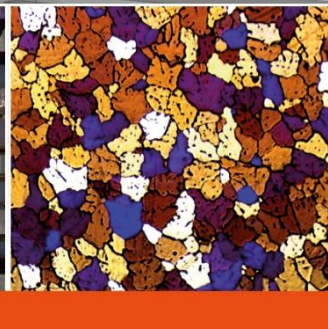
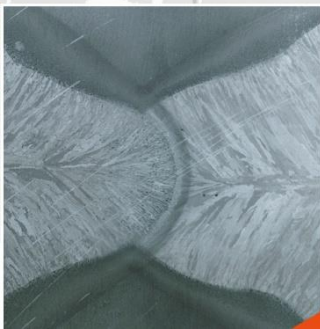
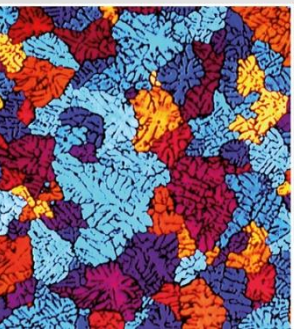


Anwendungslaborbericht

Präparation einer Silberleitklebeschicht



QATM-Präparationsmethode

Ziel:

In diesem Bericht wird gezeigt wie eine Silberleitlebeschicht auf Poren untersucht werden kann. Die Proben wurden in KEM 20 und KEM 92 eingebettet. Die weitere Präparation wurde mit der Qpol 250 A1 Eco und Qpol Vibro durchgeführt. Detaillierte Parameter und Bilder folgen im Bericht.

Das Einbettmittel KEM 20 reicht für diese Anwendung völlig aus. Die Ergebnisse der Silberleitlebeschicht sind nach der mechanischen Präparation zufriedenstellend. Nur bei den Kupferbahnen sind Restkratzer vorhanden. Durch eine zusätzliche Vibrationspolitur können diese Kratzer beseitigt werden. Für den Kleber ist die Präparation auf der Qpol 250 A1 Eco ausreichend.

Kalteinbetten

 EINBETTEN					
Einbettmittel	Mischungsverhältnis		Aushärtungszeit	Einbettform	Zubehör
	Volumen	Gewicht			
KEM 20	2:1		20 Minuten	PP – ø 40 mm	-Anrührstäbchen -Dosierlöffel -Anrührbecher
Bemerkungen					
- Stellenweise ist ein Spalt zwischen Einbettmittel und der Probe erkennbar. Das ist beim KEM 20 üblich, weil das Einbettmittel beim Aushärten schrumpft. - Für diese Untersuchung ist dieses Einbettmittel völlig ausreichend.					

 EINBETTEN					
Einbettmittel	Mischungsverhältnis		Aushärtungszeit	Einbettform	Zubehör
	Volumen	Gewicht			
KEM 92		100:23,4	13 h	PP – ø 40 mm	-Anrührstäbchen -Anrührbecher -Waage
Bemerkungen					
- Dieses Einbettmittel eignet sich besser für diese Proben. Allerdings ist es für die Untersuchung der Silberleitlebeschicht nicht notwendig.					

QATM-Präparationsmethode

Schleifen/Polieren

Gerät	Probenhalter	Andruck				
Qpol 250 A1 Eco	6x40 mm	Einzel				
Schritt	MEDIUM		 U/min	 U / min	 N	 min
 Vorschleifen	VEGA 125 µm	H ₂ O	200	140 ◀ ▶	40	Bis kurz vor Zielebene*
 Schleifen	SiC-Papier P600 Quick-Tap	H ₂ O	200	140 ◀ ▶	20	0:30
 Schleifen	SiC- Papier P1200 Quick-Tap	H ₂ O	200	140 ◀ ▶	20	0:30
 Polieren	SIGMA	Diamantsus. Poly, 3µm Schmiermittel gelb	120	100 ▶ ▶	25	4:00
 Endpolieren	OMEGA	Eposil F 0,1µm	100	90 ◀ ▶	20	1:30

Bemerkungen

*KEM 20 _ 5 Minuten _ -2,8 mm
 KEM 92 _ 2 Minuten _ -2,8 mm

Dosierung:

SIGMA – 3µm Dia-Complete alle 30 Sekunden

OMEGA – Eposil F alle 20 Sekunden

QATM-Präparationsmethode

Vibrationspolieren

Gerät	Probenhalter	Gewicht		
Qpol Vibro	Ø 40mm	2		
Schritt	MEDIUM		Frequenz (Hz)	 h
 Vibrations-Polieren	IOTA	Eposil F	90	1
Bemerkung	- Neben der Frequenz von 90 Hz sollte eine Intensität von 80% eingestellt werden			

