

invenio



PROTOTYPEN- UND SERIENFERTIGUNG

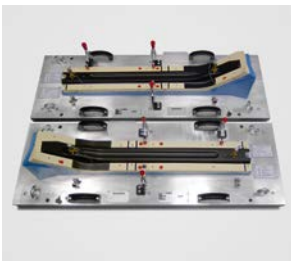
- PRÄZISION MIT LEISTUNGSFÄHIGER TECHNOLOGIE
- EFFIZIENZ DURCH KOMPETENZ, ERFAHRUNG UND EIN UMFASSENDES PORTFOLIO
- HOHE FLEXIBILITÄT UND ABSOLUTE LIEFERTREUE

UNSERE LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK



SYSTEM- UND FUNKTIONSPROTOTYPENBAU

- Herstellung, Aufbau und Test von komplexen Funktionsmodellen für den Automotive- und Non-Automotive-Bereich
- Integration von Prozessorsteuerungen, z. B. für Mess-, Steuer- oder Regelaufgaben
- Hard- und Software sowie Displays zur Optimierung der Mensch-Maschine-Schnittstelle
- Ganzheitlicher Ansatz durch Kombination unserer Entwicklungs- und Fertigungs-kompetenzen



LEHREN UND MESSAUFNAHMEN

- Konzeption, Konstruktion sowie Bau von Lehren und Messaufnahmen
- Qualitätskontrollen mittels dreidimensionaler 5-Achs-Koordinatenmessmaschine
- Lehren für Kunststoffspritzguss und Blechumformteile
- Lehren und Messaufnahmen für Einzelteile oder auch komplette Fahrzeugmodule
- Leichtbaulehren in Carbon-faserverstärktem Kunststoff (CFK)



RAPID PROTOTYPING/RAPID TOOLING

- Umsetzung von dreidimensionalen CAD-Daten in physische Modelle mittels generativer Verfahren wie Stereolithografie (STL), selektives Laser-Sintern (SLS) oder Fused Deposition Modelling (FDM)
- Nachgelagerte Verfahren wie Vakuumgießen zur Herstellung von funktionsfähigen Polyurethane-Kunststoffteilen (PU) oder Differenzdruckgießen für metallische Teile in seriennaher Qualität



KUNSTSTOFFTEILE IM SERIENWERKSTOFF

- Schnelle, kostengünstige Konstruktion und Fertigung von Spritzgusswerkzeugen in spezieller Hybrid-Bauweise
- Konstruktion sowie Fertigung von Spritzgusswerkzeugen in Aluminium oder Stahl
- Spritzgießen von Kunststoffkomponenten im Serienwerkstoff und in Serienqualität
- Produktion von Kunststoffkomponenten sowohl in Kleinserien- als auch in Serienstückzahlen



Unsere Kunden können bei uns höchste Qualität bei gleichzeitig kurzen Lieferzeiten erwarten. Präzision und Effizienz sind unsere Maxime, die wir seit vielen Jahren durch qualitative, hausinterne Aus- und Weiterbildung sicherstellen.

Überzeugen Sie sich selbst – gerne auch mit spezifischen Sonderanfertigungen.

André Ginkel

Senior Team Manager Prototypen- und Serienfertigung

UNSERE LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

GUSSTEILE

- Full-Service von der Konzeption bis zur gussgerechten Konstruktion über die Herstellung von Prototypen bis zur Serienproduktion
- Komplett geprüft und einbaufertig
- Komplexe, mittels 5-Achs-Fräszentren bearbeitete feingussähnliche Kleinteile oder große Systemkomponenten in höchster Qualität bis ca. 1.300 mm Länge
- Alle gängigen Werkstoffe: GJL, GJS, GJV, GS, Al-, Mg-, CuSn- und CuZn-Legierungen



AUTOMATISIERUNG – ANLAGENBAU

- Komplette Realisierung von automatisierten Fertigungs-, Montage- und Prüfanlagen
- Umfassendes Portfolio von rein mechanischen Vorrichtungen bis zu automatisierten Anlagen mit speicherprogrammierbarer Steuerung (SPS) für Mess-, Steuer- und Regelaufgaben
- Integration von Kamerasystemen zur optischen Bildverarbeitung, z. B. zur Qualitätssicherung oder Messwerterfassung
- Training, Support und Service zur Sicherstellung einer hohen Verfügbarkeit



