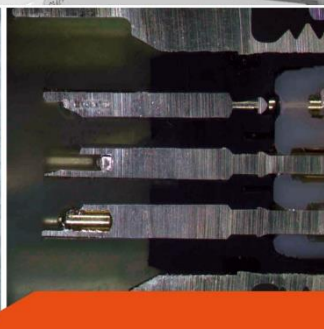
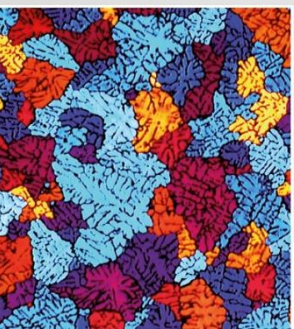


Anwendungslaborbericht

Präzisionstrennen von Stahlwerkstücken



QATM-Präparationsmethode

Ziel:

Dieser Bericht behandelt das Trennen von einigen Stahlproben. Diese Proben werden mit der Qcut 200 A nach Zeichnung (2 Optionen) getrennt werden. Die getrennten Abschnitte müssen für die anschließende Untersuchung die vorgegebenen Abmessungen haben. Detaillierte Parameter und Bilder folgen im Bericht.

Die vorgegebenen Abmessungen konnten auf $\pm 0,10$ mm eingehalten werden. Um eine bessere Maßhaltigkeit zu erreichen, kann der Vorschub reduziert werden. Dadurch verlängert sich allerdings die Bearbeitungszeit.



Bild 1: Übersicht der Proben.

QATM-Präparationsmethode

Trennen

		TRENNEN	
Gerät	Trennscheibe	Kühl- und Korrosionsschutzmittel	Spannwerkzeug
Qcut 200 A	Ø 200 mm Al ₂ O ₃ – gummigebunden 95014126	QATM-Standard	-Easy-Spannplatte S -Qtool 40 -Stützflansch ø 59 mm
Trennmethode			
Fahrschnitt (X-Achse)			
Parameter			
Trenngeschwindigkeit	Takteinstellungen	Trennscheibendrehzahl	
Start: 5 mm – 0,10 mm/s Rest: 0,50 mm/s	0,1 / 0,05 mm	2000 U/min	
Bemerkung			
- Beide Optionen wurden mit den gleichen Parametern getrennt. - Wir empfehlen die Option 1, da diese vom Trennprozess einfacher zu spannen ist. - Die gesamte Bearbeitungszeit beträgt ca. 40 Minuten - Der Trennscheibenverschleiß ist 1 mm im Durchmesser			



Bild 2: Qcut 200 A.