QATM-Präparationsmethode

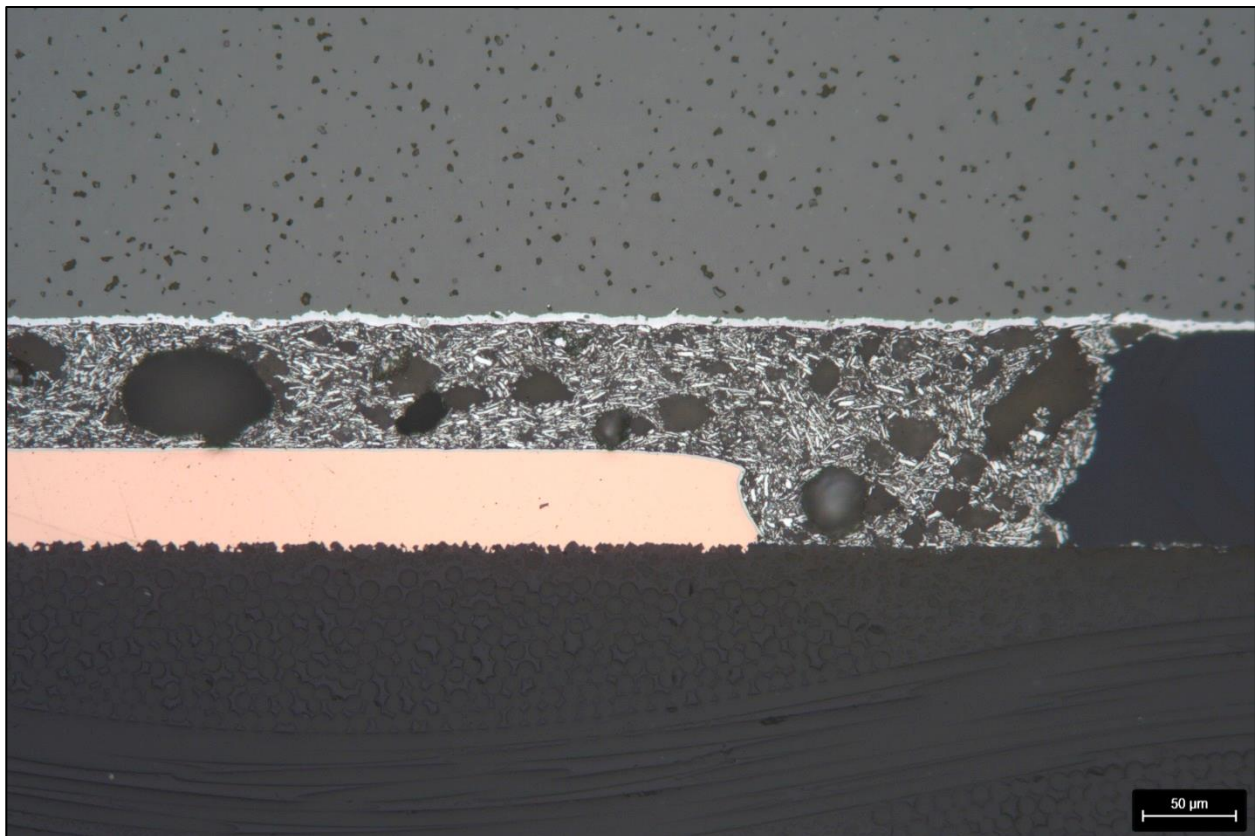


Bild 1: KEM 20 - Aufnahme 1 – Qpol 250 A1 Eco – 200x

