

# BPR Projekt

## RFID für Gussteile





- Das Projektteam



- RFID Übersicht



- Aufgabenstellung



- Herangehensweise

# Das Projektteam



Name

• Claudia Pritz

Firma

• AVL List GmbH

Job

• Specialist Purch. Tools & Processes



Name

• Gernot Fröhlich

Firma

• Karl Fink GmbH

Job

• Prozesstechniker



# RFID – Übersicht

	<b>LF</b> 30 – 500 kHz	<b>HF</b> 3 – 30 MHz	<b>UHF</b> 433 MHz, 850 – 950 MHz	<b>SHF</b> 2,4 – 2,5 GHz, 5,8 GHz +
Anwendungen:	Tier- identifizierung Metallteile	Zugangs- kontrolle Waren- identifikation	Management Personen- lokalisierung	Fahrzeug- identifizierung
Max. Reichweite:	50 cm	1 m	3 – 15 m	> 10 m

# Aufgabenstellung – Projekt

RFID für Gussteile

Störeinflüsse

Lösungsmöglichkeiten

Anwendungen



# Störeinflüsse / Probleme

Reflexionen

Interferenzen

Druck

Hitze



# Lösungsmöglichkeiten

UHF – Bereich

„On-Metal-Tags“

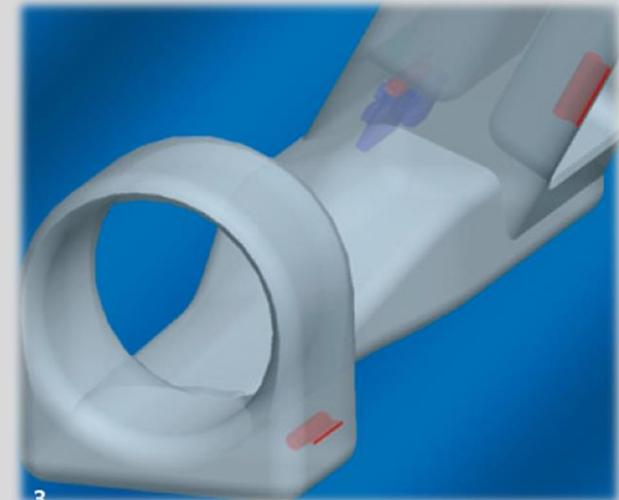
„In-Metal-Tags“



# Beispiel für „In-Metal-Tags“

## CAST TRONICS®

- Fraunhofer-Institut
- direktes Eingießen
- Schutz vor Beschädigung, Verlust oder Manipulation
- Spezielle Gusstechnik

