











Gründung: 1981

Gesellschaftsform: Familiengeführte GmbH

Mitarbeiter: ca. 75 (Stand 10/2017)

Produktionsfläche: ca. 4.800 m²

UN-Wachstum: > 30 % p.a.

Kundenanzahl: > 1.000 europaweit

Standort: Großraum Stuttgart

Geschäftsbereiche: Lasertexturierung & Oberflächendesign

Narbungsreparatur & Hochglanzpolieren

Laser- & WIG-Schweißen

Laser- & CNC-Gravuren

MEGATRENDS,

T E C H N O L O G I E Z E N T R U M

die uns alle beeinflussen!

THE ART OF PERFECTION

- Globalisierung: weltweiter Wettbewerb und Kostendruck, weltweite Technologieverfügbarkeit
- **Digitalisierung**: Industrie 4.0, Transparenz, Netzwerk, Geschwindigkeit
- Elektromobilität: was verändert sich? Nicht nur der Motor; sondern eine neue Denkweise beginnt!

Auswirkungen von Megatrends auf Oberfläche von Kunststoffbauteilen

- Identifikation über Motor nimmt ab → was folgt darauf?
- Standardisierung notwendig (Qualität, Zykluszeit, bauteil- und materialübergreifend)
- Individualisierung nimmt deutlich zu
- Neue Designs und Oberflächen setzen neben Licht Akzente bei E-Fahrzeugen

IST-SITUATION

T E C H N O L O G I E Z E N T R U M

Oberflächenverfahren im Formenbau

THE ART OF PERFECTION

• Erodieren: Standardtechnologie, für Geometrie unersetzbar, teuer für Oberfläche

• Ätznarben: weltweite Verfügbarkeit, Handarbeit, lange Bearbeitungszeiten, Qualitätsschwankung,

wenige Anbieter dominieren Markt, intransparenter Prozess

• Strahlen: für Reparaturen/Glanzgradeinstellung unerlässlich, kostengünstig für Feinstrukturen,

• Lasertextur: Eine Technologie mit nahezu unbegrenzten Möglichkeiten:

alle Erodierstrukturen, Strahlnarbungen/Mattierungen, Formgeometrien,

alle Ätznarbungen, 3D-Texturen, Gravuren





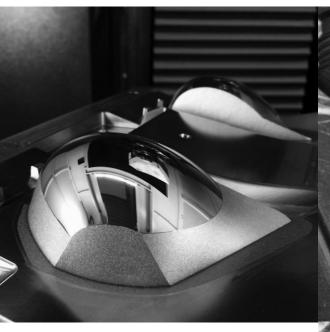












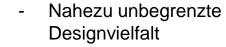
- Äußerst homogene
 Oberflächen mit
 einheitlichem Glanzgrad
- KEIN Strahlen notwendig
- Scharfe Abgrenzungen zu Hochglanz
- 100% reproduzierbar
- Keine konstruktiven Absätze notwendig
- Nahezu keine Trennungen mehr sichtbar





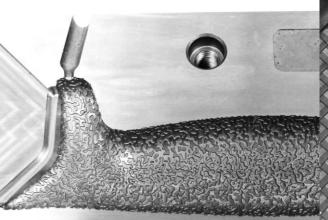
GEOMETRISCHE TEXTUREN

Lasertexturiert, was nicht mehr ätzbar ist



- Begeisternde 3D-Strukturen realisierbar, individuell nach Kundenwunsch
- 3D-Renderings zur digitalen Narbabstimmung
- Digitale Narbtiefenreduzierung