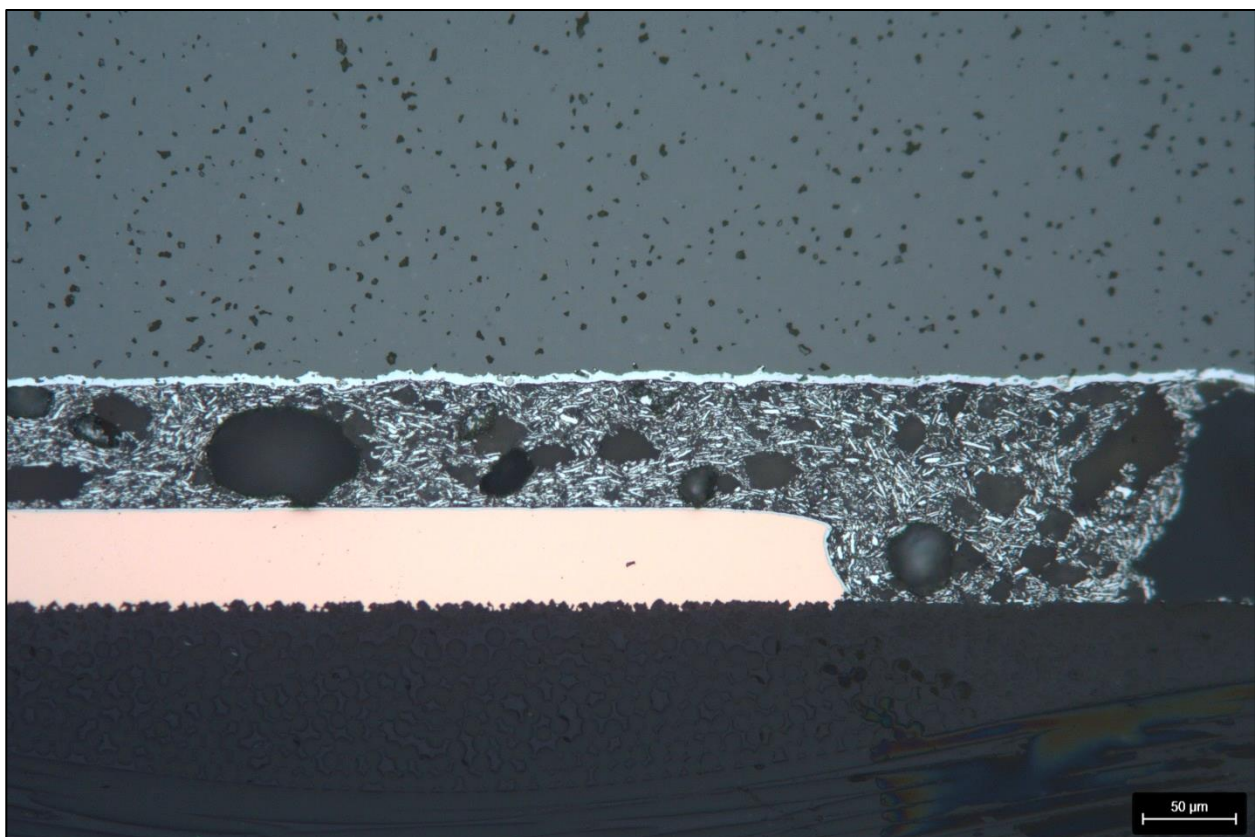


Bild 2: KEM 20 - Aufnahme 1 – Qpol Vibro – 200x

QATM-Präparationsmethode

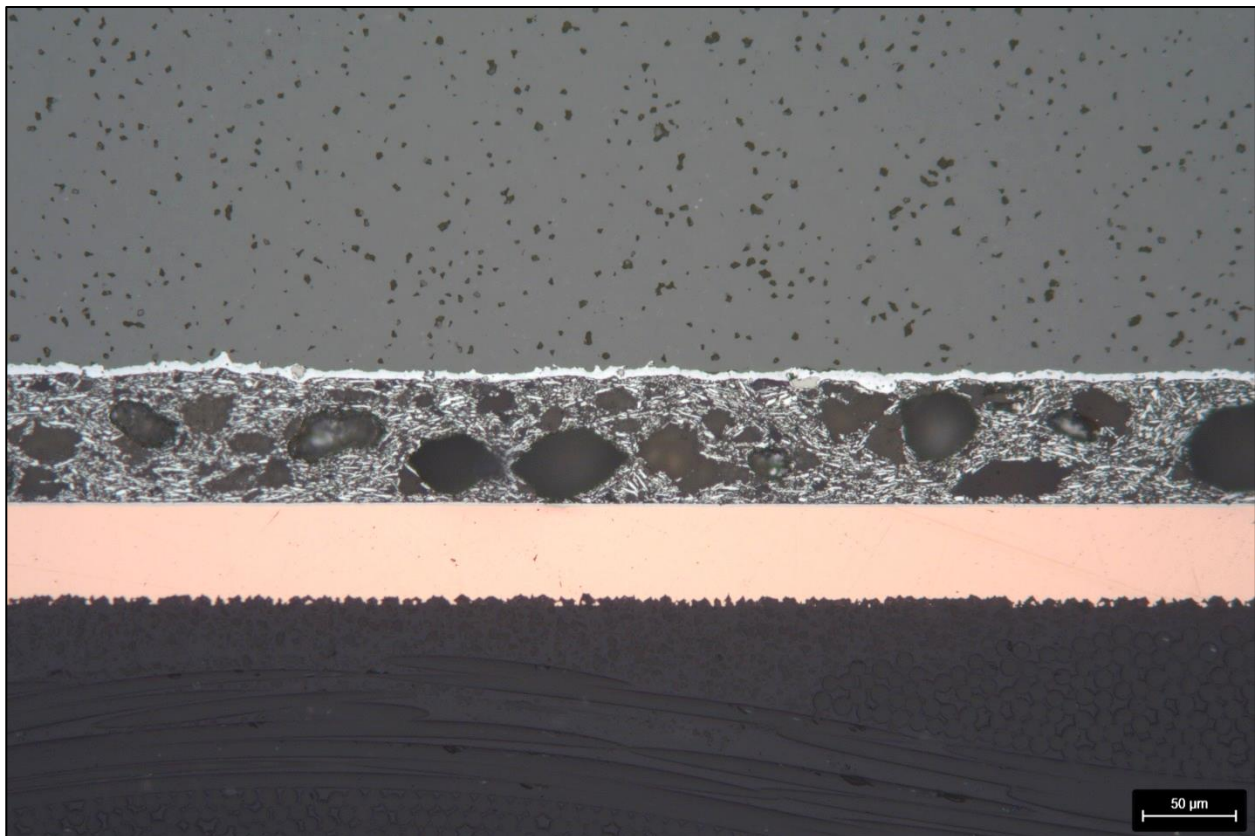


