

Individuelle Lösungen für mobiles Spritzgießen

anybrid.de

Dr.-Ing. Michael Krahl

18. Schwarzheider Kunststoffkolloquium

29.09.2021

Spritzgießen, wie wir es kennen:

Werkzeugsysteme

Automatisierung

Vorbehandlung

Peripherie

Nachbehandlung



Einleger

Folien

Textilien

Fasern

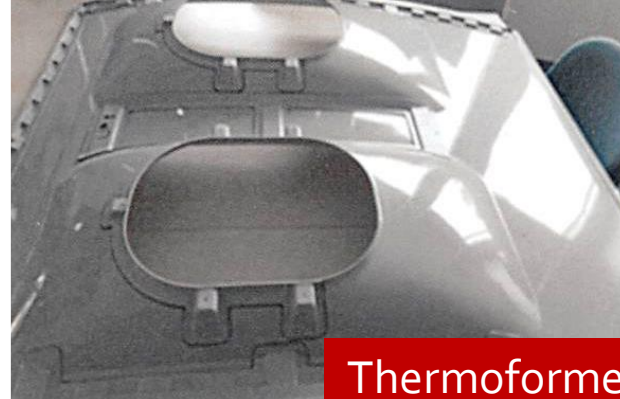
Metalle

**Das Spritzgießen steht im
Zentrum der Produktion!**

Spritzgießen in Kombination mit....