QATM-Präparationsmethode

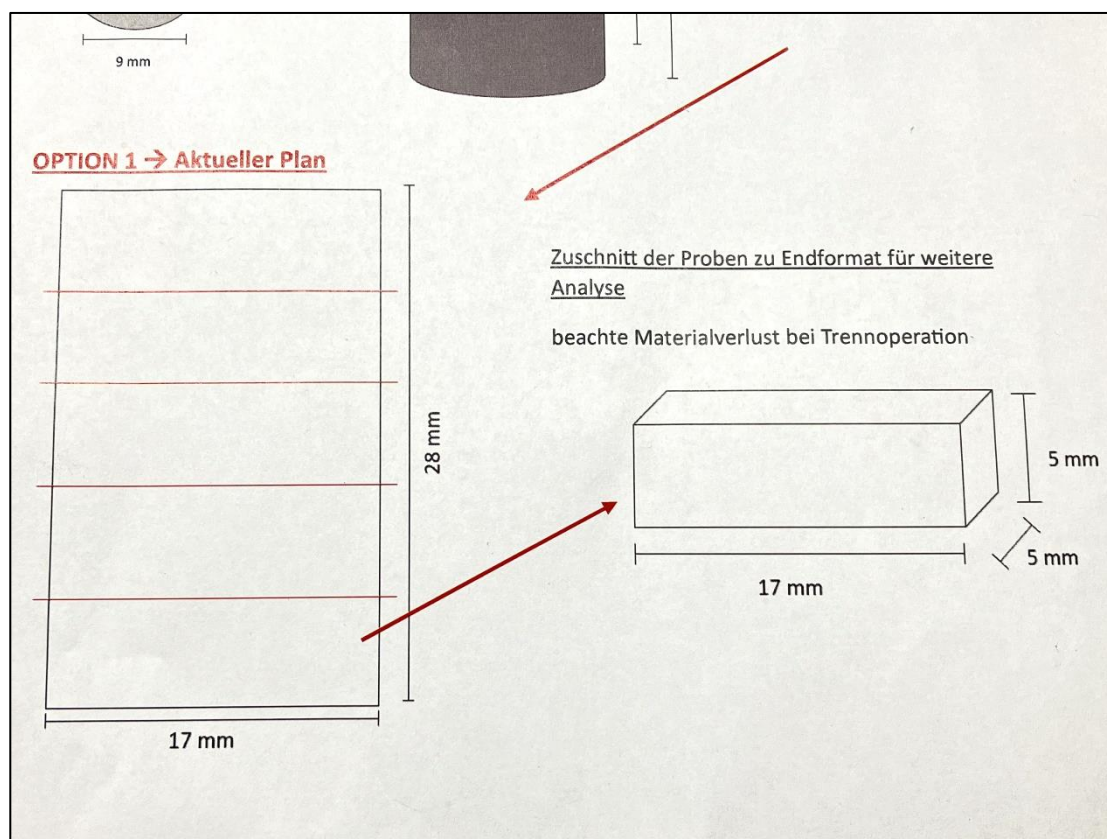


Bild 3: Probenvorbereitung Option 1.



Bild 4: Probenvorbereitung Option 1 – Schnitt 1-2.

QATM-Präparationsmethode



Bild 5: Probenvorbereitung Option 1 – Schnitt 1-2.

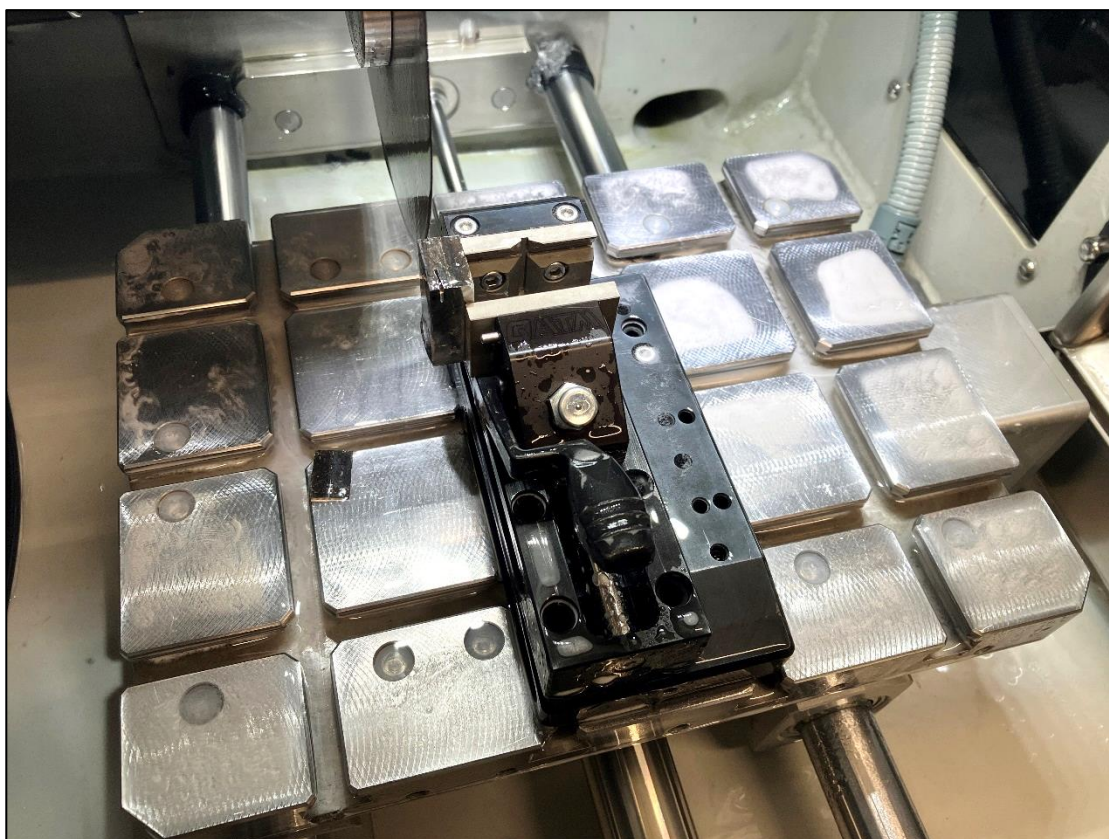


Bild 6: Probenvorbereitung Option 1 – Schnitt 3-4.