Bild 3: KEM 20 - Aufnahme 2 – Qpol 250 A1 Eco – 200x

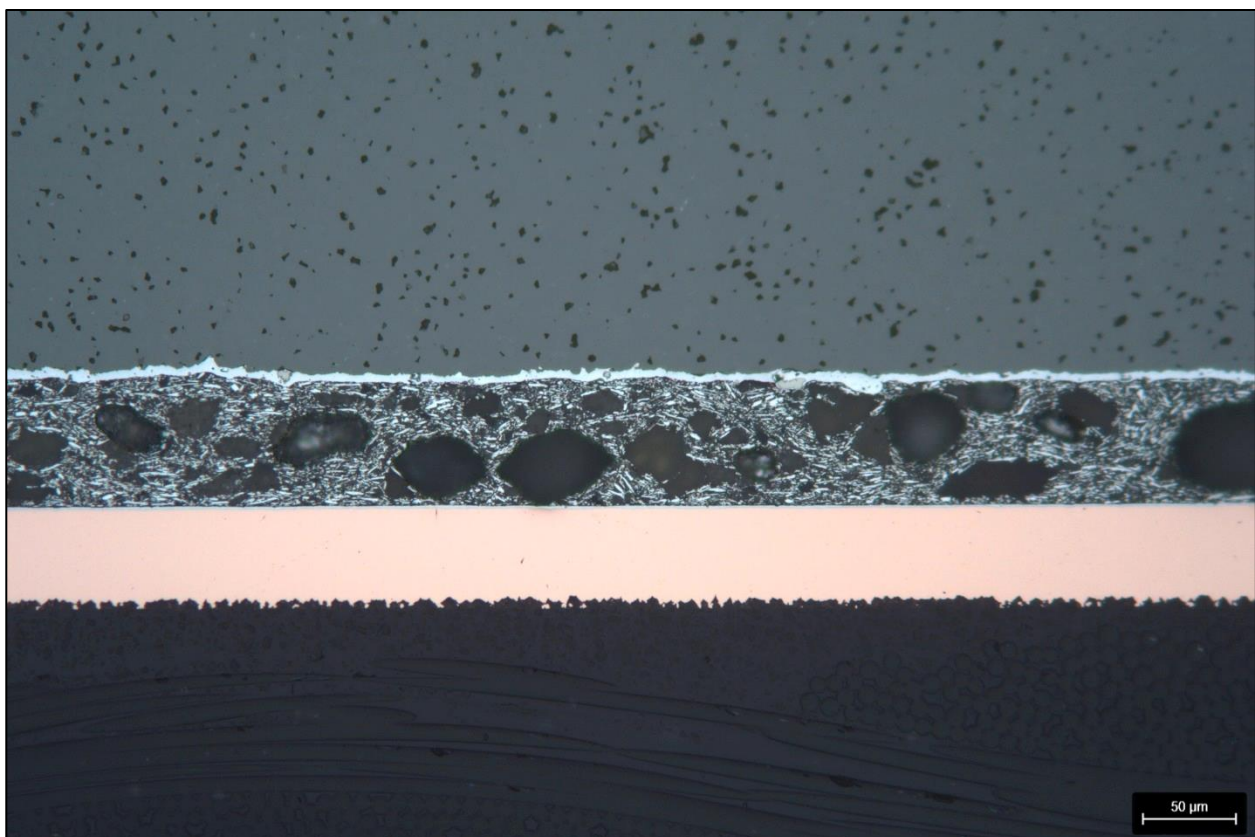


Bild 4: KEM 20 - Aufnahme 2 – Qpol Vibro – 200x