- Kein Blankrand notwendig

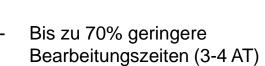




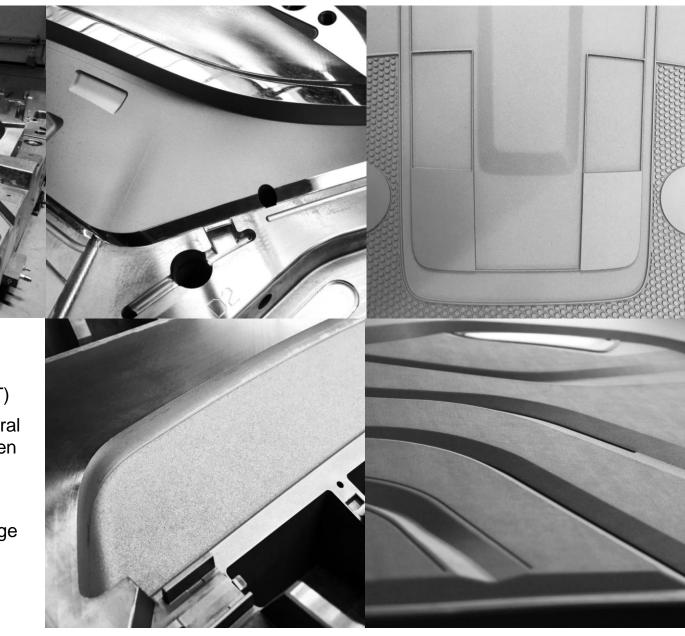
FEIN STRUKTUREN

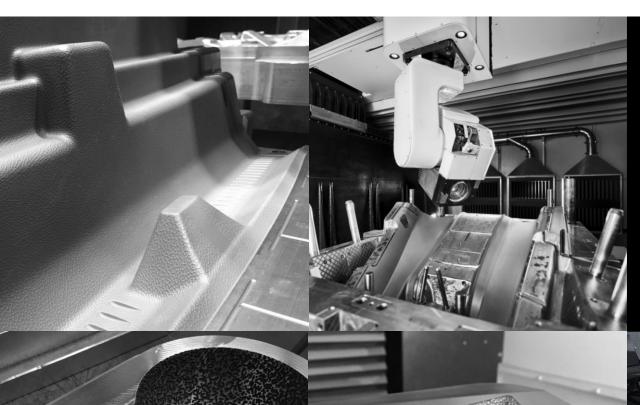
früher gestrahlt, erodiert oder geätzt – heute gelasert





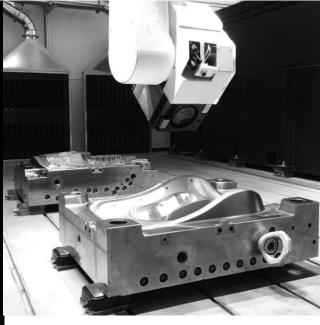
- Weitestgehend kostenneutral zu herkömmlichen Verfahren
- Absolute Prozessstandardisierung
- Max. Maschinenverfahrwege 4.000 x 3.000 x 1.500 mm
- umweltschonend





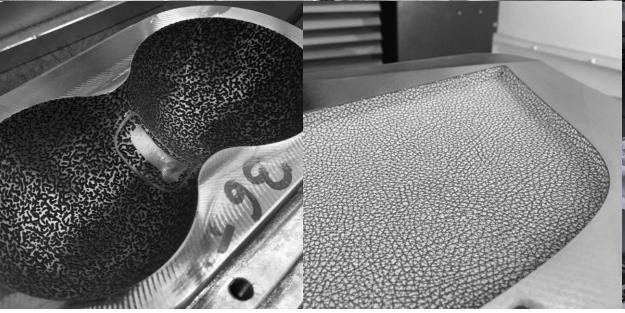
LEDER NARBUNGEN

Qualitätsstandards setzen dank Lasertechnik





- Sehr detailreiche
 Ledernarbungen identisch
 zur Kaschierfolie
- Bauteilübergreifend reproduzierbar
- Digitale Narbtiefenreduzierung
- Kein Blankrand notwendig



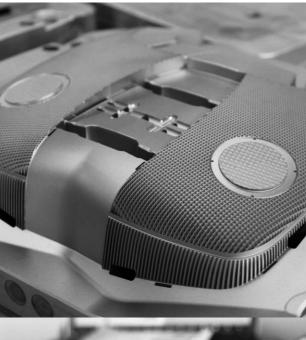


- Höchste Präzision bis zu 0,001 mm
- Max. Maschinenverfahrwege 4.000 x 3.000 x 1.500 mm
- Minimierung des Prozessrisikos
- Sehr kurze Durchlaufzeiten
- Automatisation f
 ür h
 öchste Effizienz

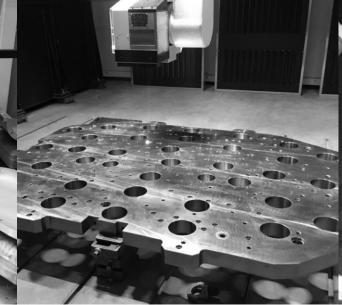


GRAVUREN | GEOMETRIEN

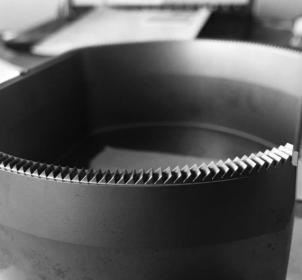
Komplette Geometrien oder Gravuren in einem Prozess mit der Narbung







