



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

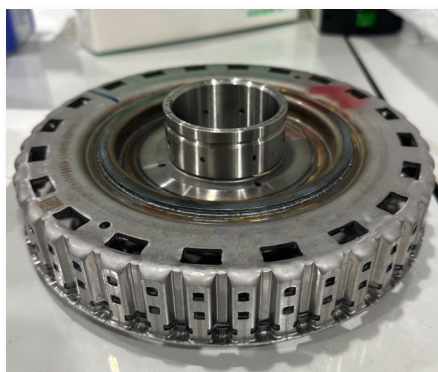
www.qatm.de

TRENNEN GROSSER BAUTEILE

Eine erste Fehlerquelle für mangelhafte Untersuchungen liegt bereits in der Probennahme. Hierbei auftretende Artefakte geben bei der Gefügeauswertung Anlass zu Fehlinterpretationen. Die üblichen Probleme beim Trennen normaler Teile können beim Trennen der großen Komponenten chaotisch werden. Hier zeigen wir das Verfahren vom Trennen eines Kupplungsgehäuses sowie eines Differentialantriebs. Die Trennmaschinen Qcut 400 A und 500 A, QATM Premium-Korund Trennscheiben (wie FS-C ø 400 und ø 500 mm) und das QATM-Standard-Kühl- und Korrosionsschutzmittel sorgen für hervorragende Ergebnisse beim Trennen dieser großen Teile.

Ziel:

Die Proben müssen viermal längs geschnitten werden, mit einer 90°-Drehung nach dem zweiten Schnitt. Die Kupplungsgehäuse wurden mit der Qcut 400 A und der Differentialantrieb mit der Qcut 500 A getrennt. Detaillierte Parameter und Bilder finden Sie im folgenden Bericht.



