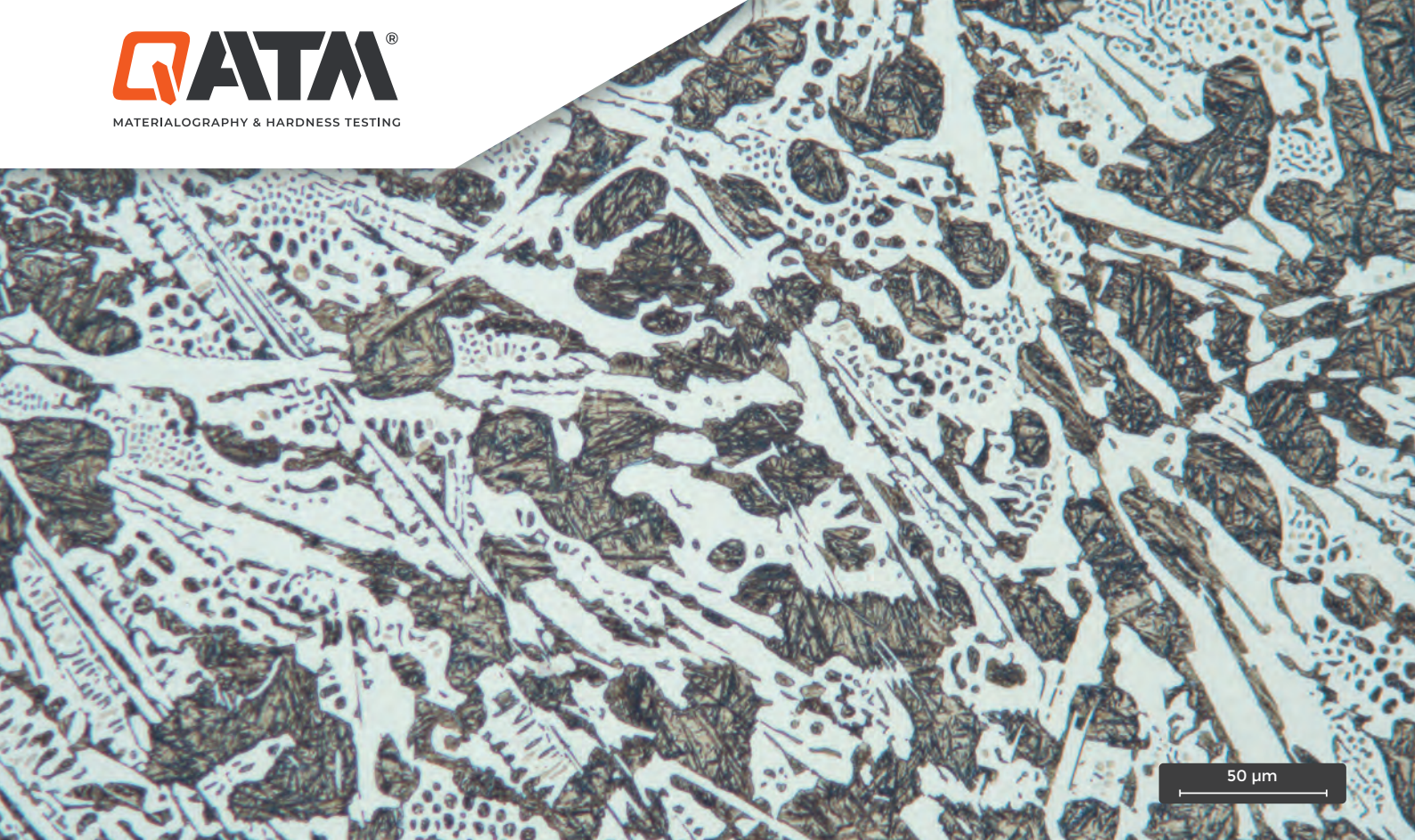




ATM Qness GmbH
Emil-Reinert-Str. 2
57636 Mammelzen
Deutschland

Tel. +49 2681 9539-0
E-Mail info@qatm.com

ATM Qness GmbH
Reitbauernweg 26
5440 Golling
Österreich

Tel. +43 6244 34393
E-Mail info.at@qatm.com

www.qatm.de

STAHLGUSSWERKSTOFF MIT GEFÜGE AUS MARTENSIT UND LEDEBURIT

Ziel:

