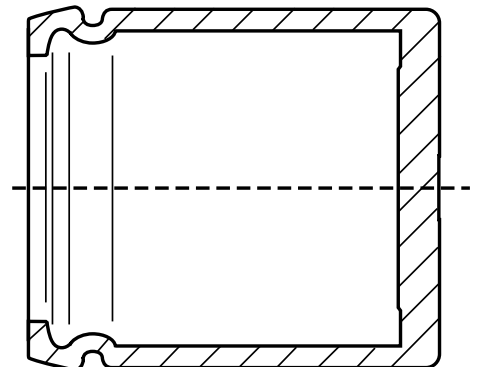
*Grauguss-Ausführung*



Gewicht: ca. 440 Gramm

ersetzt durch

*Stahlblech-Ausführung*



Gewicht: ca. 350 Gramm

Ziele:

- Gewichtsreduzierung ohne Steifigkeitsverlust
- Funktionsgarantie durch Prozesssicherheit
- Wertanalytisches Zukunftspotential
- Umweltgerechtes Verfahren Herstellung und Entsorgung

Ergebnisse:

- um 25% bei gleicher Bauteilesteifigkeit, erreicht durch beanspruchungskonformes Design und neuen Werkstoff
- erreicht durch Werkstoffumstellung von Grauguss zum duktilen und homogenen Stahlblech der Güte St W 24
- erreicht durch Einsatz modernster weiterentwickelbarer Umformtechnologien und bis zur Vollautomatisation ausbaubarer Prozessabläufe
- erreicht durch Substitution der bisherigen Gussfertigung in „saubere“ energiesparende Stahlblech-Kalt-Umformung

Gemeinschaftsentwicklung



Weiteres Wachstum im Blick:  
Die Sander Unternehmensgruppe setzt weiter auf Wachstum.

Ausgezeichnete Marktchancen -  
Die Umsätze steigen überproportional ...

Produktionserweiterung  
Im EUT-Werk in Thüringen wird im

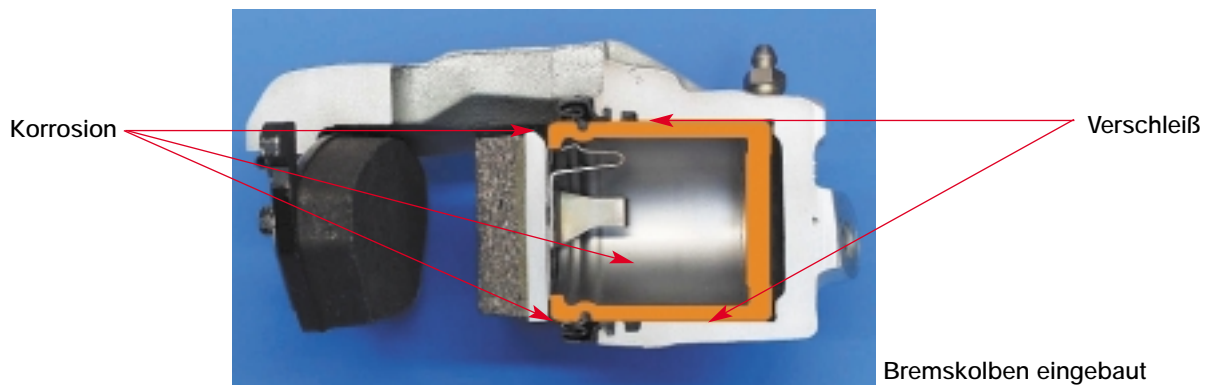
Sommer eine völlig neue, 5000 qm große Fertigungshalle mit dem Schwerpunkt Bremskolbenfertigung in einem großen Festakt zusammen mit Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern in Betrieb genommen. Weiterhin erhofft man sich durch den Standort in Thüringen auch eine hervorragende Positionierung bei der anstehenden Osterweiterung der Europäischen Union ...

**Dialog mit dem Kunden**  
Auch künftig wird sich Sander auf seine Kernkompetenzen konzentrieren, d.h. Fokussierung auf hochkomplexe Umformteile und Baugruppen. Dabei setzt man als Entwicklungslieferant neben einem intensiven Dialog mit dem Kunden auch auf eine starke Einbindung der eigenen Mitarbeiter.

## ... realisiert mit innovativer Oberflächentechnik

### CORR-I-DUR®

#### Gasnitrocarburieren und Oxidieren



#### Ziele:

- **Steigerung des Verschleißwiderstands**  
ohne Verlust der Kernfestigkeit
- **Erhöhung des Korrosionsschutzes**  
an der Außen- und Innenfläche des Kolbens
- **keine Ablation der Schicht zulässig**  
da sonst Beeinträchtigung des Systems Bremse
- **Maßtoleranzen einhalten**
- **Umweltgerechtes Verfahren**  
Ersatz von Weichchrom

#### Ergebnisse:

auf dem duktilen Werkstoff wird eine harte, verschleißfeste Oberflächenzone erzeugt, gleichzeitig wird die Kernfestigkeit nicht beeinträchtigt

der Korrosionsschutz liegt höher gegenüber dem vorher eingesetzten Verfahren Weichchrom *und* der Korrosionsschutz ist auf der *gesamten* Bauteiloberfläche gegeben

es treten keine Schichtabplatzungen auf, da CORR-I-DUR® Diffusions-/Umwandlungsschichten bildet

durch computergesteuerte Prozessführung und detaillierte Bauteilchargierung werden die engen Maßtoleranzen eingehalten

Ersatz von Weichchrom durch CORR-I-DUR®, hier werden Verschleißfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit in einem „trockenen“ Prozess erzeugt. Es entstehen keine Abfallstoffe.

#### Gemeinschaftsentwicklung

For over twenty five years the Bodycote Group has pursued a policy of continuous investment in the latest plant and equipment - and still investing at a high level.

Manufacturers increasingly recognise the cost and quality benefits of a partnership with Bodycote, confident that this metal technology group accepts that its success rests solely upon its ability to always provide world class quality...leaving the manufacturer free to devote his talents and capital expenditure to his company's core activity.

Bodycote is offering its services from more than 240 locations all over the world.

## UNSER DIENSTLEISTUNGSANGEBOT

- Wärmebehandlung im Vakuum
- Wärmebehandlung unter Schutzgas
- Hochtemperaturlöten
- Wärmebehandlung im Durchlaufbetrieb
- Einsatzhärten
- Nitrieren im Gas, Plasma und Salz
- Borieren
- PVD/CVD-Beschichten
- Laserhärten, Laserschweißen, Laserschneiden
- Induktions- und Flammhärten
- Kolsterisieren®
- CORR-I-DUR®

Central European Group Head Office

BODYCOTE WÄRMEBEHANDLUNG EBERSBACH

Bodycote Wärmebehandlung GmbH

Buchwiesen 6

D - 73061 Ebersbach

Tel.: +49 7163 103 0 · Fax: +49 7163 103 200

eMail: info@bodycote.de

# Call: 00800-Bodycote

**Bodycote**  
*outsourcing for industry*