Metallverarbeitung



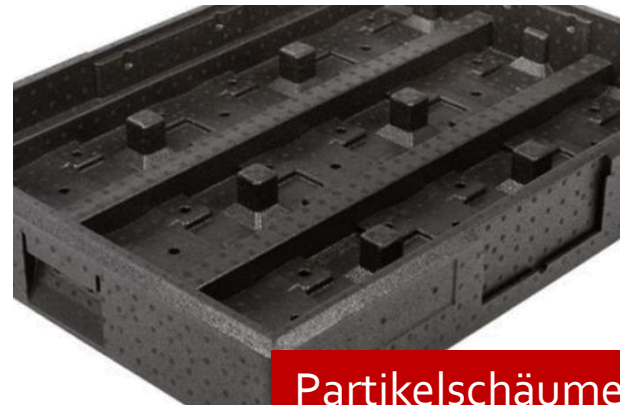
Thermoformen



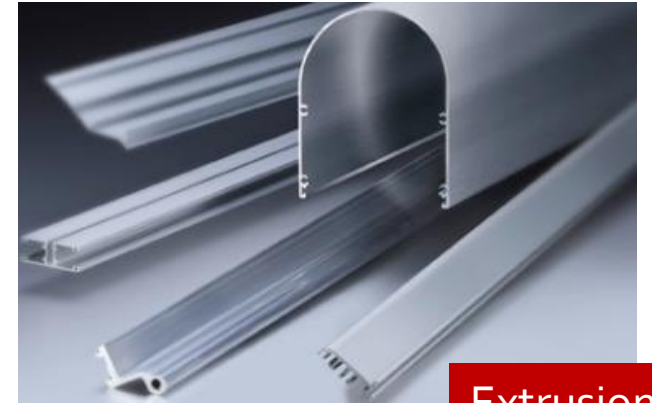
Compositeverarbeitung



Holzverarbeitung



Partikelschäumen

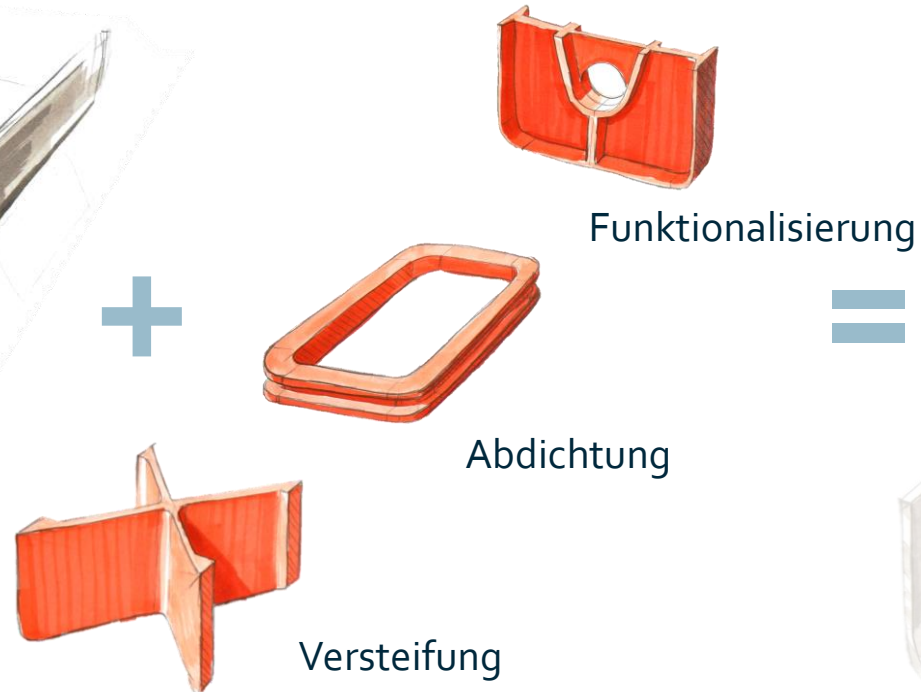


Extrusion

Profil



3D Element



Hybrid-Profil



- Herstellung komplett entkoppelt
- Fügeprozess notwendig
- Geometrie durch Verbindungsart eingeschränkt

Warum können diese beiden Bauweisen nicht direkt kombiniert werden?

Unsere Lösung: Robotised Injection Moulding (ROBIN)



Injektionseinheit

Automatisierung

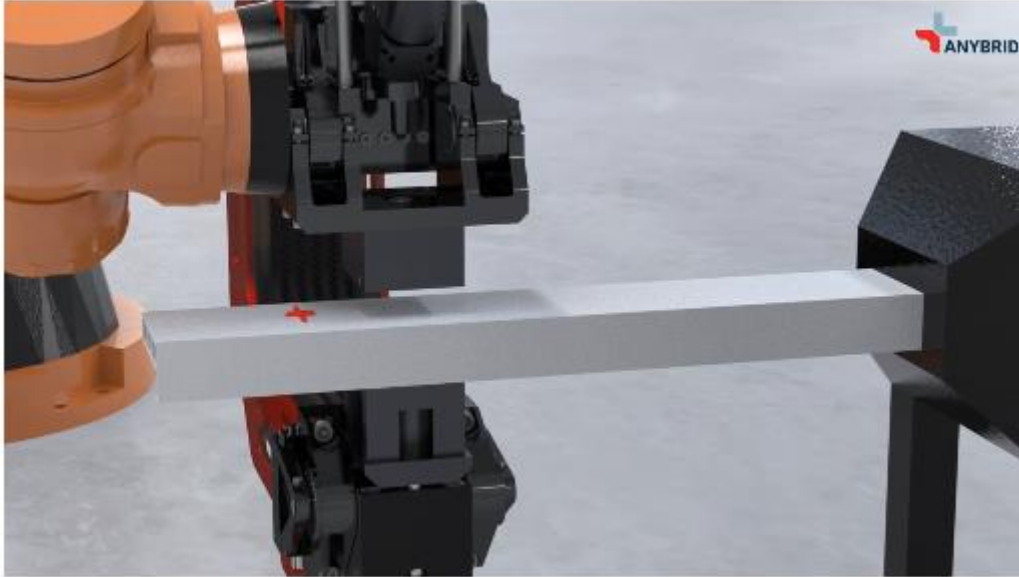
Spritzgieß-
werkzeug

Leichtbau-C-Bügel

Und so lernte das Spritzgießen wie man fliegt.