Der Stahlgusswerkstoff soll präpariert werden, um das Gefüge zu ermitteln und darzustellen. Aufgrund der Werkstofflegierung ist ein dendritisches Grundgefüge zu erwarten. Die Präparation soll folgende Stufen enthalten: Trennen, Einbetten (Warmeinbetten), Schleifen, Polieren und Ätzen.

TRENNEN

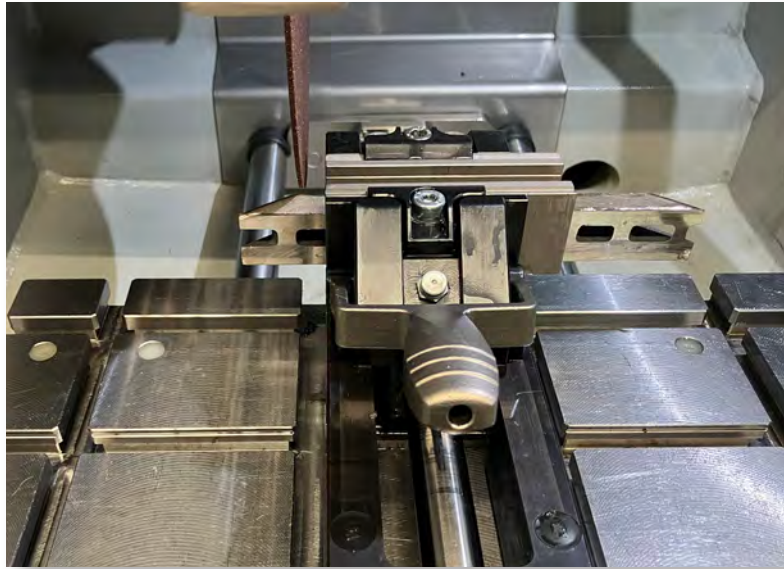


Trennmaschine Qcut 350 A

Gerät	Qcut 350 A	
Trennscheibe	FS-E-300A	Artikelnr.: 95012532
Kühl- und Korrosionsschutzmittel	ATM Cool Cut	Artikelnr.: 95004146
Spannwerkzeug	- Qtool 80 Vario	
Trennmethode	Automatischer Kappschnitt (mit Y-Achse)	
Parameter	- Trenngeschwindigkeit	0,1 mm/s
	- Takteinstellungen	Ohne Takt
	- Trennscheibendrehzahl	2800 U/min

Bemerkung

Der Trennprozess



Einbettmittel EPO BLACK



Warmeinbettpresse Qpress 50

WARMEINBETTEN

Gerät	Qpress 50	
Einbettmittel	EPO BLACK	Artikelnr.: 95011990
Aufheizzeit	6:00 min	
Temperatur	200 °C	
Druck	250 bar	
Kühlzeit	4:00 min	
Zusätzliches Einbettmittel	BAKELIT	
Heizleistung	100%	
Druckmodus	Druck ab Start	
Kühlleistung	100%	
Bemerkungen		

