

LEISTUNGSÜBERSICHT: **ENGINEERING**

Kompetenzfeld: Mobility-Engineering

Kompetenzfeld: Mobility-Engineering

ENGINEERING

Leistungsspektrum
Machbarkeitsanalyse
Ziehanlage
Methodenplanung

Umformsimulation
Konstruktion
Systeme

IDEE FORMT PRODUKT

Klaus-Dieter Leis
August 2019

Am Anfang unserer Arbeit steht Ihre zukunftsweisende Produktidee. Unsere Experten widmen sich in diesem Entwicklungsstadium der Prozess- und Konzeptplanung. Wir machen aus Ideen Wirklichkeit.

LEISTUNGS- SPEKTRUM



ÜBERSICHT

Unser Leistungsspektrum umfasst Außenhaut und Sichtteile, Strukturteile für z.B. Karosserie, Plattform, Fahrwerk und Achsen, Transfer (mechanisch oder von Hand) und Folgeverbund, Kaltumformung, Stahlblech jeglicher Stärke (weich bis höchstfest) sowie Aluminium.

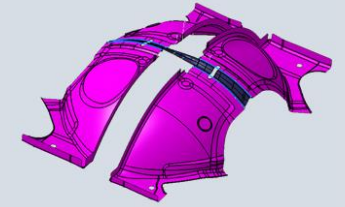
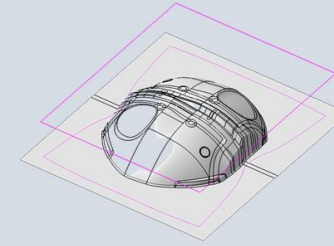
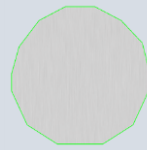
01

MACHBARKEITSANALYSE

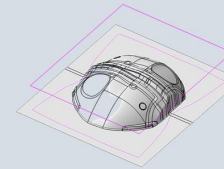
LEISTUNGEN

Wir entwickeln Grobmethoden und Fertigungskonzepte. So prüfen wir die Herstellbarkeit und entwickeln bei Bedarf die notwendigen Bauteiländerungen. Dann widmen wir uns dem Ermitteln von Materialeinsatz und der Platinenschachtelung, Pressenprüfung, F-Zeit-Optimierung, der Darstellung der Investkosten und dem Änderungsmanagement.

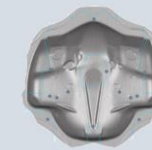
F-ZEIT OPTIMIERUNG

ERSTELLUNG
VON FERTIGUNGS-
KONZEPTEN

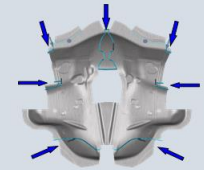
OP 10
Platine schneiden



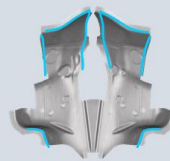
OP 20
4fach Fertigung



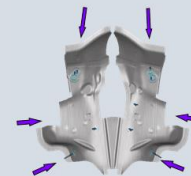
OP 30
Beschneiden und
Lochen



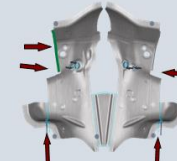
OP 40
Beschneiden



OP 50
Fertigformen und
Kalibrieren



OP 60
Lochen mit Schieber



OP 70
Nachformen, Beschneiden,
Lochen, DT trennen

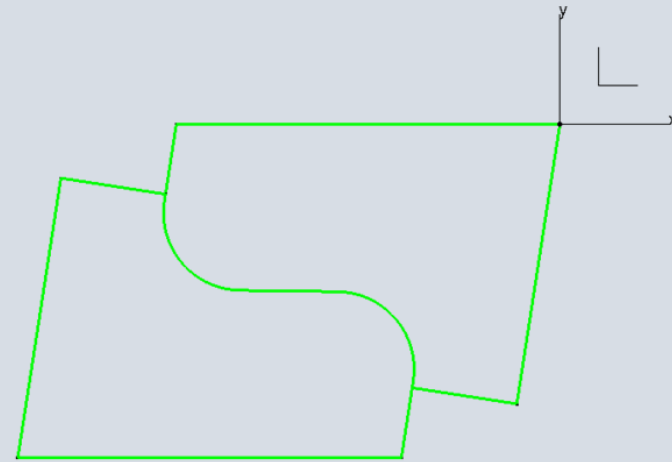
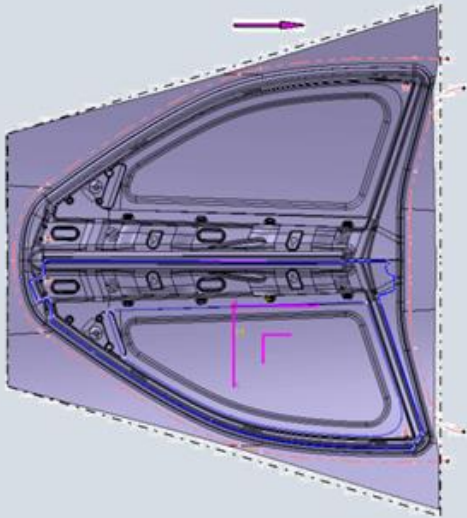