Produzieren mit ROBIN



Integration in kontinuierliche Fertigungslinien

- **Variable** Prozessstrecke
- Nutzung vielseitiger **Automatisierungssysteme**



Kooperierende ROBIN Systeme am Fließband

- **Parallelisierung**
- Einfache **Skalierbarkeit**

Das Potential



Vorteile

- **Leichte und mobile** Anlagentechnik
- Hohe **Integrationsfähigkeit in Prozesslinien**
- **Variable** Aufbringung der **Funktionselemente**
- **Vielfältige** Werkstoffkombinationen

Kundennutzen

- Einsparung von **Produktionsschritten**
- Steigerung der **Fertigungsflexibilität**
- Neue Optionen in der **Produktgestaltung**
- Erweiterung des **Produktportfolios**

Funktionalisierung von Rohren und Stäben

- Thermoplastische Composite-Rohre
- Stoff- und formschlüssige Anbindung
- Variable Anpassung der Bauteilgeometrie
- Übertragung auf Aluminiumrohre und Holzstäbe
- Integration der Maschinenteknik

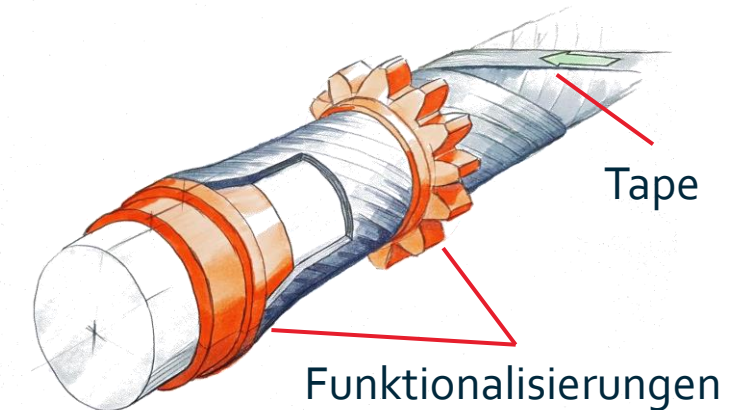


INOMETA

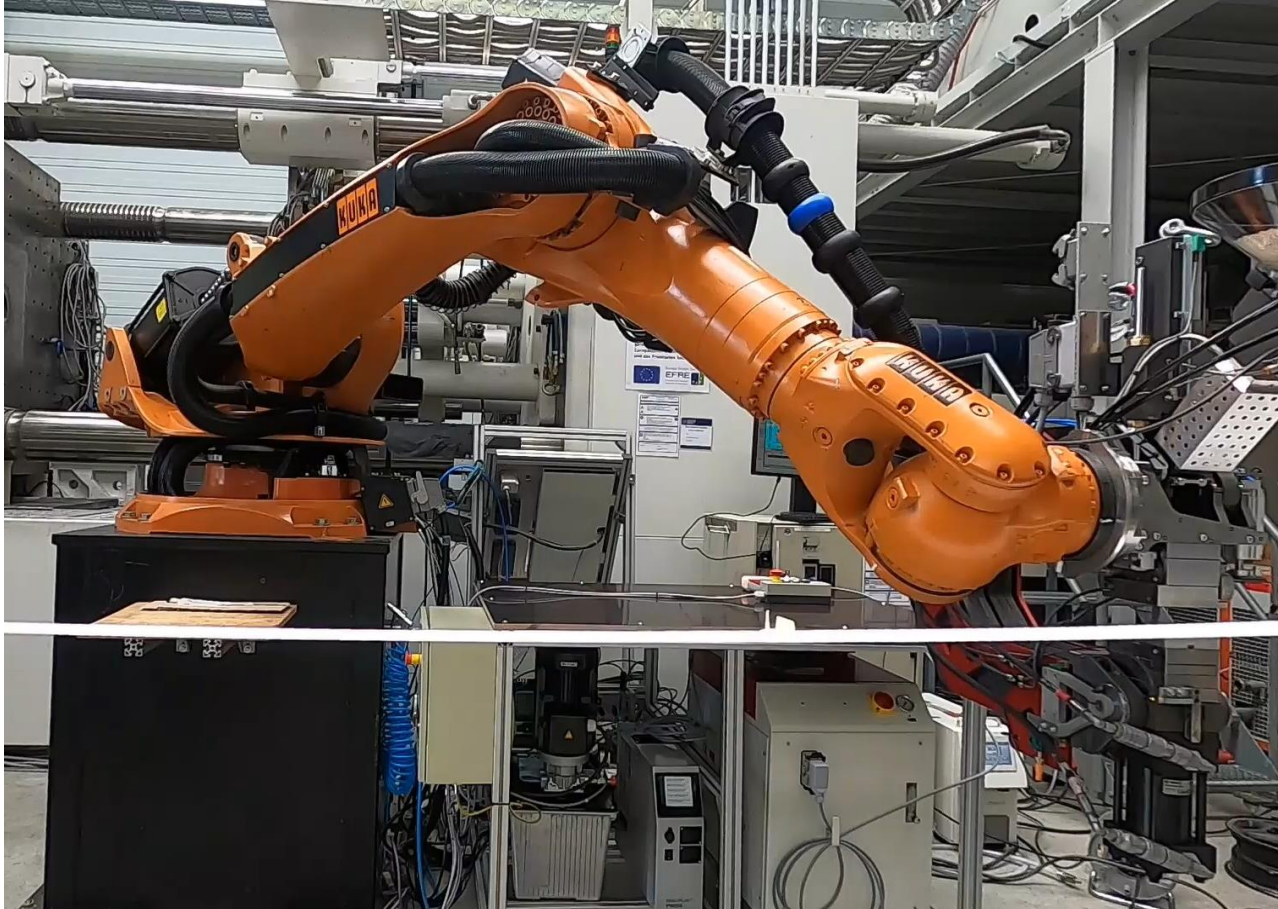
Mitsui Chemicals
Group

Institut für
Leichtbau und
Kunststofftechnik

AFPT
Advanced Fibre Placement Technology



Funktionalisierung von Profilen in kontinuierlichen Produktionen



- Aufbau einer kontinuierlichen Fertigungsstrecke
- Monomaterial
- Variation in Aufbringungsart
- Funktionalisierung von Extrusionsprofilen
- Kooperation mit **REHAU Innovation**