QATM-Präparationsmethode

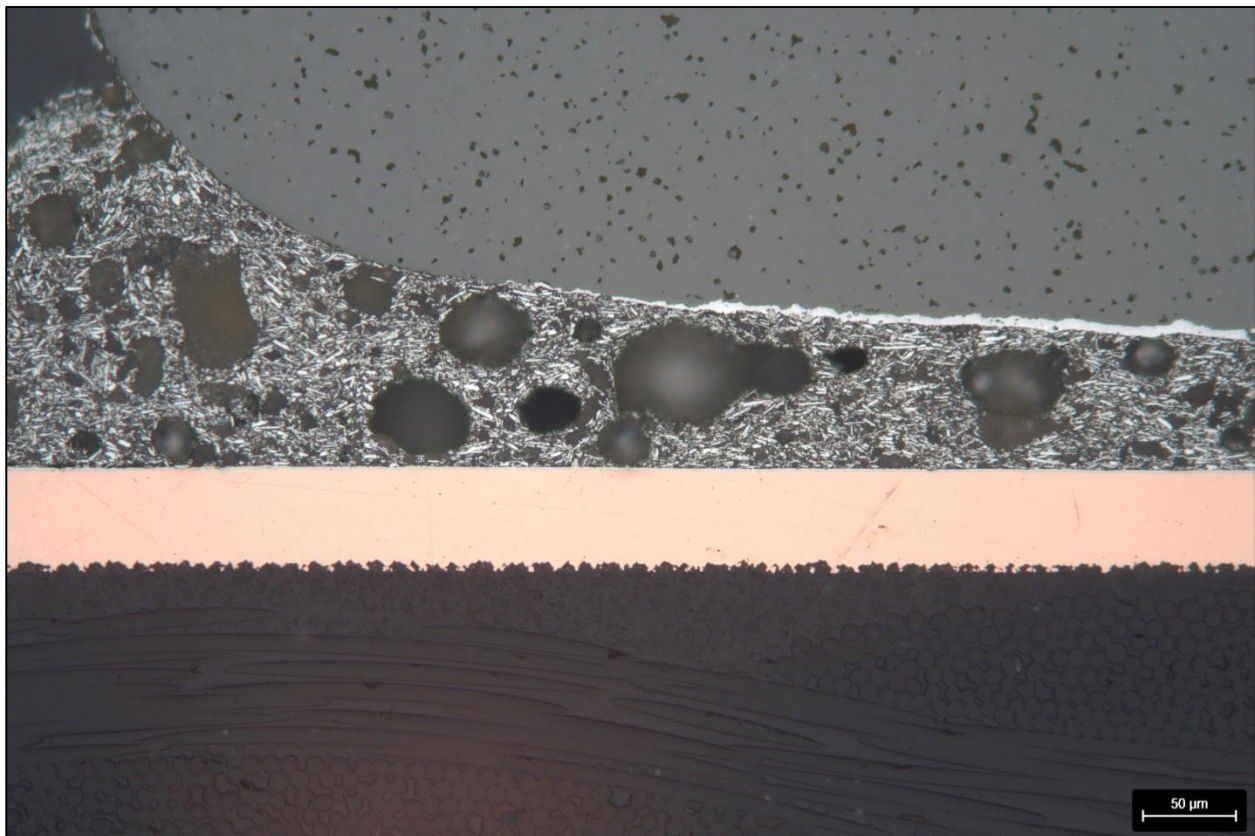


Bild 5: KEM 20 - Aufnahme 3 – Qpol 250 A1 Eco – 200x