ZIEHANLAGE

LEISTUNGEN

Wir entwickeln Ziehanlagen und Varianten und führen die entsprechende Platinenoptimierung und -abwicklung sowie die Schachtelung der Platine für Sie durch. So erreichen wir den optimalen Materialeinsatz.

02

**ZIEHANLAGEN-
ENTWICKLUNG****SCHACHTELUNG DER
PLATINE**

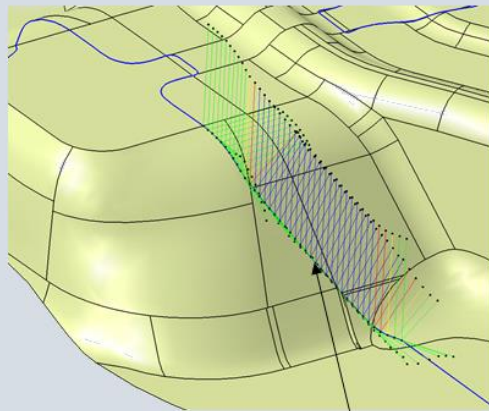
03

METHODENPLANUNG

LEISTUNGEN

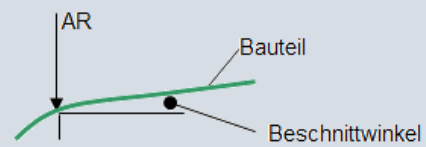
Die Methodenplanung umfasst den Entwurf von CAD-Methodenplänen (2D und 3D) sowie die Erstellung des Streifenlayouts für den Folgeverbund. Darüber hinaus führen wir CAD-Durchlauf- sowie Bauraumuntersuchungen und die Beschnittanalyse durch.

