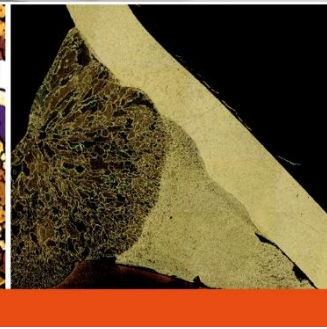
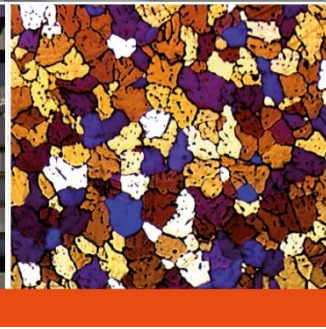
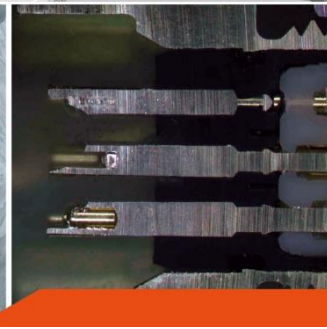
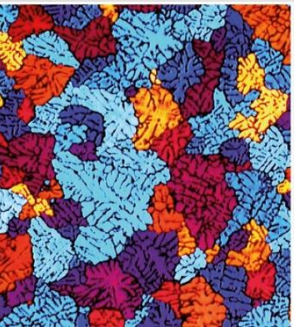


Anwendungslaborbericht

Präparation einer Aluminium Kehlnaht



QATM-Präparationsmethode

Ziel:

In diesem Bericht wird eine Präparationsmethode für eine Aluminiumschweißnaht behandelt. Zwei Kehlnähte aus Aluminium sollen so vorbereitet werden, dass die Makroschliffe am Ende ohne Kratzer oder Verformungen aufgenommen werden können. Dazu werden die Werkstücke mit UV-Einbettmittel eingebettet und anschließend geschliffen und poliert. Um die Ergebnisse mit und ohne Einbettung zu vergleichen, wurde eine Probe eingebettet und die andere nicht eingebettet präpariert.

UV-Einbetten

 EINBETTEN				
Einbettmittel	Mischungsverhältnis	Aushärtungszeit	Einbettform	Zubehör
UV 50	eine Komponente	1 Minute	Ø40 mm	-
Bemerkungen				