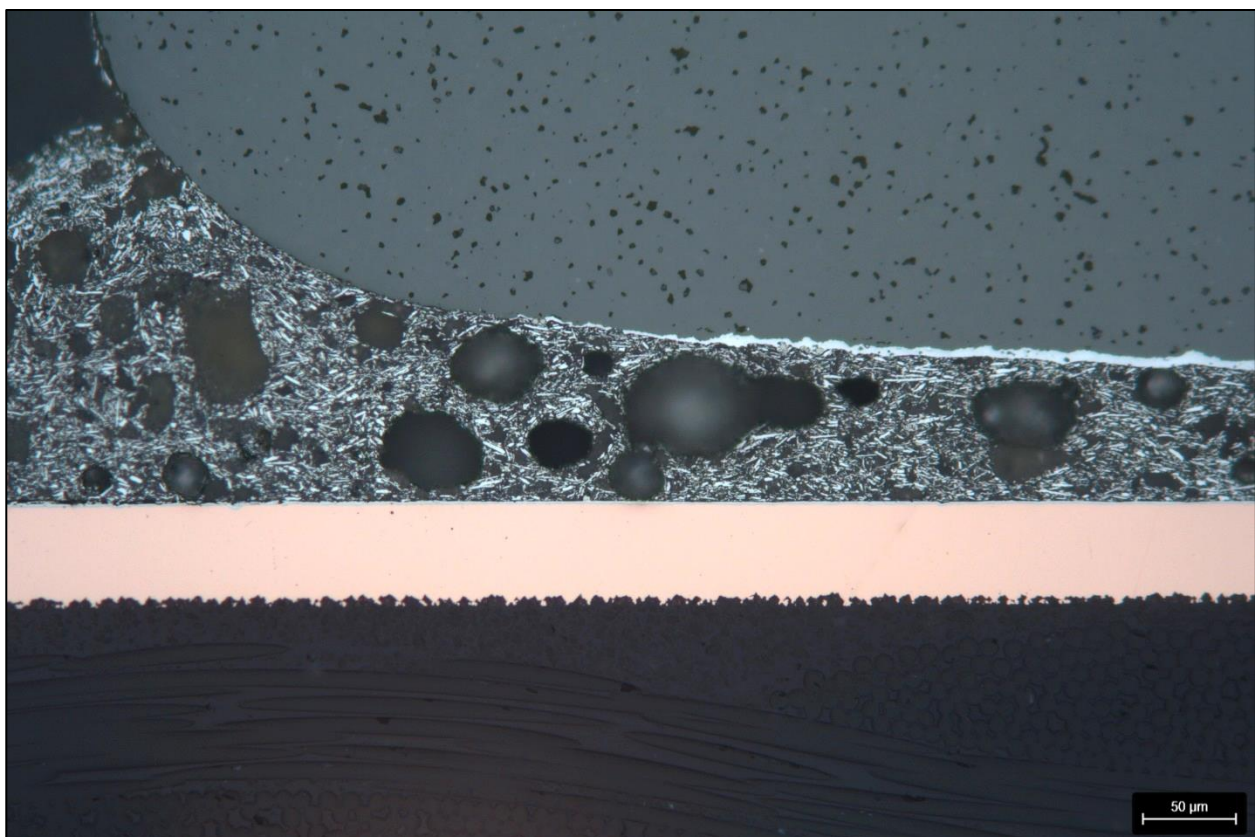


Bild 6: KEM 20 - Aufnahme 3 – Qpol Vibro – 200x

QATM-Präparationsmethode

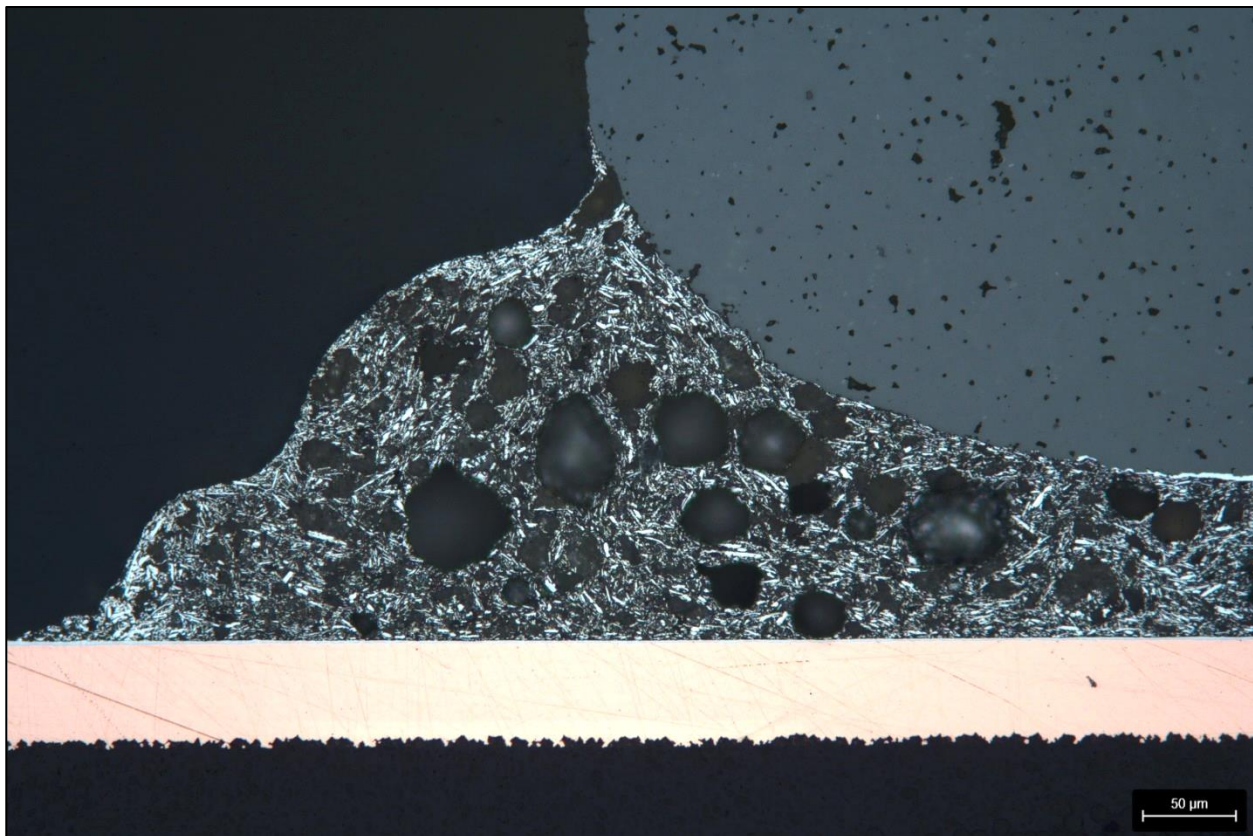


