



**Innovative Faserverbundtechnologie**

Christian-Pommer-Straße 34  
38112 Braunschweig

## Fakten

- ▀ Entwicklung, Herstellung und Qualifizierung von innovativen Faserverbundstrukturen mit vielseitigen Einsatzgebieten
- ▀ Gründung: 1996
- ▀ 80 Mitarbeiter (Stand Jan. 2013)
- ▀ Referenzen: Airbus, Astrium, DLR, ESA, Kayser Threde, Max Planck Institute, OHB System

Externes Büro im Technologiezentrum Stade  
Airbus-Str. 1  
21684 Stade  
Deutschland

INVENT GmbH  
Christian-Pommer-Str. 34  
38112 Braunschweig  
Deutschland

HPS GmbH  
Hofmannstr. 25-27  
81379 München  
Deutschland

HPS Portugal  
Rua Doutor Roberto Frias, 400  
4200-465 Porto  
Portugal



HPS, Porto



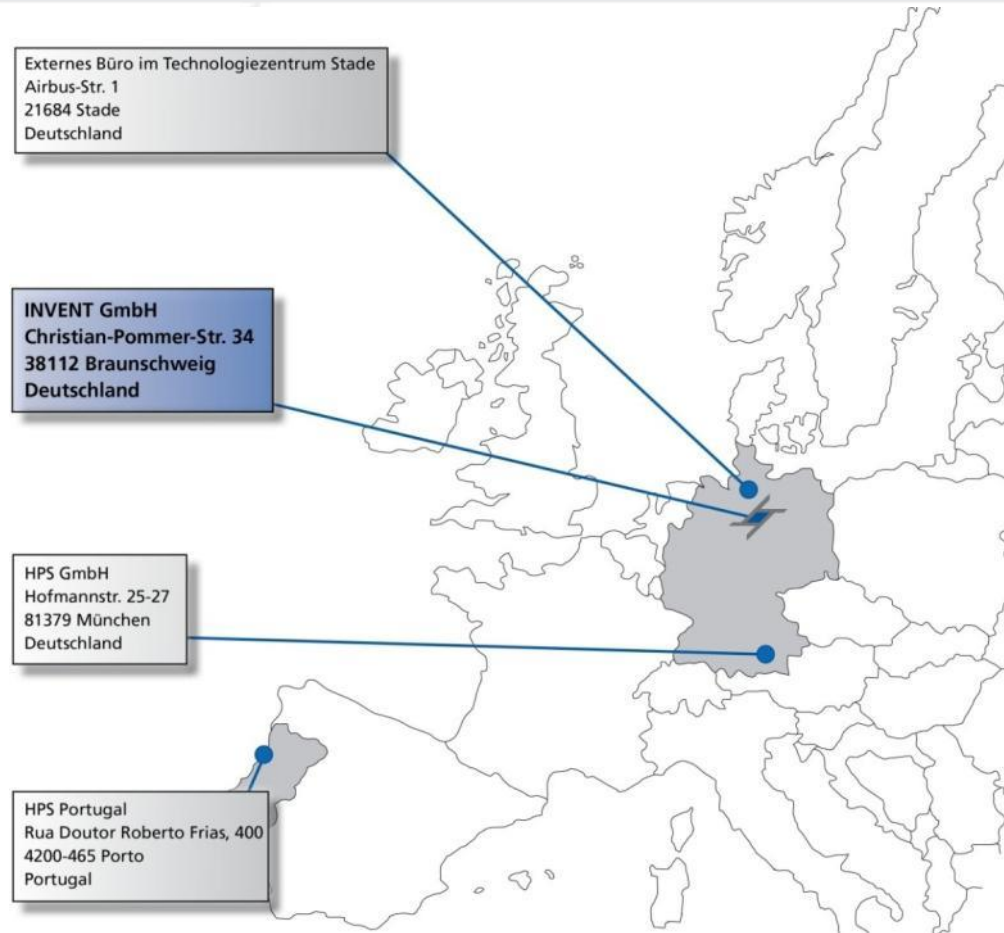