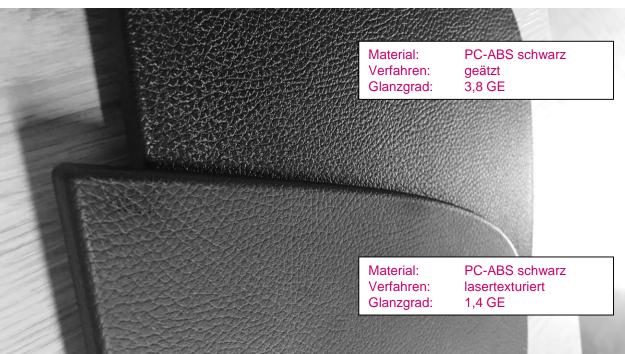


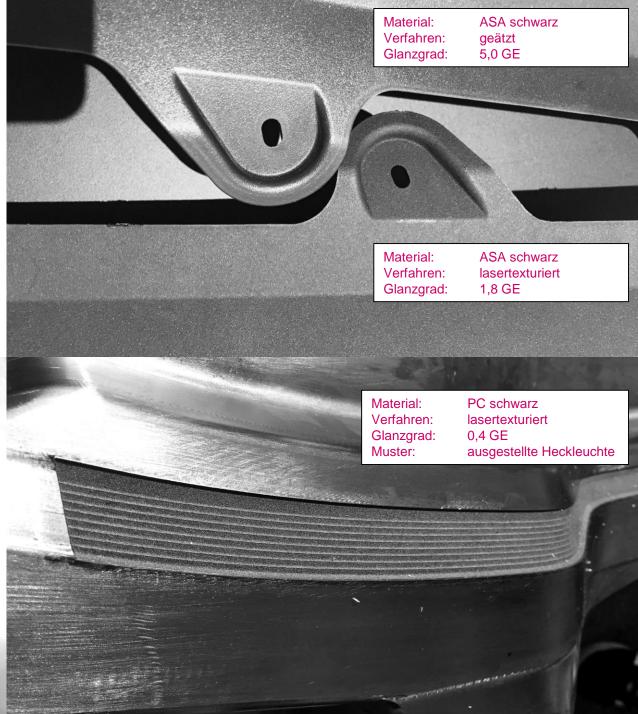


FÜR ALLE MATERIALIEN LOW-GLOSS

Dank spezieller Lasertechnik können alle hochglänzenden Kunststoffe mit jeder Narbung und jeder Tiefe sehr matt gelasert werden.

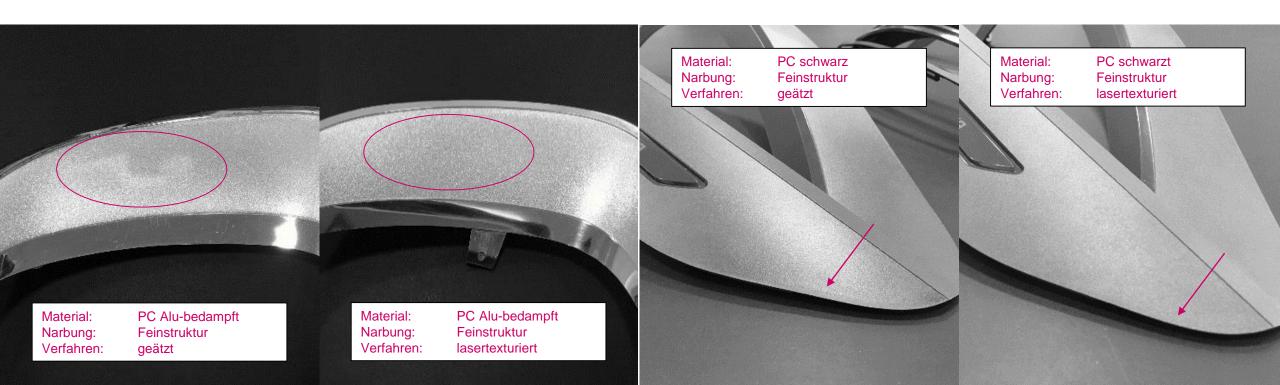
(auch identische Ätzstruktur möglich)





Laser vs. Ätzen **BAUTEIL- OPTIMIERUNG**

Eliminierung von Spritzgießfehlern dank speziell gelaserter Narbungen (identisch zur Ätznarbung) Gegenüberstellung bei identischer Werkzeuggeometrie.



