

## Motivation und Ziel der Arbeit

Die Entstehung von Randkerben korreliert mit der Kapillargeometrie. Ist die Kapillargeometrie Keilförmig, so treten Randkerben auf. Es gibt einen kritischen Vorschub ab welchem Randkerben entstehen. Ziel der Arbeit ist es verschiedene Einflüsse auf diesen kritischen Vorschub zu untersuchen, wie zum Beispiel die Umgebungsatmosphäre und den kritischen Vorschub gezielt beeinflussen.

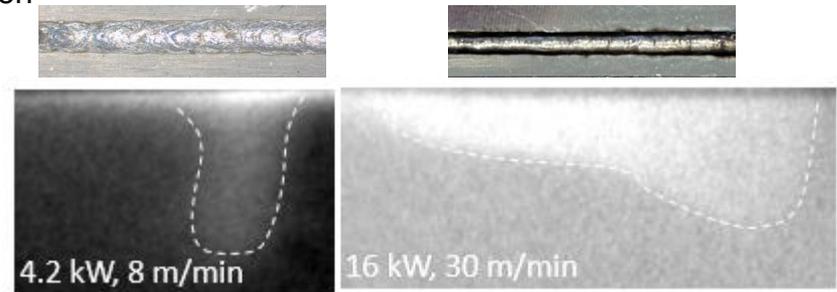
## Arbeitsbeschreibung

- ◆ Versuchsplanung und -durchführung
- ◆ Einflüsse auf kritischen Vorschub untersuchen
  - ◆ Umgebungsatmosphäre
  - ◆ Verhältnis Schmelzbadbreite/Kapillarbreite
  - ◆ Weitere Einflüsse ermitteln
- ◆ Aufbereiten der Highspeed (X-Ray)-Videos durch ImageJ
- ◆ Auswertung der gewonnenen Daten und Quantifizierung der Einflüsse

## Interesse / weitere Infos

Eveline Reinheimer (IFSW, Raum 1.008A)  
Tel.: 0711-685-69730  
eveline-nicole.reinheimer@ifsw.uni-stuttgart.de

Das Schweißergebnis korreliert mit der Kapillargeometrie.



Bei einem kritischen Vorschub „klappt“ die Kapillare von der U-Form zur Wedge-Form und Randkerben entstehen.