Kupplungsgehäuse



Differentialantrieb

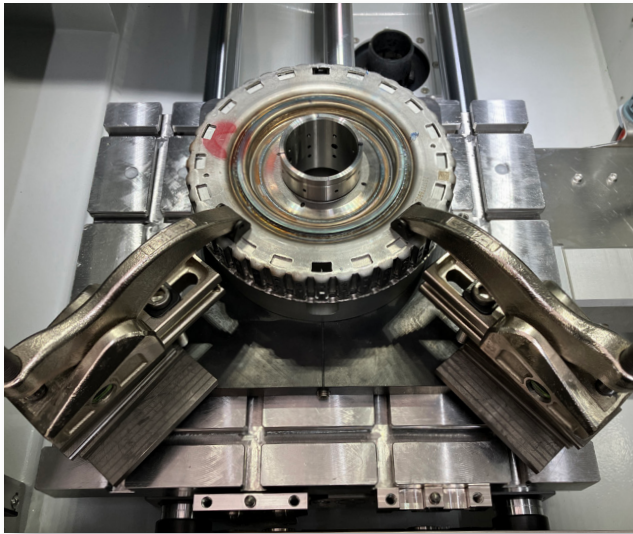
part of **VERDER**
scientific

TRENNEN – KUPPLUNGSGEHÄUSE

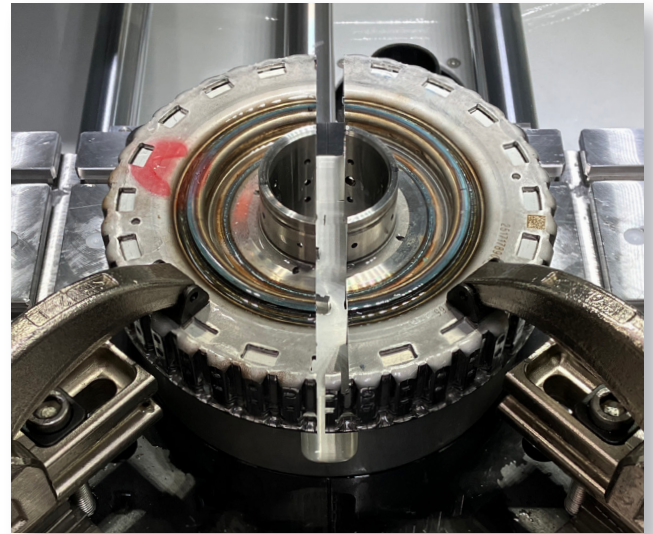


Trennmaschine Qcut 400 A

Gerät	Qcut 400 A	
Trennscheibe	FS-C 400	Artikelnr.: 95012548
Kühl- und Korrosionsschutzmittel	QATM - Standard	Artikelnr.: 95014282
Spannwerkzeug	- Spannvorrichtung mit Easy Funktion	Artikelnr.: SON00554
	- Universal-Schraubstock Mono 132	Artikelnr.: Z13550011
Trennmethode	Stufenschnitt Y (X+Y-Achse)	
Parameter	- Trenngeschwindigkeit	0,8 mm/s
	- Takteinstellungen	Ohne Takt
	- Trennscheibendrehzahl	1900 U/min
Bemerkung	- Um unter den tiefsten Punkt der Probe zu gelangen, haben wir den Stufenschnitt Y verwendet, um in die Proben einzutauchen und mit dem horizontalen Schnitt fortzufahren. - Schnittzeit: ca. 25 Minuten (mit manueller 90°-Drehung) - Trennscheibenverschleiß: ca. 1 mm	