QATM-Präparationsmethode



Bild 7: Probenvorbereitung Option 1 – Schnitt 3-4.



Bild 8: Probenvorbereitung Option 1 – Schnitt 6-11.

QATM-Präparationsmethode



Bild 9: Probenvorbereitung Option 1 – Getrennte Probe.

QATM-Präparationsmethode

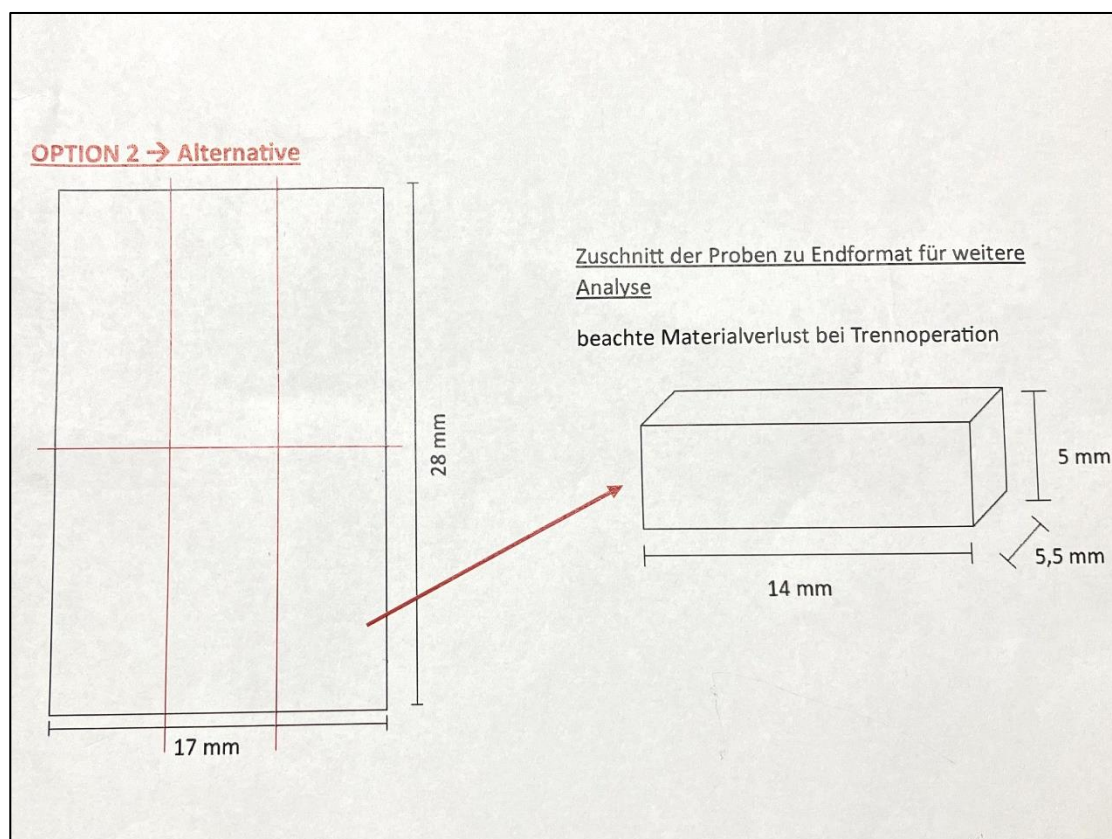


Bild 10: Probenvorbereitung Option 2 (Schnitt 1-4 identisch zu Option 1).