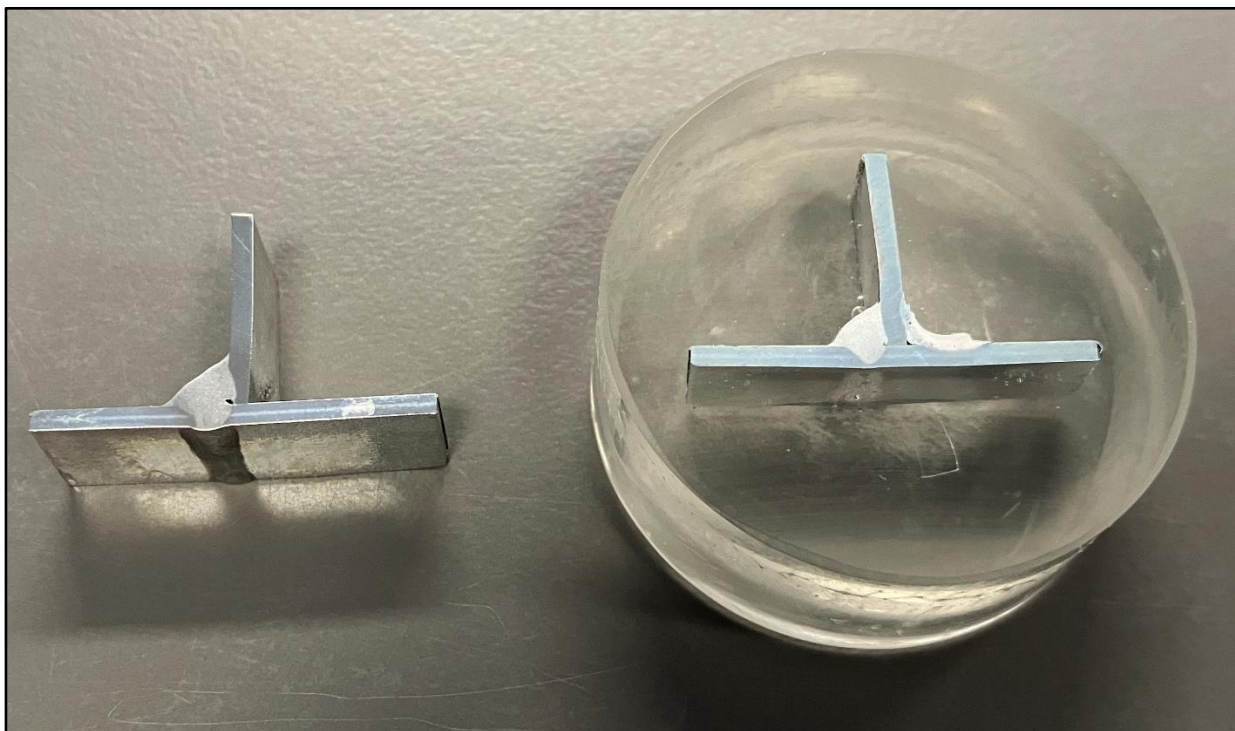


Bild 1: Eingebettet und nicht eingebettete Proben.

QATM-Präparationsmethode

Schleifen/Polieren

Gerät	Probenhalter	Andruck				
QPOL 250 M1	-	manuell				
Schritt	MEDIUM		 U/min		 N	 min
 Vorschleifen	SiC-Papier + Quick-Tap P120	H ₂ O	250	-	-	1:30
 Schleifen	SiC-Papier + Quick-Tap P1200	H ₂ O	250	-	-	1:00
 Polieren	Sigma	Diamantsus. Poly, 3 µm wb. + alk. Lubrikant	150	-	-	3:00
 Ätzen (chem.)	Natronlauge					1:00
Bemerkungen	- Dosierintervall und Dosierdauer für 3 µm = alle 30 s - Dosierintervall und Dosierdauer für 1 µm = alle 60 s					

QATM-Präparationsmethode

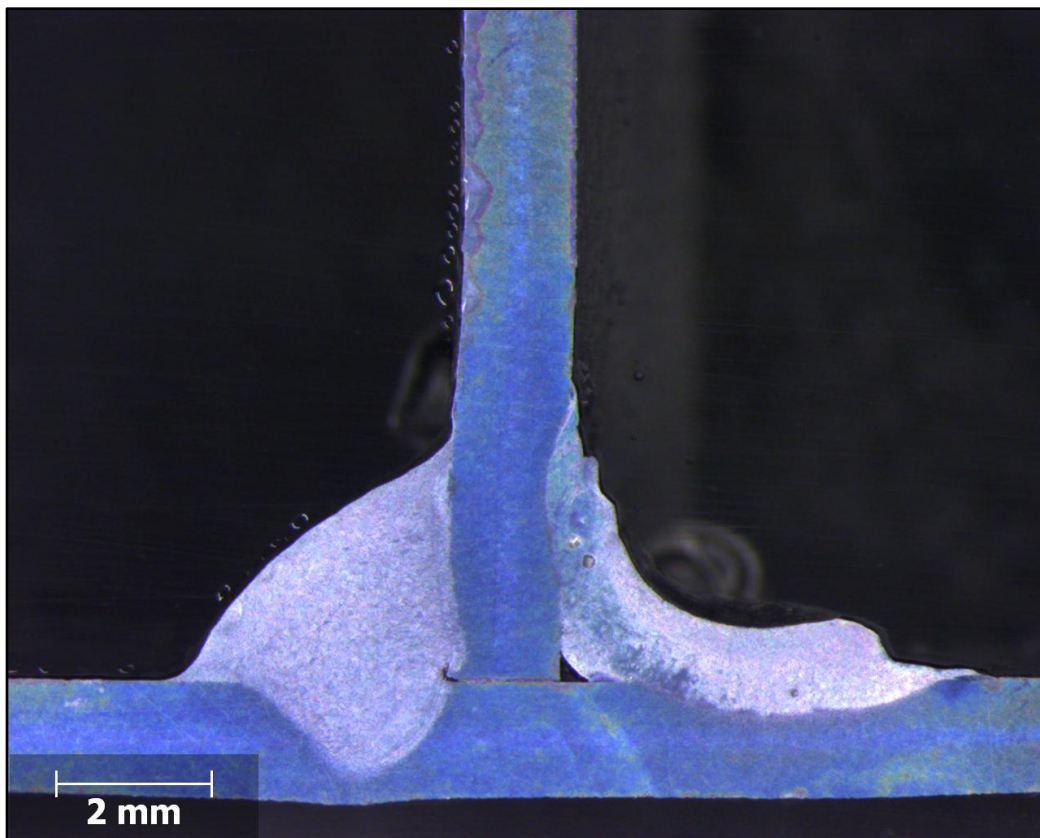


Bild 2: Die Kehlnähte der eingebetteten Probe nach dem Ätzen unter Stereomikroskop– 12,5 x