Kupplungsgehäuse vor dem Schneiden



Kupplungsgehäuse nach Schnitt 1 und 2

TRENNEN – KUPPLUNGSGEHÄUSE



Kupplungsgehäuse nach Schnitt 3 und 4



Detailliertes Bild Adapter und Proben



Getrennte Segmente

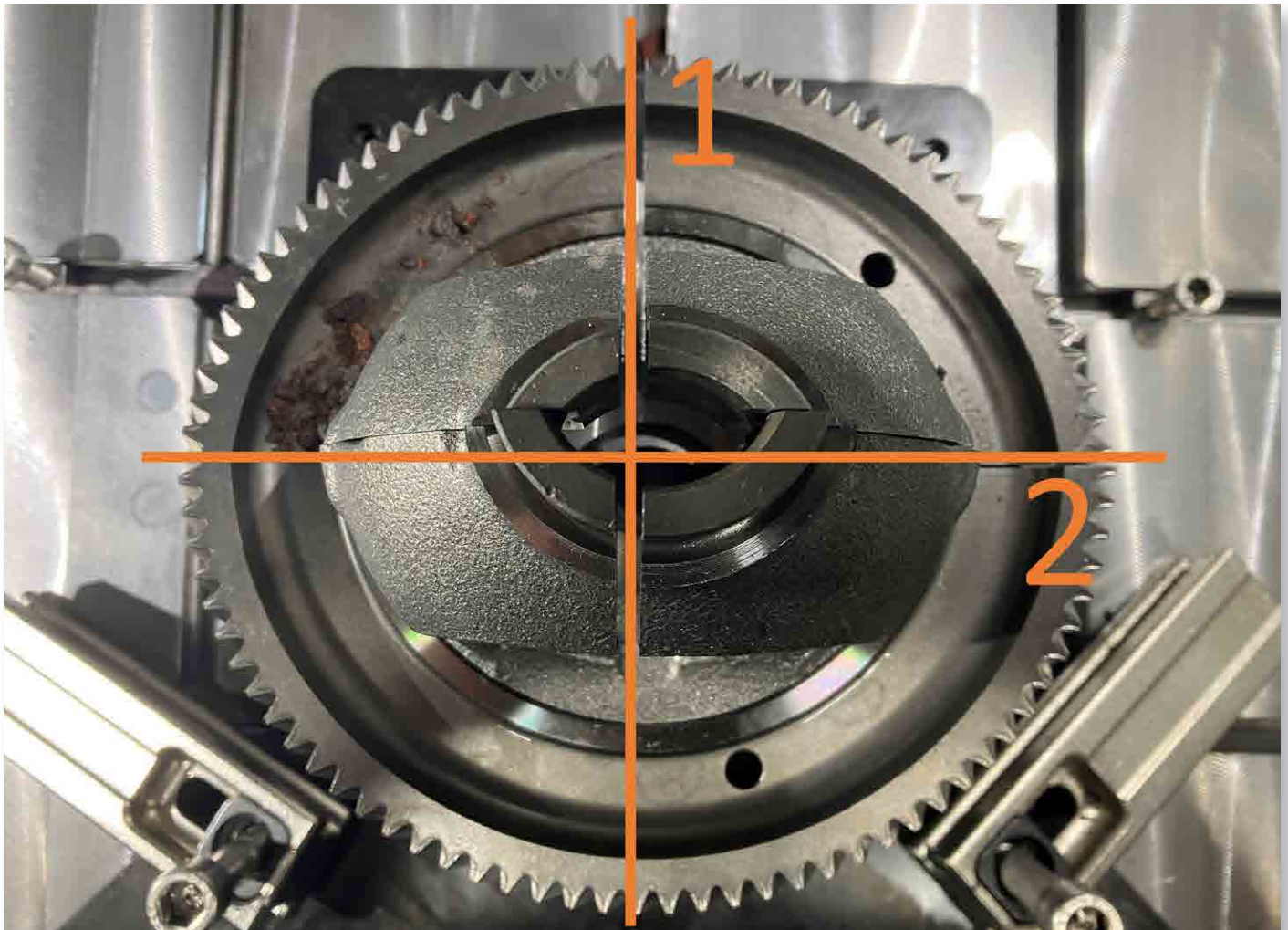
TRENNEN – DIFFERENTIALANTRIEB



Trennmaschine Qcut 500 A

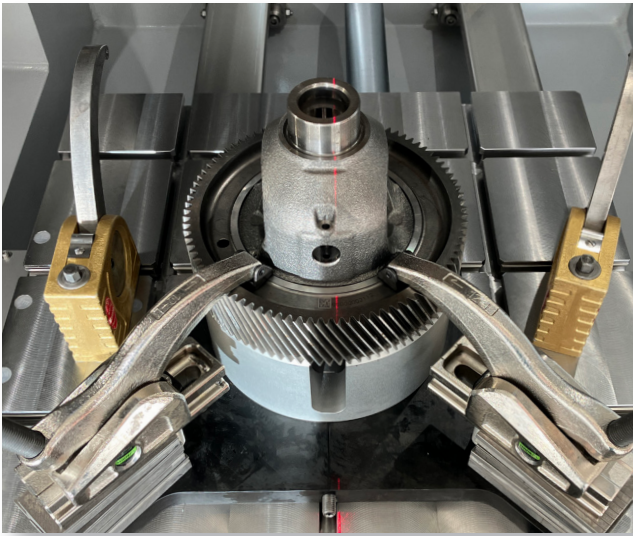
Gerät	Qcut 500 A	
Trennscheibe	FS-C 500	Artikelnr.: 95012562
Kühl- und Korrosionsschutzmittel	QATM - Standard	Artikelnr.: 95014282
Spannwerkzeug	- Spannvorrichtung mit Easy Funktion	Artikelnr.: SON00554
	- Universal-Schraubstock Mono 132	Artikelnr.: Z13550011
Trennmethode	Fahrschnitt (X-Achse)	
Parameter	- Trenngeschwindigkeit	0,4 mm/s
	- Takteinstellungen	Ohne Takt
	- Trennscheibendrehzahl	1700 U/min

- Bemerkung**
- Trennzeit: ca. 50 Minuten (bei manueller 90°-Drehung)
 - Trennscheibenverschleiß: ca. 3 mm
 - **Achtung!** Reihenfolge der Schnitte beachten!! (siehe Abbildung unten)
 - Bei den Versuchen blockierte die Trennscheibe in der Probe, wenn wir mit dem Schnitt 2 begannen. Unserer Meinung nach ist die innere Spannung geringer, wenn die Probe in der Reihenfolge geschnitten wird, wie in Abbildung unten zu sehen ist.



Die Reihenfolge der Schnitte

TRENNEN – DIFFERENTIALANTRIEB



Spezielle Spannvorrichtung mit Probenadapter



Differentialantrieb nach zwei Schnitten



Getrennte Segmente

Weitere Informationen unter
www.qatm.de