INVENT, BS

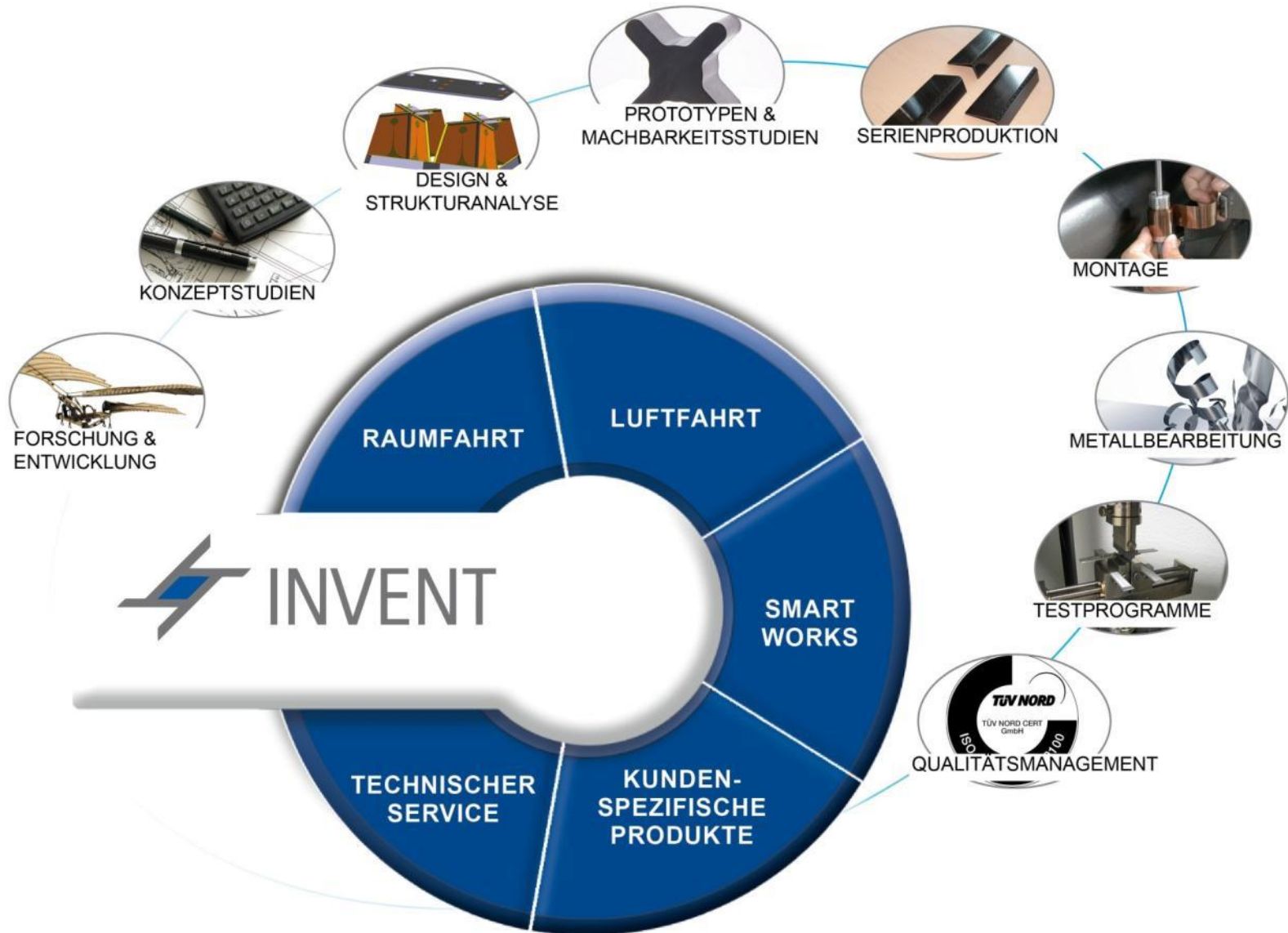


Stade



HPS, M





# Technologie





## Reinraum

- Größe: 200 m<sup>2</sup>
- Deckenhöhe: 4 m
- Klassifizierung: ISO 8 gem. EN ISO 14644
- Onlineüberwachung von Temperatur und Feuchte
- Voll klimatisiert



## 2 Tiefkühlräume

- Größe: 10 m x 8 m und 4 m x 4 m
- Höhe: 3 m und 2,5 m
- Temperaturbereich: -18°C
- Onlineüberwachung mit Alarmfunktion



## Autoklavtechnik

- Autoklav I  
(Ø 1,5 m x 6,0 m, 400 °C, 10 bar)
- Autoklav II  
(Ø 0,8 m x 1,5 m, 500 °C, 20 bar)
- Onlineüberwachung von Temperatur, Druck und Vakuum



## Presstechnik

- Presse I  
(0,8 m x 0,8 m, 800 kN, 450 °C)
- Presse II  
(0,5 m x 0,5 m, 40 kN, 250 °C)