- die Einbettparameter sind eine Empfehlung für Pressformdurchmesser 40 mm



Die eingebettete Probe



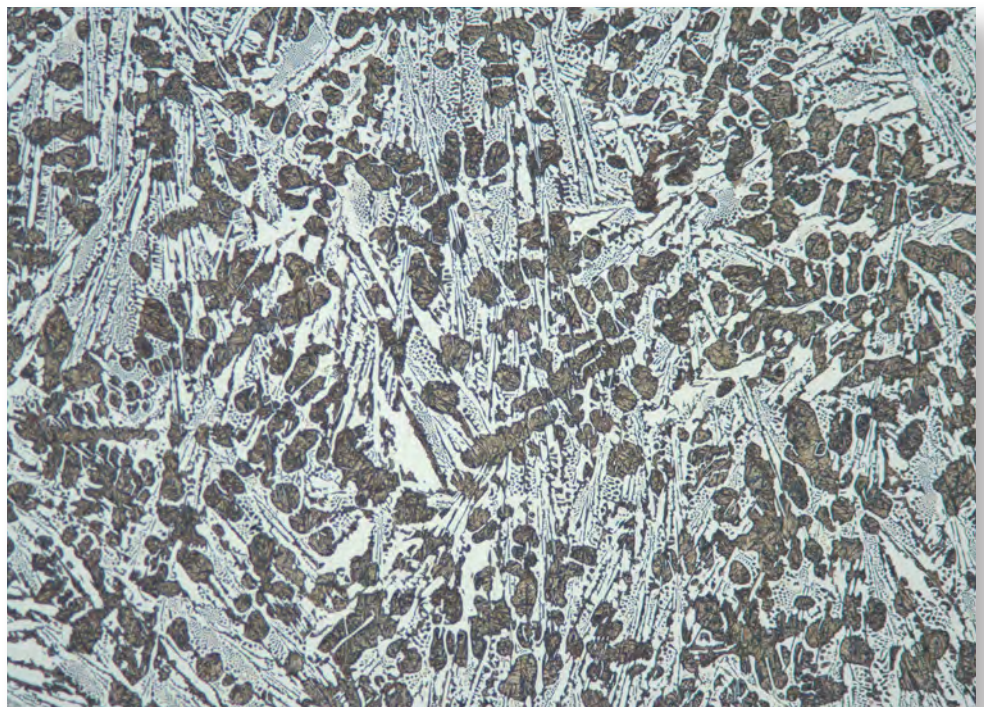
Automatisches Schleif- und Poliergerät
Qpol 300 A1 Eco+

SCHLEIFEN/POLIEREN

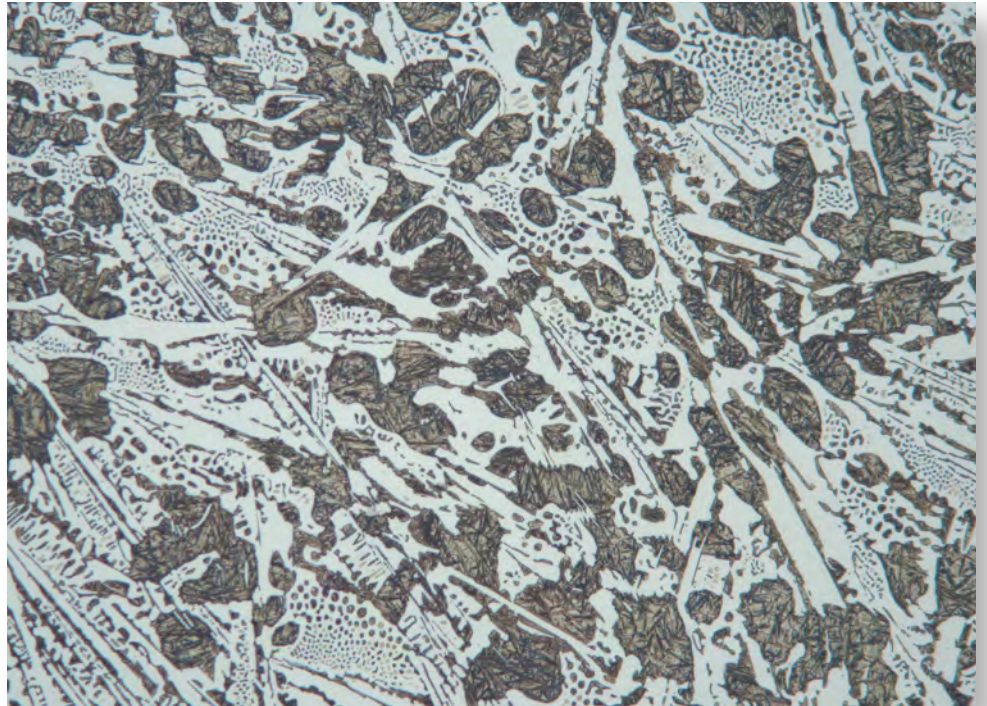
Gerät	Qpol 300 A1 Eco+	
Probenhalter	6 x Ø 40 mm	Artikelnr.: Z5446025
Andruck	Einzelandruck	