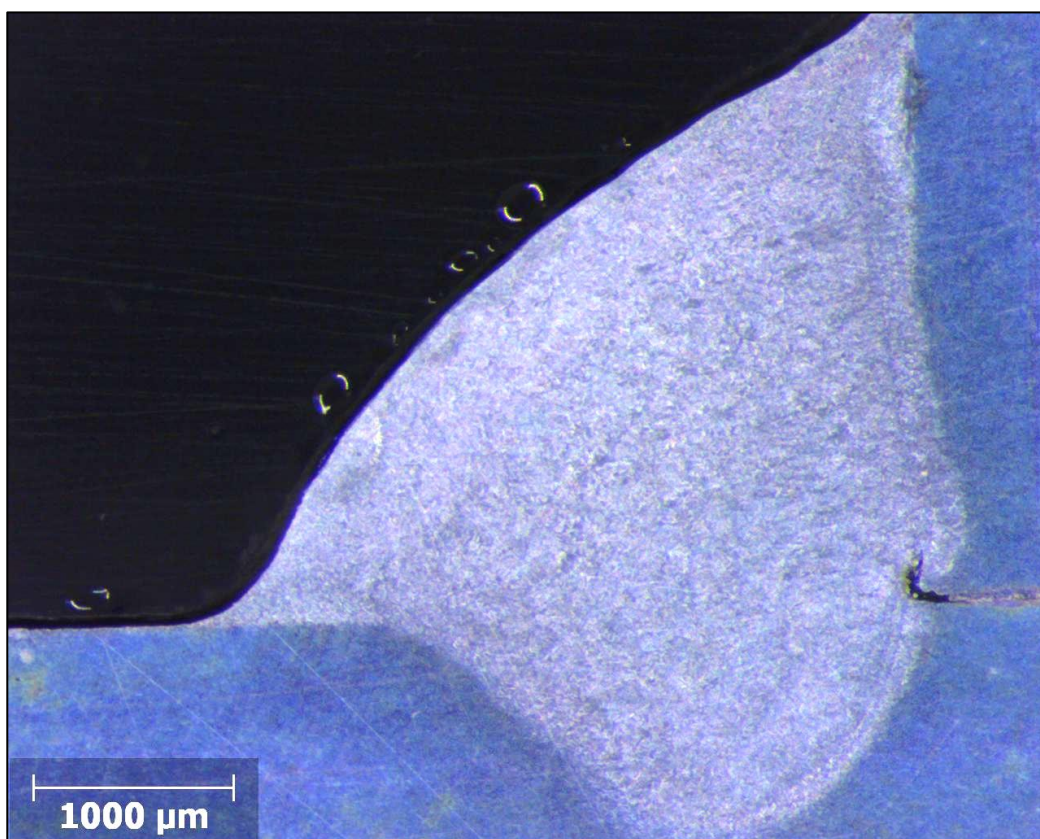


Bild 3: Die Kehlnäht der eingebetteten Probe nach dem Ätzen unter Stereomikroskop– 32 x

