Alte Technologien, Neu verwertet.

Lena Anton Hamburg, den 20.06.2024

Gliederung

- O1 Schikanenkammer Anforderungen & Probleme
- 02 Schikanenkammer Ideenfindung
- O3 Schikanenkammer Umsetzung

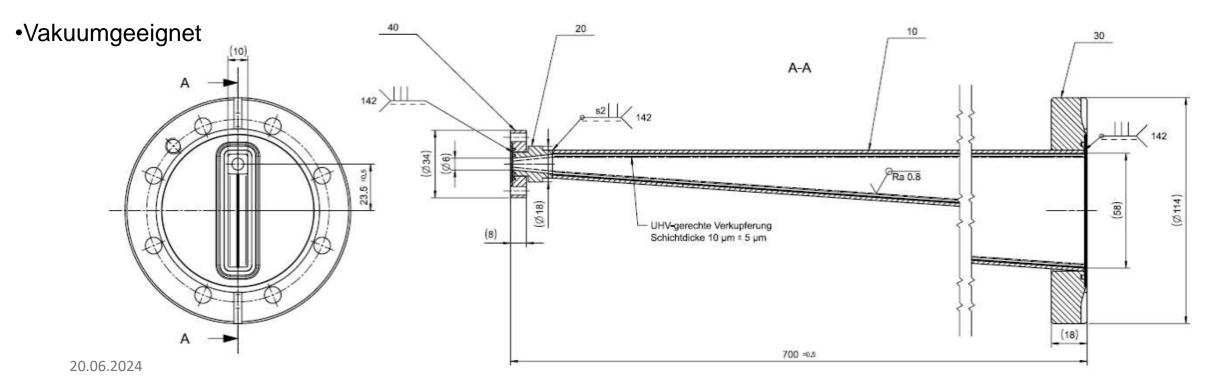
Anforderungen und Probleme

Anforderungen

- •Hohe Oberflächengüte der Schweißnaht
- •Hohe Maßgenauigkeit
- •Hohe Wiederholgenauigkeit

Probleme

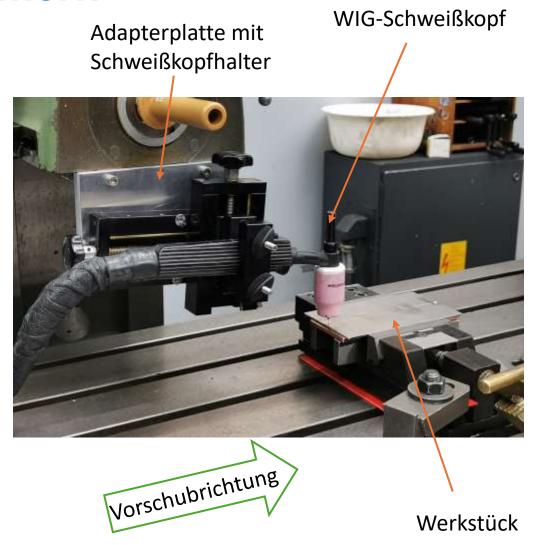
- •Konstant gleiche Naht auf gesamter Länge mit WIG-Schweißen
- •Wiederholgenauigkeit



Ideenfindung

Idee

- •Längsschweißmaschine nachzuahmen
- Vorschub einer Fräsmaschine nutzen.
- •Hohe Wiederholgenauigkeit der Fräsmaschine nutzen
- •Hohe Oberflächengüte durch gleichmäßigen Vorschub
- Durch Pulsen Hitze rausbekommen → Hohe Maßhaltigkeit



Umsetzung



Schweißkopf-Halter



Schweißkopf-Halter mit Adapterplatte an Fräsmaschine



Optimierte Adapterplatte



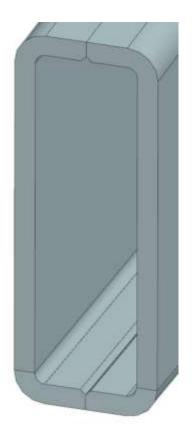
Schweißkopf-Halter mit optimierter Adapterplatte an Fräsmaschine

Umsetzung



Probeschweißen & Parameterfindung (Vorschub mm/min und Stromstärke A)

Umsetzung



Ausschnitt CAD-Modell



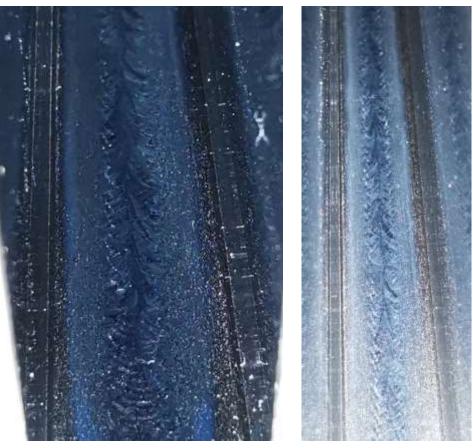
Schliffbild von A. Ermakov



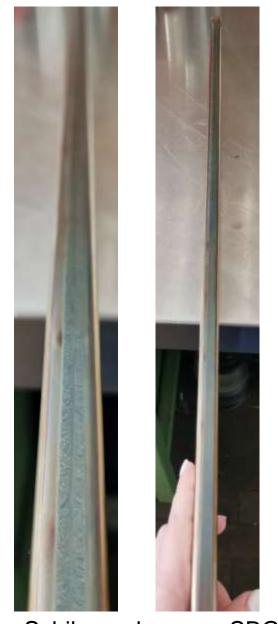
Umsetzung



Schweißnaht Außen



Schweißnaht Innen



Schikanenkammer SBGr

Vielen Dank

Lena Anton ZM3 lena.anton@desy.de 040 / 8998 9 1972