SCHRITT	MEDIUM		 U/min	 U/min	 Einzel- andruck N	 min
 Vorschleifen	GALAXY Grün	H ₂ O	200	120 ◄► Gegenlauf	35	Bis plan (ca. 2:00)
 Vorpolieren	BETA	Dia-Complete Poly, 9 µm	150	120 ►► Gleichlauf	30	5:00
 Polieren	GAMMA	Dia-Complete Poly, 3 µm	150	120 ►► Gleichlauf	30	5:00
 Polieren	ZETA	Dia-Complete Poly, 1 µm	150	120 ►► Gleichlauf	30	2:00
 Ätzen (chem.)	3%ige alk. Salpetersäure	-	-	-	-	0:05
Bemerkungen	- Vordosierdauer für 9 µm, 3 µm und 1 µm = 3 s - Dosierintervall und Dosierzeit für 9 µm, 3 µm und 1 µm = alle 30 s für 2 s					

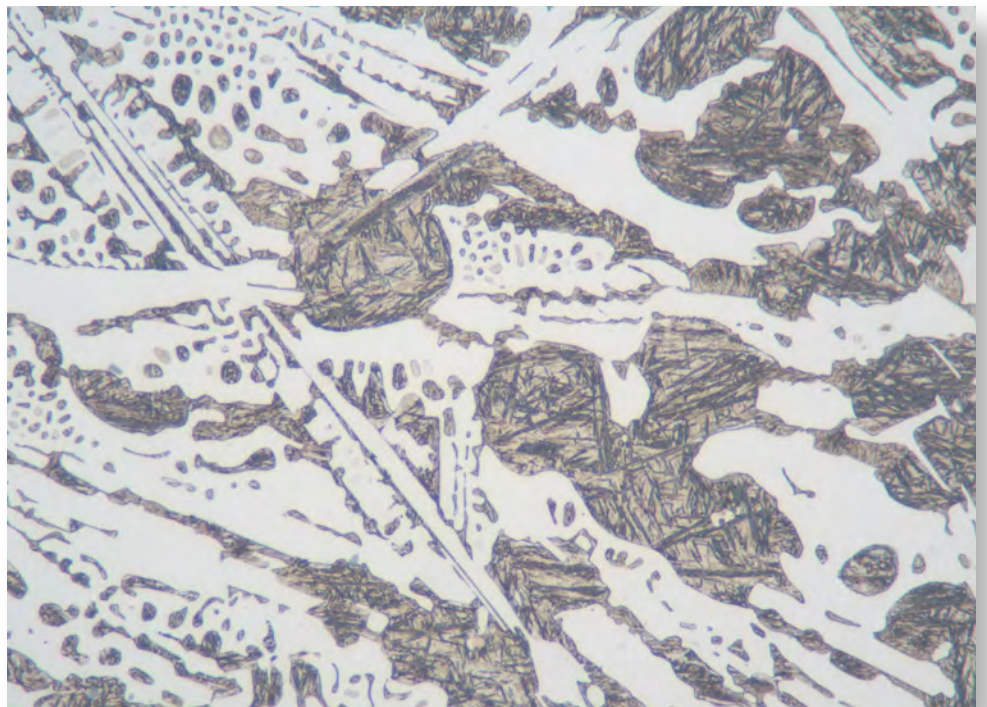
Grundgefüge mit angedeuteten Dendriten,
Ledeburit (weiß) und Martensit (braun) des
Stahlgusswerkstoffs - 100 x



Grundgefüge wie in der vorigen Abbildung
nur höher vergrößert – 200 x



Das Gefüge mit Martensit- und Ledeburit
Phasen – 500 x



Weitere Informationen unter
www.qatm.de