QATM-Präparationsmethode

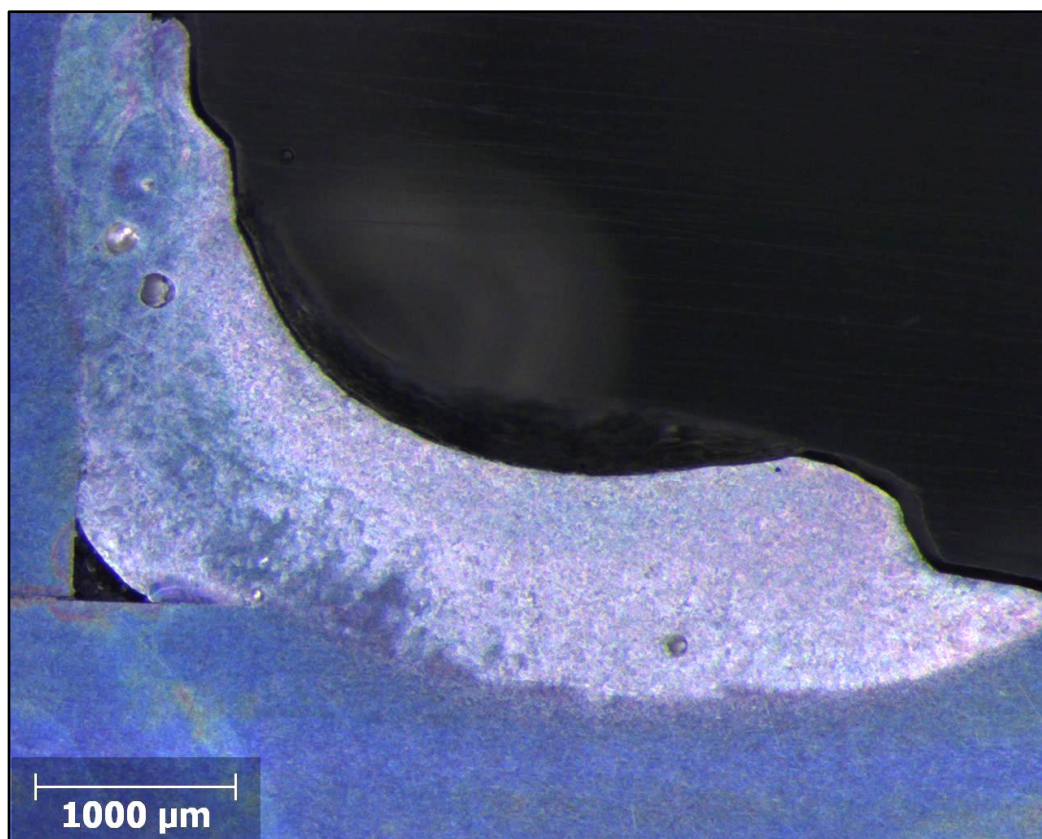


Bild 4: Die Kehlnaht der eingebetteten Probe nach dem Ätzen unter Stereomikroskop– 32 x

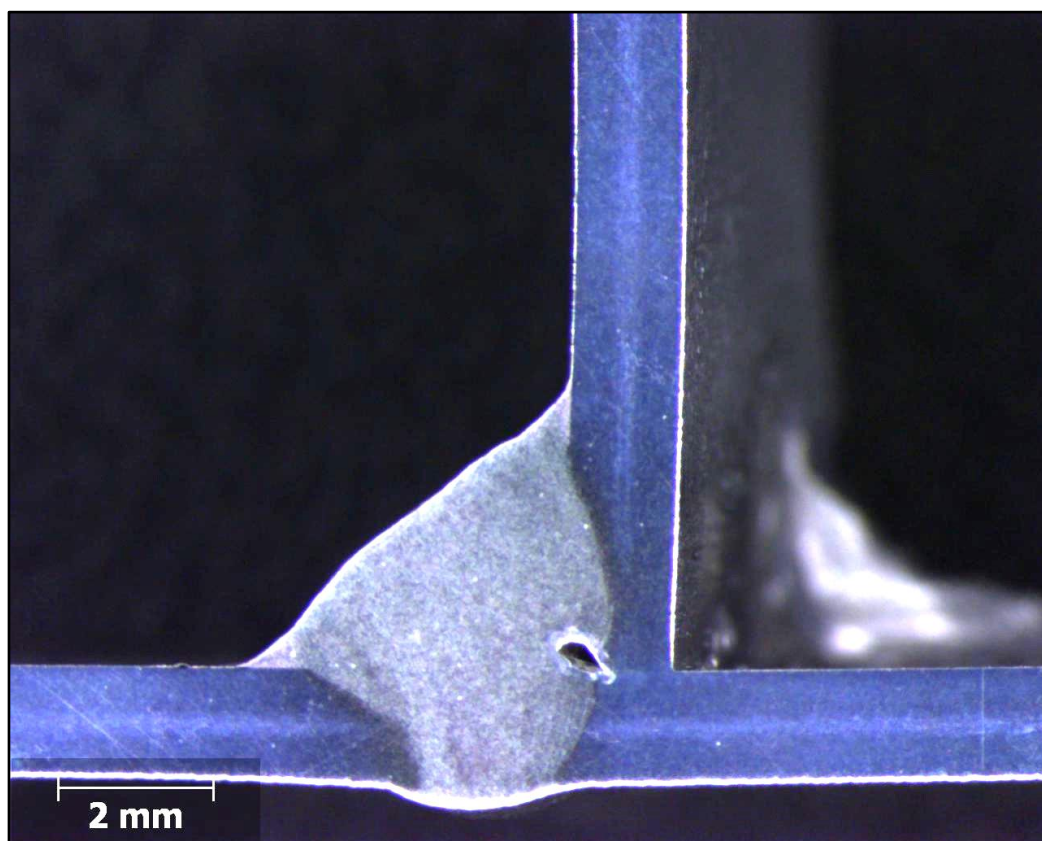


Bild 5: Die Kehlnaht der nicht-eingebetteten Probe nach dem Ätzen unter Stereomikroskop– 12,5 x