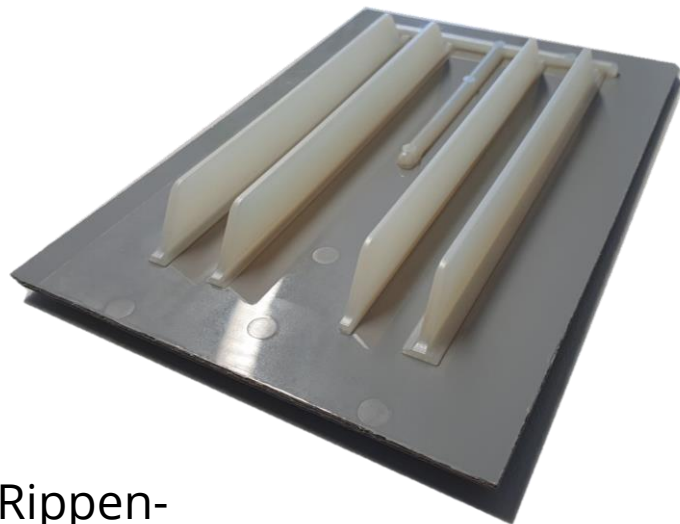


Funktionalisierung thermogeformter Schalen

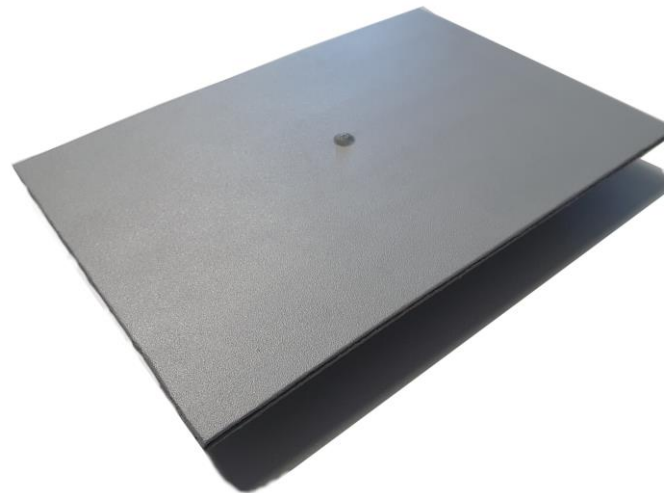
- Lokale Verstärken oder Lasteinleitungselemente
- Luftfahrtzugelassene und brandhemmende PC- Halbzeuge
- Sehr gute Anbindungsqualität



