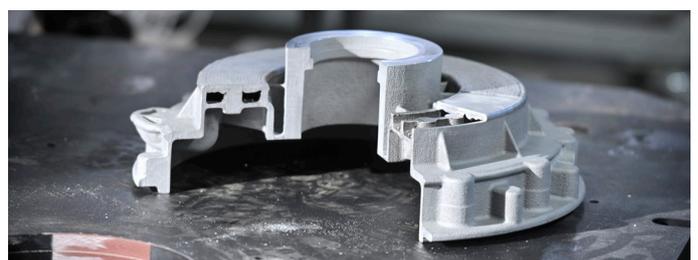


DRAHT-BASIERTE ADDITIVE FERTIGUNG (WAM)

- Herstellung von 3D-Strukturen und Bauteilen durch schichtweisen Materialauftrag
- Direct Energy Deposition mit Standard- und Sonderdrähten (WAM)
- Vorteile:
 - Kurze Fertigungs- und Produktentwicklungszyklen
 - Reduzierter Materialeinsatz
 - Aufbau komplexer Bauteilgeometrien
 - Rapid Prototyping
- Kalorimeter und Wirkungsgradmessungen
- Umweltanalysen (LCA)
- Staubmessungen
- Schweißkamera & Prozess Sensorik (Vitronik, nLIGHT Plasmio, Fronius und viele mehr)

MÖGLICHKEITEN

- Additive-Manufacturing Laboratory: Herstellung von WAM-Prototypen und WAM-Musterbauteilen
- Smarte Draht-Fertigungsrouten für die Entwicklung von Sonderzusatzdrähten für WAM-Anwendungen
- Prozess- und Werkstoffcharakterisierung
- Optimierung von bestehenden WAM-Prozessen
- Beratung, Konzeptentwicklung und Machbarkeitsstudien
- Numerische Prozesssimulation WAM
- Online Monitoring





TECHNISCHE DATEN

- **Brennertechnologien:**
MIG/MAG
CMT, CMT Pulsed, CMT Advanced
WIG ArcTIG
Moderne AC / DC Plasma Technologie
Plasmareinigung
- **Handling:**
6-Achs Industrieroboter und 2 Achs Drehkipptisch
von Kuka und ABB
Kr c4 Steuerung (Kuka)
Irc5 Steuerung (ABB)
- **Versuchslabor für variable Versuchsaufbauten:**
Bauteildimensionen: 0 - 1.500 mm
24/7 Betrieb
6 Komponenten inline Gasmischer
Glovebox
Echtzeit-Prozessregelung
Prozesstemperierung



AIT AUSTRIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY GMBH
LKR Leichtmetall-
kompetenzzentrum Ranshofen
Dr. Stephan Ucsnik
Tel +43 664 825 1404
stephan.ucsnik@ait.ac.at
www.ait.ac.at/wam