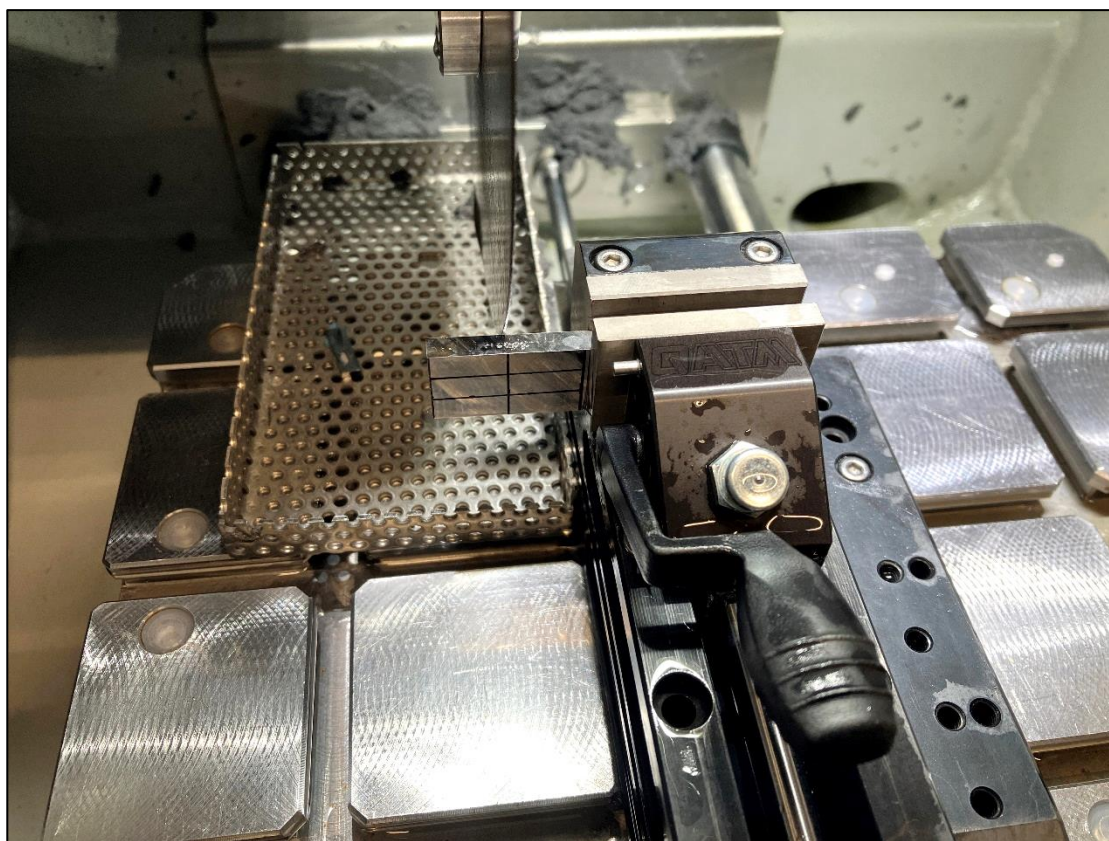


Bild 11: Probenvorbereitung Option 2 – Schnitt 5-7.