BESCHNITTANALYSE



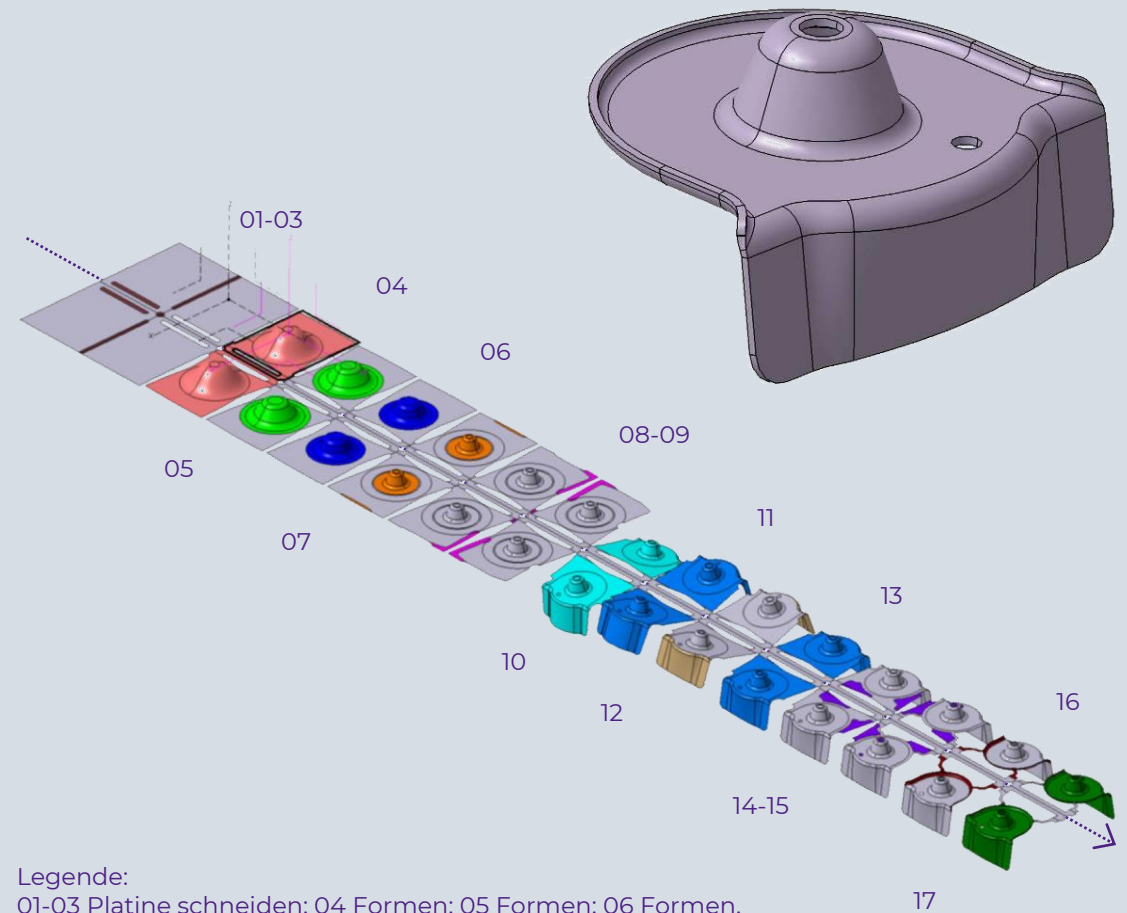
max. 26.4°

Beschnittwinkel am Ziehteil (OP20)



Legende:
grün bis 10°, gelb bis 15°, rot bis 20°, blau
über 20°, stumpf oder spitz

ERSTELLUNG DER STREIFENLAYOUTS FÜR DEN FOLGEVERBUND



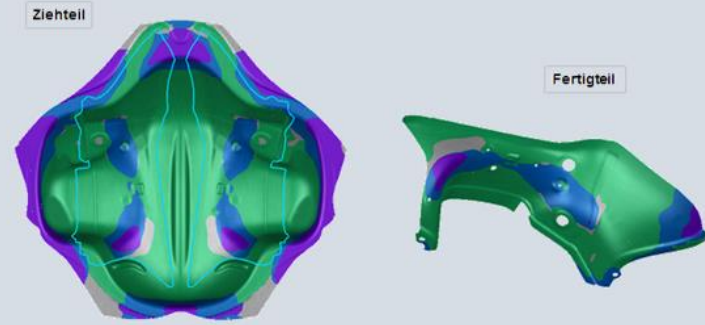
Legende:
01-03 Platine schneiden; 04 Formen; 05 Formen; 06 Formen,
07 Formen und Beschneiden; 08-09 Beschneiden; 10 Abstellen;
11 Kippen; Nachformen; 13 Kippen; 14-15 Beschneiden + Lochen;
16 Hochstellen; 17 Trennen

UMFORMSIMULATION

LEISTUNGEN

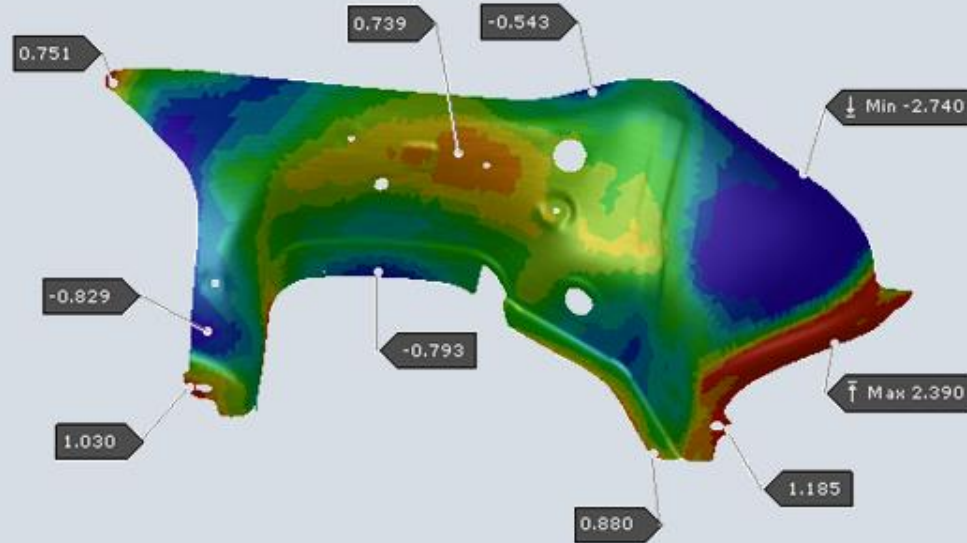
Hier steht die Untersuchung aller formgebenden Prozesse auf dem Programm. Des Weiteren wird per Aufsprunganalyse die Rückfederung (Springback) Ihrer Bauteilgeometrie ermittelt. Mit dem Ziel weiterer Materialeinsparung und Reduzierung der F-Zeit führen wir außerdem Serienoptimierungen durch.