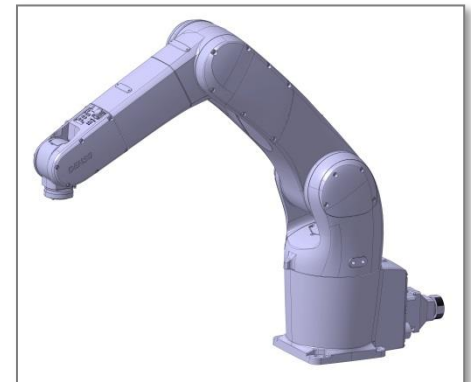
## Injektionstechnik

- Wolfangel „Red Line Injector 25K“
  - Harzinjektionsverfahren



## DENSO-Roboter

- VS-087
  - 6-achsig
  - Schutzart IP67
  - 7kg Traglast

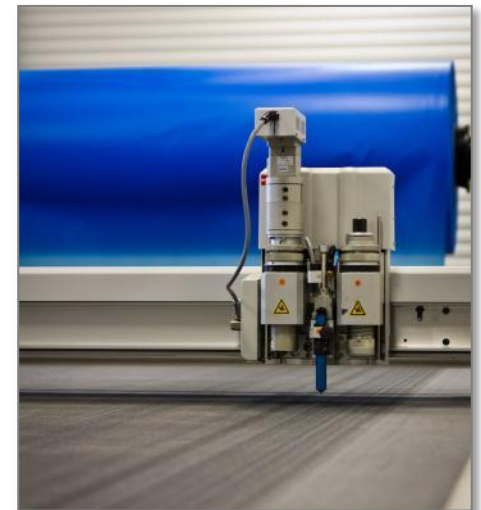


## Öfen

- Ofen I  
(3,0 m x 1,5 m x 2,0 m, 250 °C)
- Ofen II  
(1,2 m x 0,8 m x 0,8 m, 250 °C)
- Ofen III  
(0,5 m x 1,0 m x 0,8 m, 300 °C)
- Onlineüberwachung der Temperatur

## CNC Cutter

- Größe: 5 m x 2 m
- Schneidebereich: 2,5 m x 1,5m
- Fabrikat Zünd
- Automatischer Materialtransport





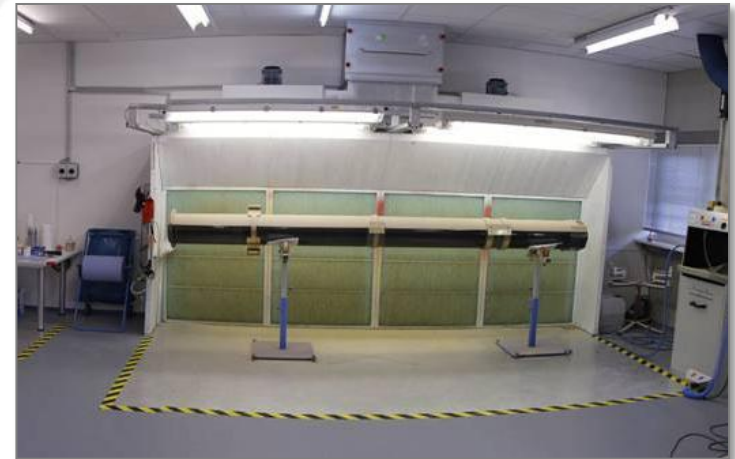
## Wickelmaschine

- Länge: 4 m
- max. Wickeldurchmesser: 2 m
- CNC 5 Achssteuerung



## Lackieranlage

- Füllern und Grundieren
- Unifarbene oder metallic Lackierungen
- Klarlacke in matt oder hochglanz
- Antistatik-Beschichtungen
- Speziallacke
- Dekore



## Fräs-/Drehmaschinen

- CNC Fräsmaschine DMC 635V  
(3-achsig, max. 18.000 U/min)
- CNC Fräsmaschine DMU 80P High-Dyn  
(5-achsig, max. 12.000 U/min)
- Flachbett Portalfräse BG Pro 2030 ATC  
(4-achsig (X-Antrieb), max. 12.000 U/min)
- CNC Drehmaschine NEF 600 (Drehmoment 785 Nm)



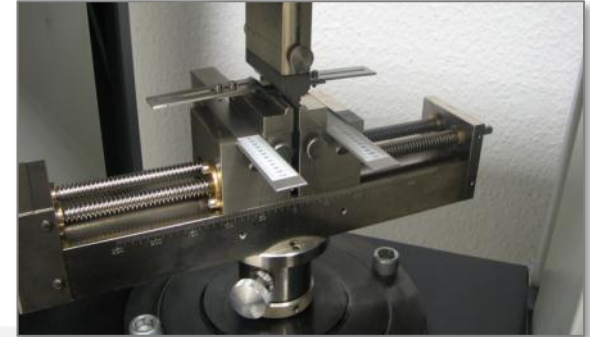
## Sägen

- Format-Kreissäge Altendorf F45  
(Diamant- / PKD Sägeblätter, Nassbearbeitung, max. Schnitthöhe 150 mm)
- Altendorf WA80  
(Diamant-Sägeblätter, Nassbearbeitung, max. Schnitthöhe 125 mm)



## Zerstörende Prüfung

- Zwick Universal-Prüfmaschine  
(Max. Zug- und Drucklast 20 kN)



## Zerstörungsfreie Prüfung

- 3 Ultraschallgeräte  
(DIN EN 4179, Gemäß AITM 6-4005, AITM 6-9003, AITM 6-5003)
- BondMaster



## Vermessung

- FaroArm Quantum  
(7-achsig, Arbeitsradius 2,4 m, 28 µm volumetrische Genauigkeit, CAD-Datensatzanalyse, transportabel)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Christian-Pommer-Straße 34  
38112 Braunschweig

Tel: 0531 244660  
Fax: 0531 2446688

[info@invent-gmbh.de](mailto:info@invent-gmbh.de)  
[www.invent-gmbh.de](http://www.invent-gmbh.de)