QATM-Präparationsmethode

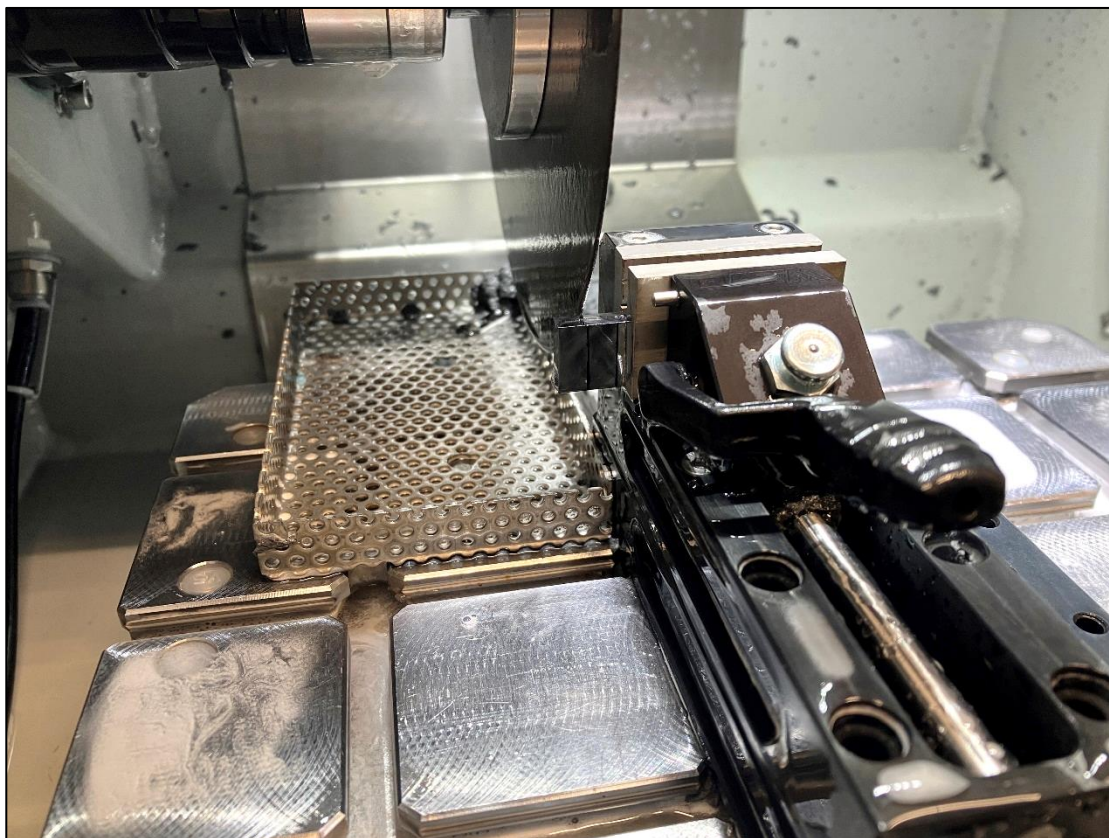


Bild 12: Probenvorbereitung Option 2 – Schnitt 8-11.

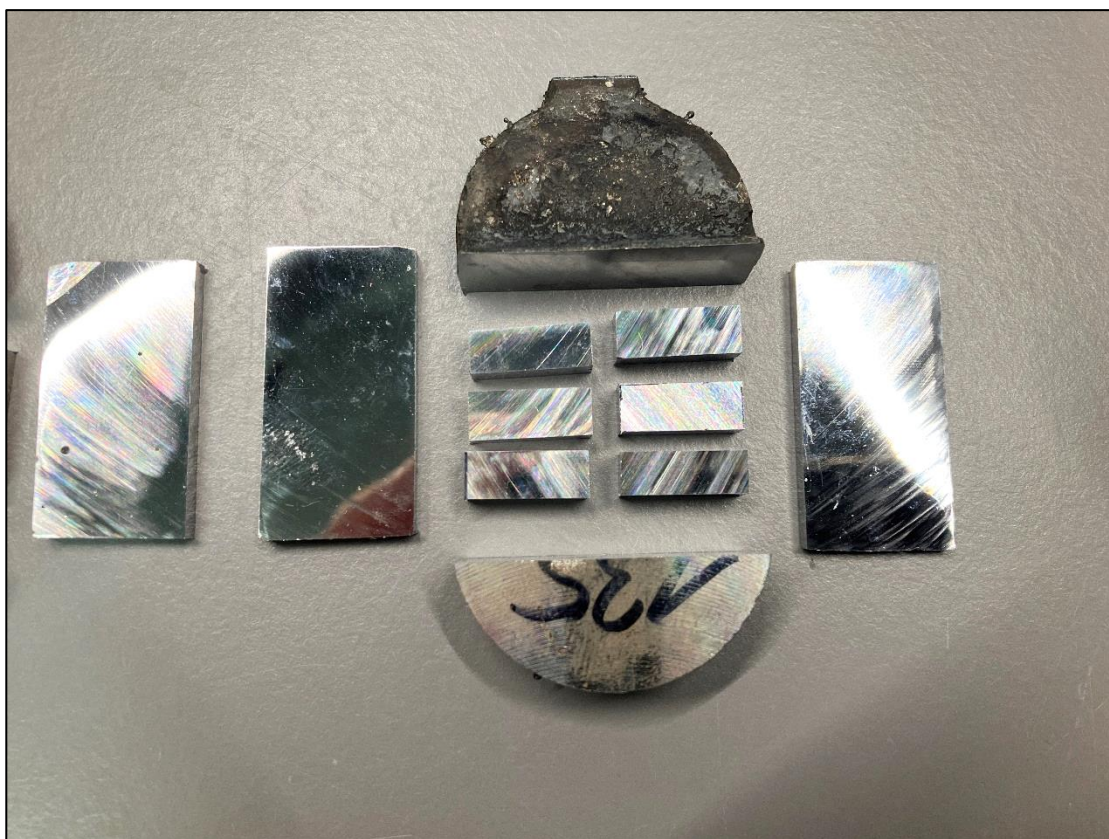


Bild 13: Probenvorbereitung Option 2 – Getrennte Probe.