QATM-Präparationsmethode

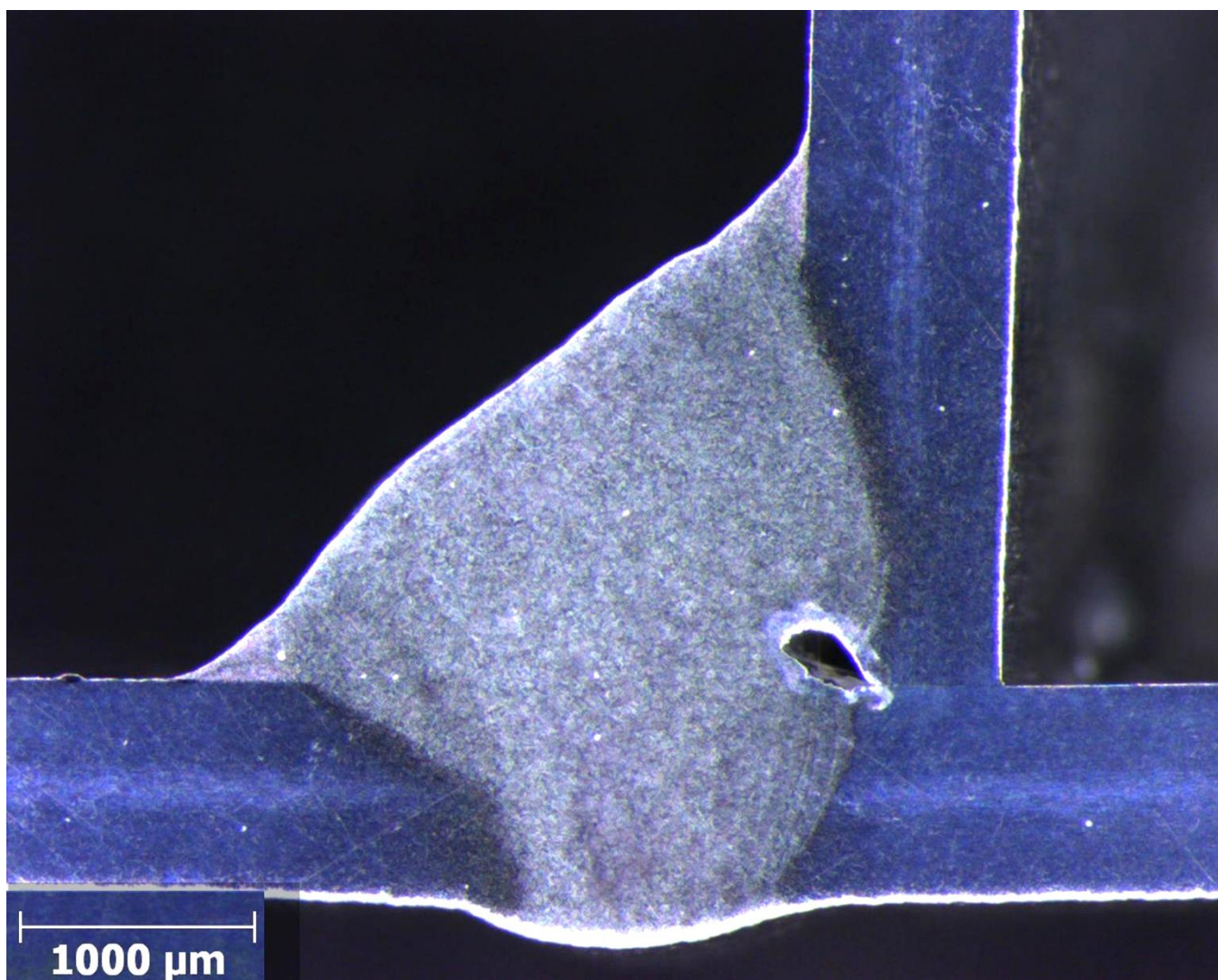


Bild 6: Die Kehlnaht der nicht-eingebetteten Probe nach dem Ätzen unter Stereomikroskop– 32 x