Bild 7: KEM 92 - Aufnahme 1 – Qpol 250 A1 Eco – 200x

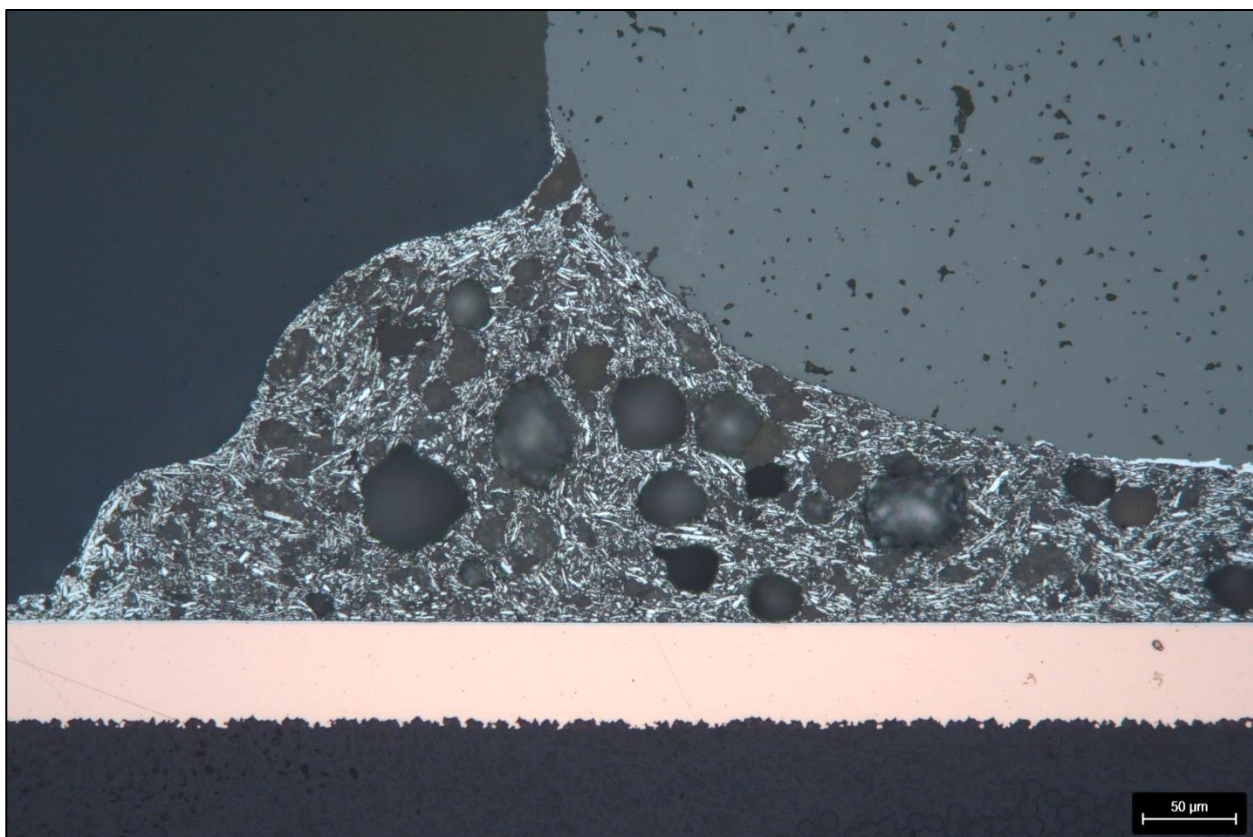


Bild 8: KEM 92 - Aufnahme 1 – Qpol Vibro – 200x