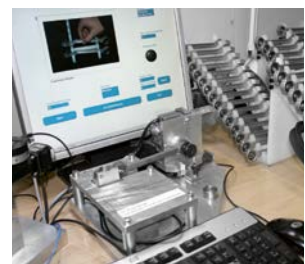
KLEIN- UND SONDERSERIEN

- Realisierung von Projekten z. B. für die Medizintechnik oder für Sonderfahrzeuge
- Bearbeitung von Standard- und Sonderwerkstoffen
- Individuelle Anfertigung auch komplexer Geometrien mithilfe von beispielsweise 5-Achs-Fräszentren
- Effiziente Fertigung durch Mehrmaschinenbedienung
- Kurze Rüst- und Durchlaufzeiten dank optimierter Lagerhaltung und flexiblem Mehrschichtbetrieb



SERIENFERTIGUNG

- Komplettfertigung von Teilen in Kunststoff und Metall
- Einbaufertigung von Einzelteilen und Systemen
- Full-Service vom Halbzeugeinkauf, formgebender Bearbeitung, Wärmebehandlung, Oberflächenveredelung bis zur Endprüfung
- Serientypische Prozess- und Qualitätsplanung
- Umfassende Beratung zur Nutzung von Kosten- und Qualitätspotentialen zum Produkt



Für unsere neue Ordnermechanik 'ELBA CLIC' haben wir das Full-Service-Angebot von invenio optimal zu unserem Vorteil nutzen können. Produktentwicklung, Funktionsprototypen sowie Fertigung von Montage- und Prüfanlagen haben wir alles aus einer Hand beziehen können.

Hartwig Vester

Geschäftsführer ELBA Buerosysteme GmbH & Co. KG



IHR KONTAKT BEI INVENIO

invenio GmbH Engineering Services

André Ginkel
Industriestraße 25
64569 Nauheim
T +49 (6152) 71169-31
andre.ginkel@invenio.net

invenio GmbH Engineering Services

Daniel Zepf
Wöhlerstraße 21
71636 Ludwigsburg
T +49 (7141) 45131-326
daniel.zepf@invenio.net

REFERENZEN (AUSZUG)

AUDI | AVL

BMW | BOEHRINGER INGELHEIM | BOMBARDIER | BORGWARNER

BOSCH | BRAUN | BRUKER | BSH

CARIAD | CONTINENTAL | CWS-BOCO

DAIMLER TRUCK | DANA | DB | DENTSPLY SIRONA | DEUTZ | DÜRR DENTAL

EBERSPÄCHER

FORD | FRESENIUS | FREUDENBERG

GARDNER DENVER | GETINGE | GH INDUKTION | GKN | GM | GRUPO ANTOLIN

HATZ | HAUNI | HEIDELBERG | HOERBIGER | HYUNDAI

JUNGHEINRICH

KESSEBÖHMER | KRAUSSMAFFEI | KROENERT | KUKA

LEAR | LEIFHEIT | LEONI | LÜRSSEN WERFT

MAGNA | MAHLE | MAN | MANNHUMMEL | MENTOR | MERCEDES BENZ | MICHELIN | MITSUBISHI

NEMAK

OHM & HÄNER

PORSCHE

RENK | ROCHE | ROLLS ROYCE

SANOFI-AVENTIS | SCHAEFFLER | SCHENCK | SCHEUGENPFLUG | SCHOTT | SCHÜLE
SEW EURODRIVE | SIEMENS | SMITHS | SMS | SONOTRONIC NAGEL | SPIEGELBERG
STELLANTIS | SULZER | SUSS

TBH | TENNECO | TI | TOMRA | TRUMPF

VAILLANT | VALEO | VITESCO | VOLKSWAGEN | VONROLL AUTOMOTIVE

WEBASTO | WEIDPLAS

YANFENG | YAZAKI

ZF