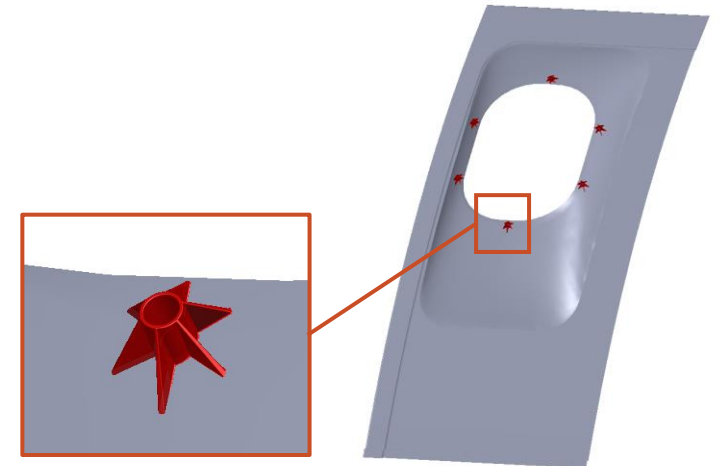
Quelle: mro-network.com - Shay, L. A



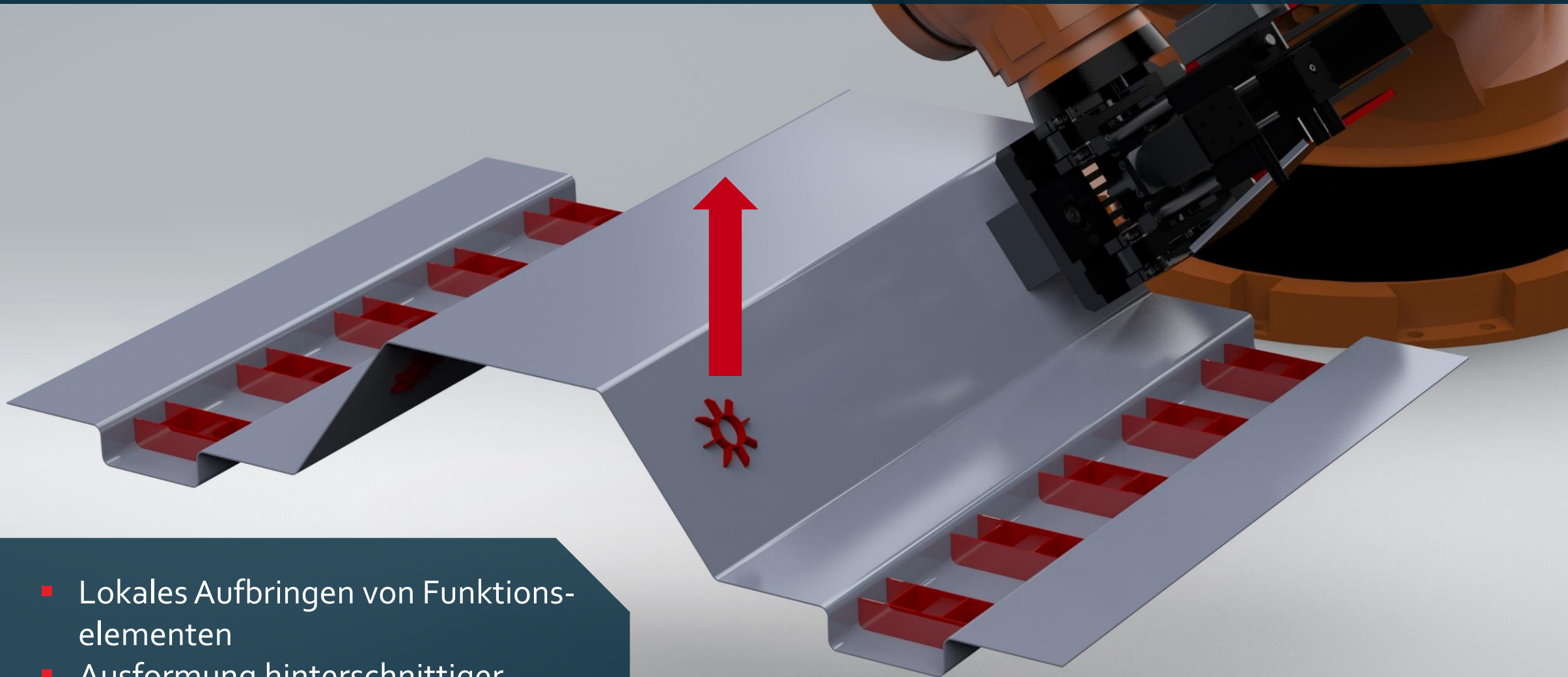
Rippen-
