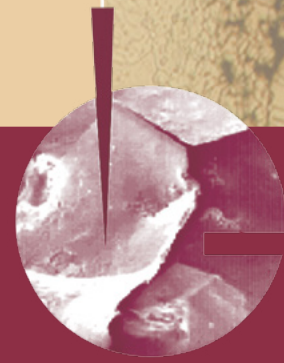


Schweißnaht mit Bindefehler



Wir sehen mehr!

## Makroschliffe

### Makroschliffe werden angefertigt zur:

- Darstellung von Schweißnähten (z.B. Nahtaufbau, Unregelmäßigkeiten)
- Darstellung von Unregelmäßigkeiten im Werkstoff aus der Herstellung und der Verarbeitung (z.B. Seigerungen Lunker, Poren, Risse u.v.m.)
- Darstellung der Guss- oder Walzstruktur

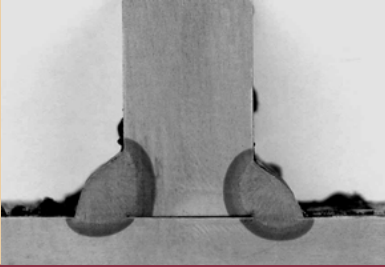
### Vorgehensweise beim Anfertigen von Makroschliffen:

- Probennahme
- ggf. Einbetten der Proben in ein geeignetes Einbettmittel
- Schleifen der Probenoberfläche
- ggf. Ätzen der Oberfläche mit einem für die Aufgabenstellung geeigneten Ätzmittel
- Dokumentation des Makroschliffes

**Wir tragen zur Lösung Ihrer Probleme bei, indem wir Ihre Werkstoffe so präparieren, dass beurteilt werden kann, ob der Werkstoff Ihren Ansprüchen entspricht.**



autom. Schleif- und Poliermaschine



Kehlnaht

## Auswertung von Makroschliffen:

Makroschliffe werden in der Regel mit bloßem Auge oder bis maximal 10facher Vergrößerung betrachtet und bewertet. Unser Labor ist mit einem Mikroskop SZX12 der Firma Olympus ausgestattet. Das Mikroskop verfügt über einen Messtisch. Geometrien mit max. **78 mm x 47 mm** können so vermessen werden.

### Anwendungsbeispiele:



Bild 1

#### **Bild 1: Schweißnähte an einer Al-Konstruktion**

Der Nahtaufbau komplizierter Konstruktionen kann mittels Makroschliff dargestellt werden.

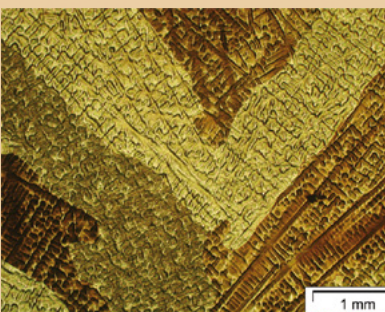


Bild 2

#### **Bild 2: Gussstruktur**

Im Makroschliff wird die primäre Gusstruktur sichtbar. Für die Darstellung der sekundären Gefüge ist ein Mikroschliff notwendig.