KONZEPT ZUR QUALITÄTSSTANDARDISIERUNG

Identisches visuelles Erscheinungsbild zwischen Kaschierfolie, PP und PC-ABS im direkten Verbau nebeneinander

Beispielhaft dargestellt anhand einer Ledernarbung. Auf alle Materialien und Narbungen anwendbar.



OBERFLÄCHENDESIGN RENDERING

Nutzen Sie hochauflösende Ansichten der detaillierten Struktur, um Ihr Produktdesign präzise abzustimmen, bevor es gelasert wird. (Struktur, -auslauf, -tiefe, -abgrenzung, Glanzgrad, u.v.m.)





Ihre Narbung ist beschädigt?

Setzen Sie doch auf uns als ganzheitliches Dienstleistungszentrum: europaweit, flexibel, perfekt.

- Laserschweißen
- Verschleifen/Polieren
- Narbungsreparaturen
- Glanzgradeinstellung
- Werkzeugoptimierung
- u.v.m.
- Inhouse-Express-Service (ohne Voranmeldung)
- Europaweit vor Ort





LASER-/WIG-SCHWEISSEN



- Deutschlands größter Laserschweißstandort
- Mehr als 20 Schweißanlagen
- Europaweiter Vor-Ort-Service
- Inhouse-Express-Service ohne Voranmeldung
- Speziell ausgebildete Metallurgen für komplexe Sachverhalte (Narbung, Hochglanz, u.v.m.)





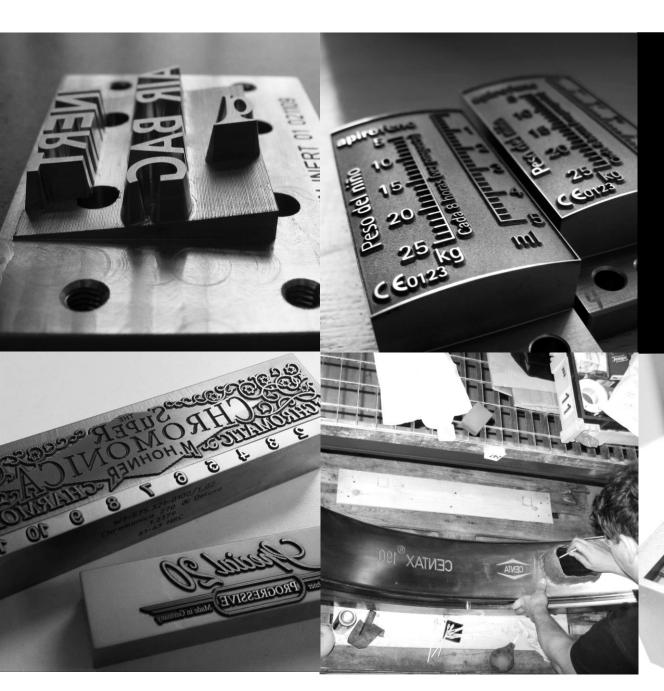
Deutschlands größter

Laserschweißstandort

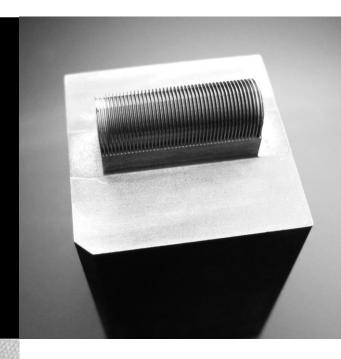
- Mehr als 20 Schweißanlagen
- Europaweiter Vor-Ort-Service
- Inhouse-Express-Service ohne Voranmeldung
- Speziell ausgebildete
 Metallurgen für komplexe
 Sachverhalte (Narbung,
 Hochglanz, u.v.m.)







GRAVUREN LASER | CNC | FRÄSEN



- Über 10 Graveurmeister
 - Modernster Maschinenpark
- Technische und innovative Gravuren
- 3 Lasergraviermaschinen,
 4 CNC-Graviermaschinen,
 2 Fräszentren
- Elektroden, Prägestempel, Datumsuhren, u.v.m.

OBERFLÄCHEN-TECHNIK

Narbungsreparaturen Hochglanzpolieren Glanzgradeinstellung Werkzeugoptimierung





- Narbungsreparaturen aller Hersteller inkl. Schweißen
- Inhouse-Express-Service ohne Voranmeldung
- Europaweiter Vor-Ort-Service
- Strichpolitur bis absoluter
 Hochglanz N1-Qualität
- Gratoptimierung am Bauteil









THE ART OF PERFECTION

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und einen guten Appetit!