prüfkörper



Keine Abzeichnungen



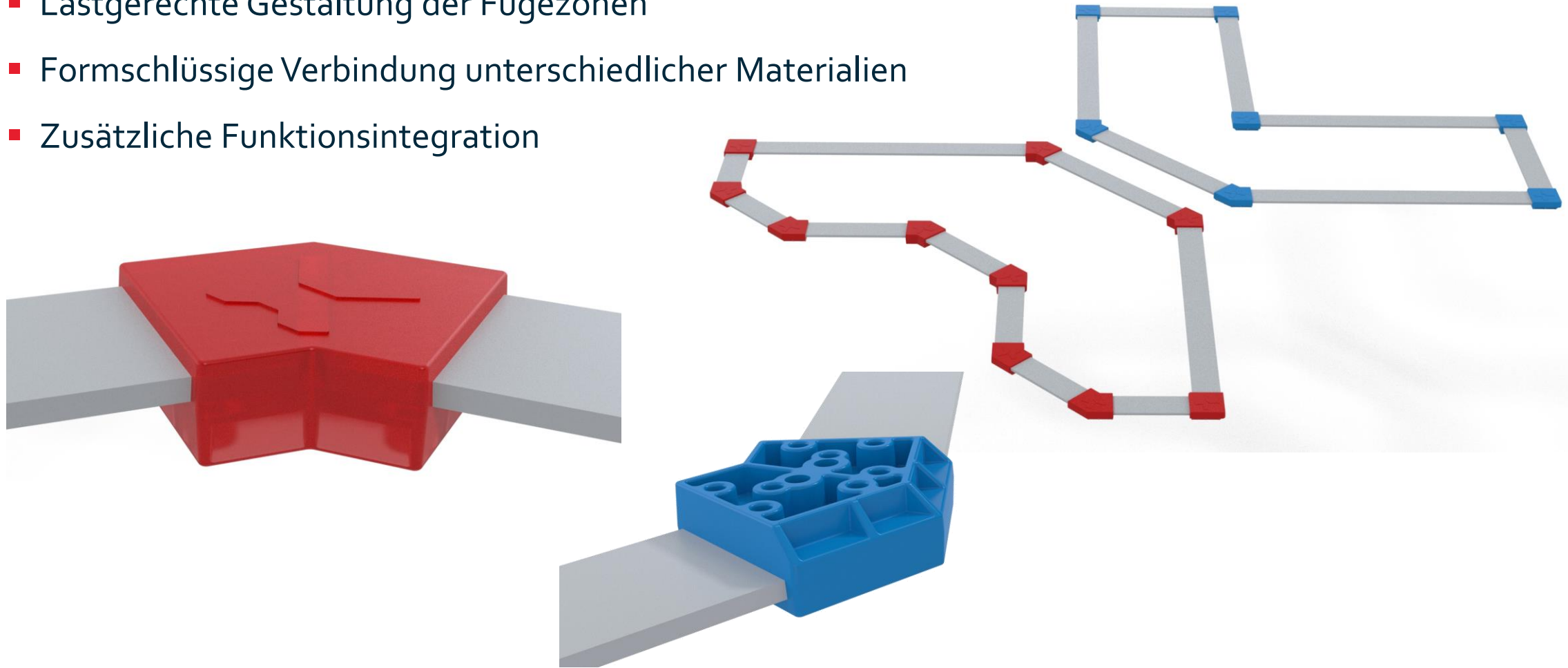
Lokale Funktionalisierung an großen Bauteilstrukturen



