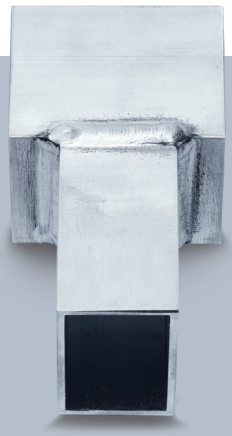
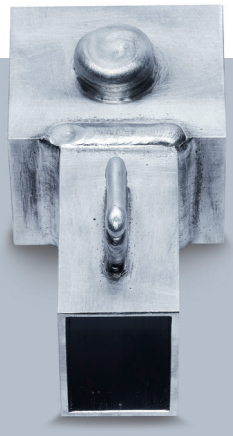
FLEXIBLE BEARBEITUNG
MIT WIRE AND ARC ADDITIVE MANUFACTURING



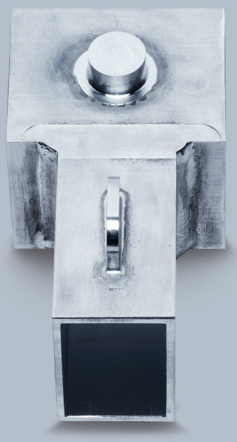
SCHRITT 01
FÜGEN

Den WAAM-Prozess sehen Sie hier anhand eines Batterierahmens für die E-Mobilität: Zunächst werden Strangpressprofile durch einen integrierten CMT-Schweißprozess im Bearbeitungszentrum gefügt.



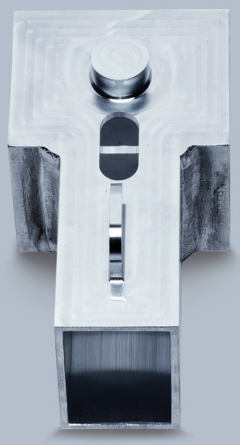
SCHRITT 02
AUFTRAGEN

In diesem Schritt werden Extremitäten mit beliebiger Geometrie, wie zum Beispiel Laschen und Zylinder, im additiven Verfahren aufgebracht.



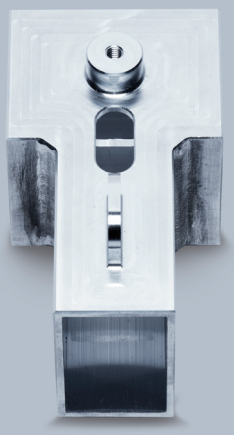
SCHRITT 03
BEARBEITUNG

Jetzt können die Schweißnähte egalisiert und Konturen bzw. Funktionsflächen in derselben Aufspannung bearbeitet werden.



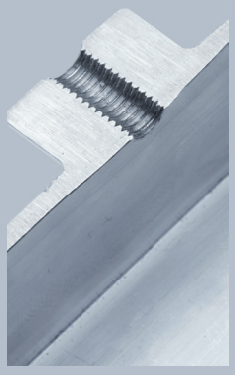
SCHRITT 04
OBERFLÄCHE

Die gewünschte Qualität der Oberfläche kann je nach individuellen Anforderungen durch Fräsen, Bürsten oder Schleifen erzeugt werden.



SCHRITT 05
BOHREN

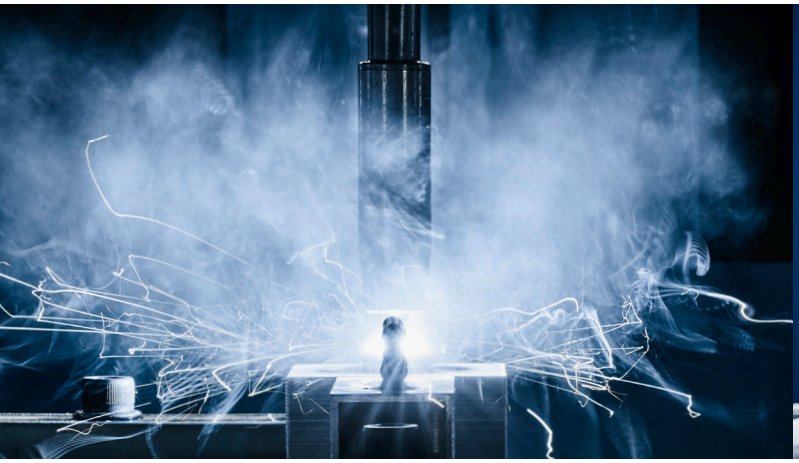
Im nächsten Schritt können nun Bohrungen und Gewinde, die für die Montage relevant sind, eingebracht werden.



PROZESSQUALITÄT
NAHTLOSER AUFTRAG

Die Prozessqualität wurde durch Zugversuche und Schliffbilder auch in Zusammenarbeit mit namhaften OEMs bestätigt.

FLEXIBLE BEARBEITUNG
MIT WIRE AND ARC ADDITIVE MANUFACTURING



Die Antwort bei großer Variantenvielfalt

In vielen Fällen ist eine schnelle Herstellung von Prototypen und variantenreichen Kleinserien gefordert, die sich bisher nicht in einem Serienprozess darstellen lassen. Additive-Manufacturing-Lösungen, entwickelt von Wenzler und Heller, können in die bestehenden Bearbeitungszentren Wenzler VKM und VPM integriert werden.

Zeit- und kostensparend können dabei die zu bearbeitenden Werkstücke komplett in einer Aufspannung im hybriden Bearbeitungszentrum hergestellt werden.

Wire and Arc Additive Manufacturing für komplexe Metall-Bauteile

Die WAAM-Technologie (Wire and Arc Additive Manufacturing) bietet die Möglichkeit, dreidimensionales Auftragsschweißen und spanende Bearbeitung in einem hybriden Bearbeitungszentrum zu realisieren. Komplexe Metall-Bauteile werden generativ durch wechselndes Auf- und Abtragen von Material erzeugt.

So können die entsprechenden Werkstücke ergänzt, modifiziert und repariert werden. Im Zuge von Industrie 4.0 sorgt die Aufzeichnung der Prozessdaten für die Qualitätssicherung.

Haben Sie Fragen rund um das Thema Flexible Bearbeitung mit Wire and Arc Additive Manufacturing? Wir freuen uns darauf, mit Ihnen in Kontakt zu treten und über Ihre Anforderungen zu sprechen.

Sebastian Knaus
Telefon: +49 (0)7424 9312-45
E-Mail: s.knaus@august-wenzler.de

HELLER
Member of Heller Group