04



UNTERSUCHUNG ALLER
FORMGEBENDEN
PROZESSE

AUFSPRUNG-ANALYSE
SPRINGBACK



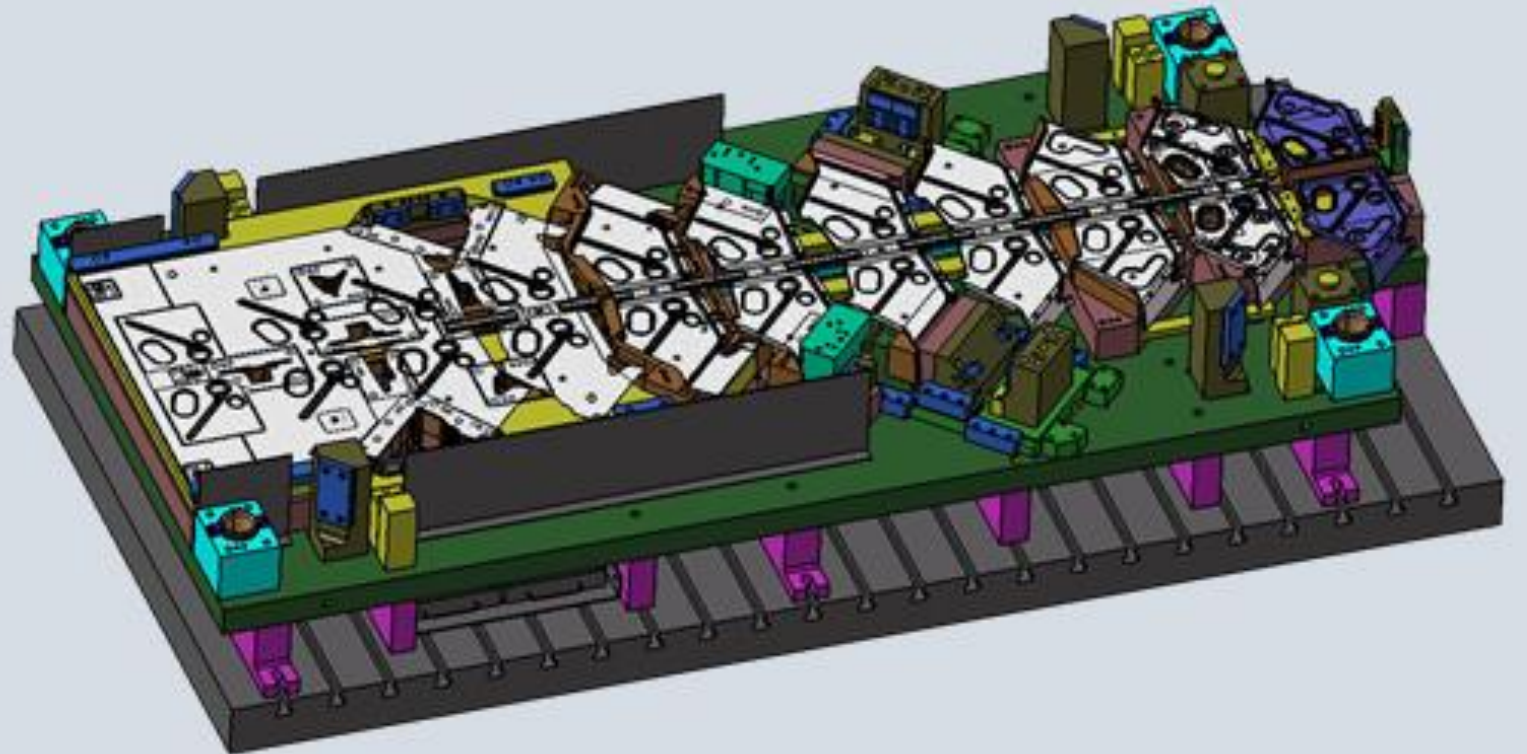
05

KONSTRUKTION

LEISTUNGEN

Wir betreuen die Konstruktionserstellung. Dazu gehören die Prüfung von Werkzeugkonstruktionen gemäß Kundenrichtlinien und die Umsetzung des Änderungsmanagements.

**PRÜFUNG VON WERKZEUGKONSTRUKTIONEN
GEMÄSS KUNDENRICHTLINIEN**



SYSTEME

LEISTUNGEN

Für den Konstruktions- und Fertigungsprozess nutzen wir CATIA V5 und AutoForm. Beide Programme gehören zu den bevorzugten Softwarelösungen im Umform-Bereich und sind bei vielen Automobil- und Werkstoffherstellern sowie Zulieferern im Einsatz.

06

KONTAKT

IPMA Projectmanagement Monitoring & Assistance GmbH
D-38440 Wolfsburg | Tischlerstraße 3 | www.ipma-group.com

COPYRIGHT

Die Inhalte dieser Präsentation sind geistiges Eigentum der IPMA Projectmanagement Monitoring & Assistance GmbH und unterliegen den geltenden Urhebergesetzen. Jede unautorisierte Nutzung oder Vervielfältigung sowie jede Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet bzw. bedarf der Abstimmung mit der IPMA.