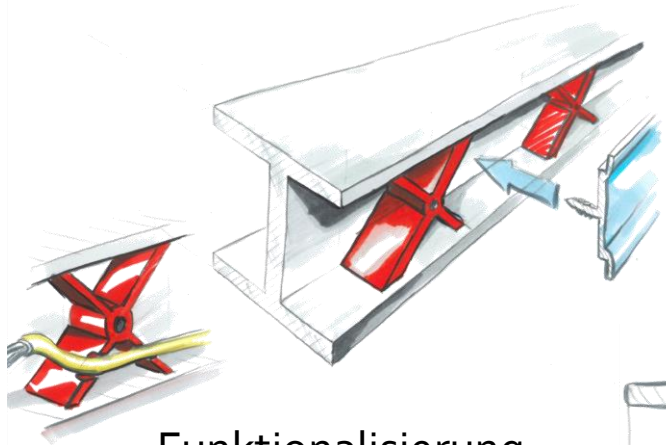
- Lokales Aufbringen von Funktionselementen
- Ausformung hinterschnittiger Geometrien ohne Schieber

Montagespritzgießen zur Erzeugung von Baugruppen

- Lastgerechte Gestaltung der Fügezonen
- Formschlüssige Verbindung unterschiedlicher Materialien
- Zusätzliche Funktionsintegration