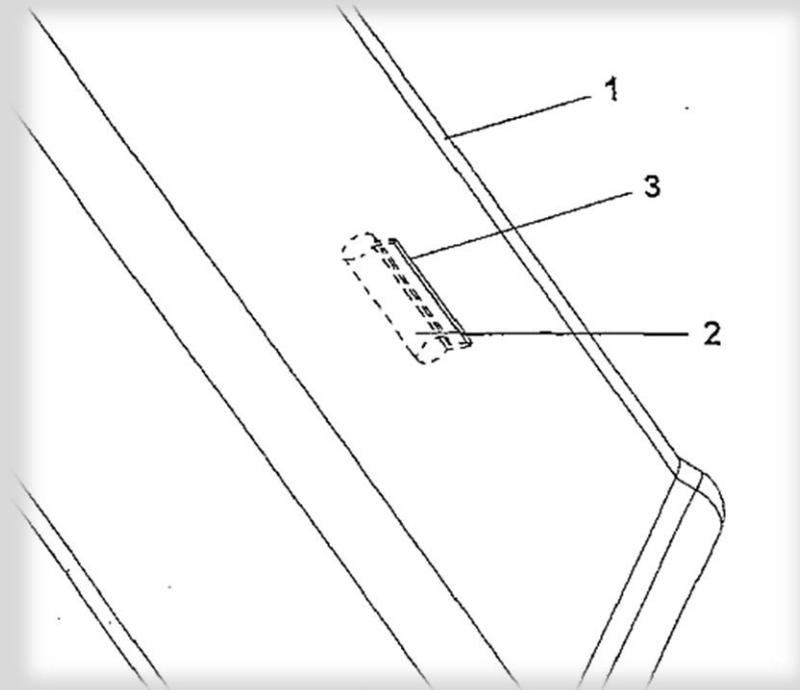


# Beispiel für „In-Metal-Tags“

1) Bauteil

2) RFID

3) dielektrischer Spalt



# Warum RFID in Gussteilen? Mögliche Anwendungen

Produktionsdaten

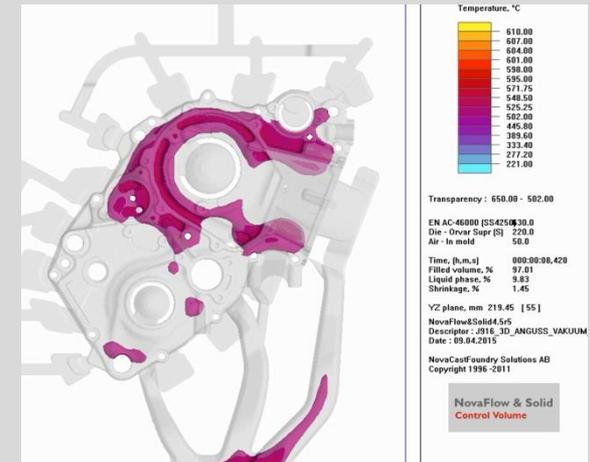
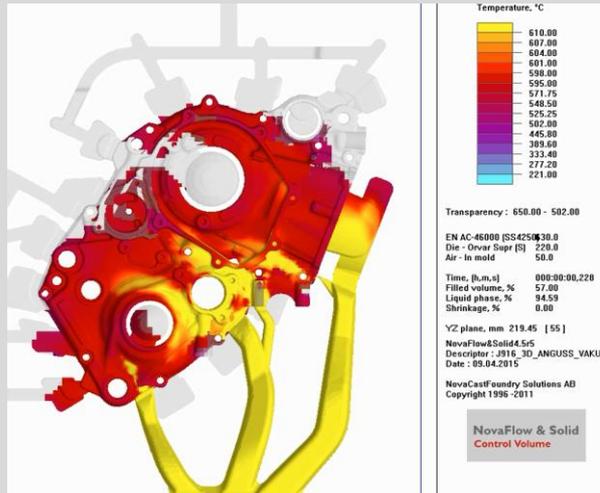
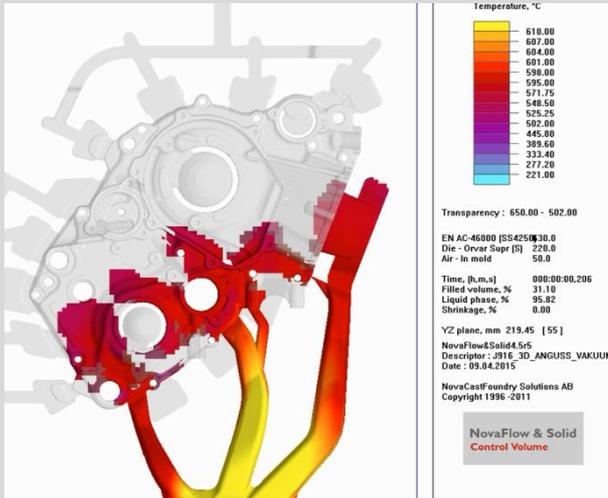
Logistik

Plagiatsschutz

Informationsspeicher



# Versuche



# Warum RFID in Gussteilen? Mögliche Anwendungen



Polyoxymethylen  
Kurzzeichen POM

Schmelzpunkt: 180°C

**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit!**