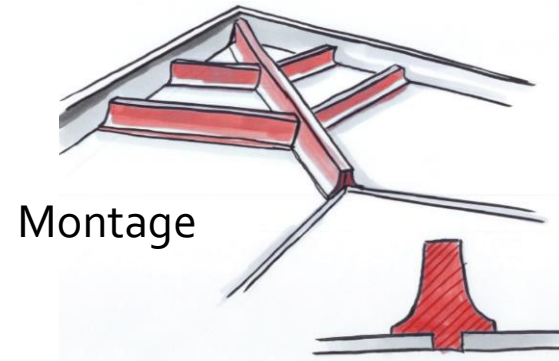


Anwendungen



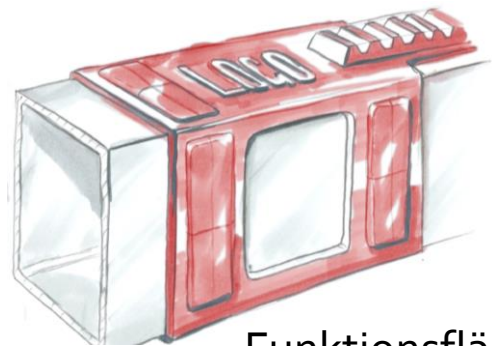
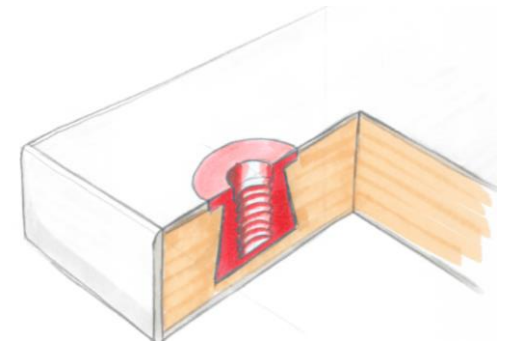
Funktionalisierung

Versteifung

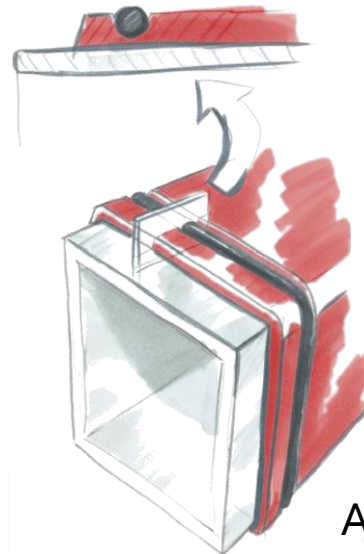


Montage

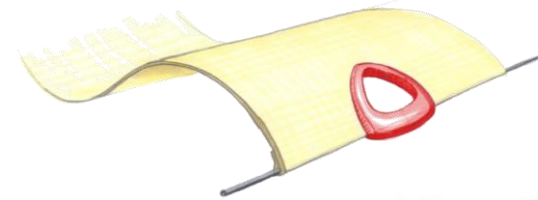
Insert



Funktionsflächen

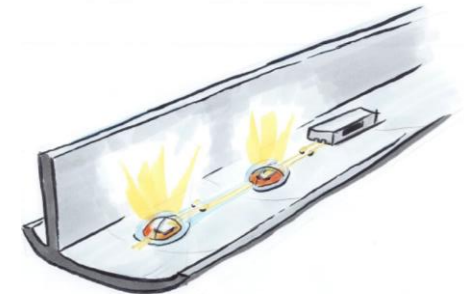


Abdichtung



Kantensealing

Elektronik-
einhausung



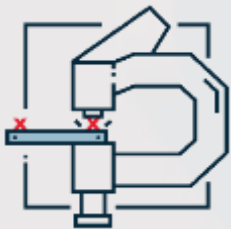
Mit ROBIN denken wir die Kunststoffverarbeitung weiter.

ROBIN

- Maschinenkomponenten
- Automatisierung
- Formwerkzeuge
- Steuerung
- Peripherie

Buy

- Anlagentechnik
- Prozessstrecken
- Individuelle Add-Ons



Rent

- Fertigung bei uns
- Fertigung in Ihrer Produktion



Support

- Materialauswahl
- Produktentwicklung
- Prozessberatung



Team



Dr.-Ing.
Michael Krahl

Geschäftsführung und
Unternehmensentwicklung



Dipl.-Ing.
Jan Luft

Technologische Entwicklung



Dr.-Ing. MBA
Michael Stegelmann

Vertrieb und Finanzen



Dipl.-Ing.
Tony Weber

Fertigung und
Qualitätssicherung

Weltpremiere

EXIST

Auszeichnungen

Gründung

Produktionsstart

Patenterteilung

...

10/2019

03/2020

10/2020

12/2020

02/2021

05/2021



Dr.-Ing. Michael Krahl
Geschäftsführer · Co-Founder.
+49 351 463 42499
michael.krahl@anybrid.de

ANYBRID GmbH
Marschnerstr. 39 · 01307 Dresden · Germany