QATM-Präparationsmethode

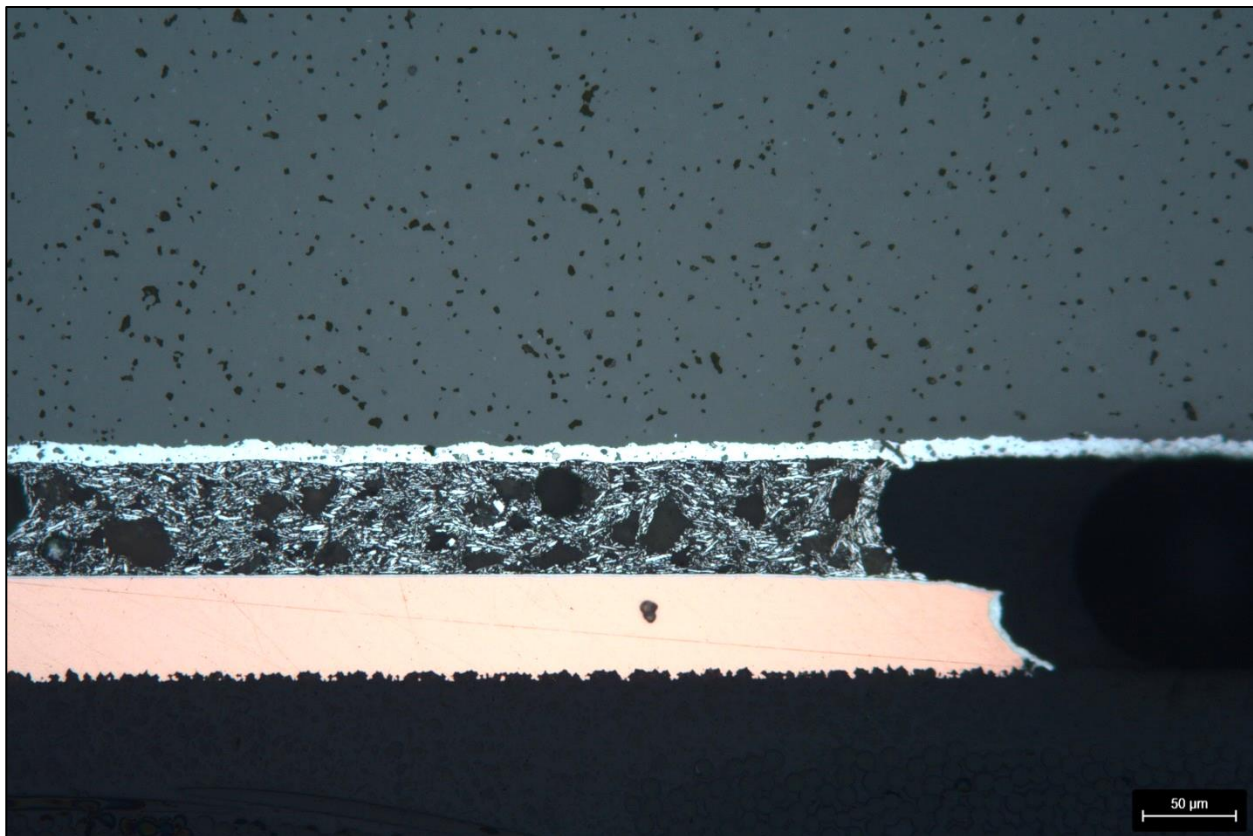


Bild 9: KEM 92 - Aufnahme 2 – Qpol 250 A1 Eco – 200x

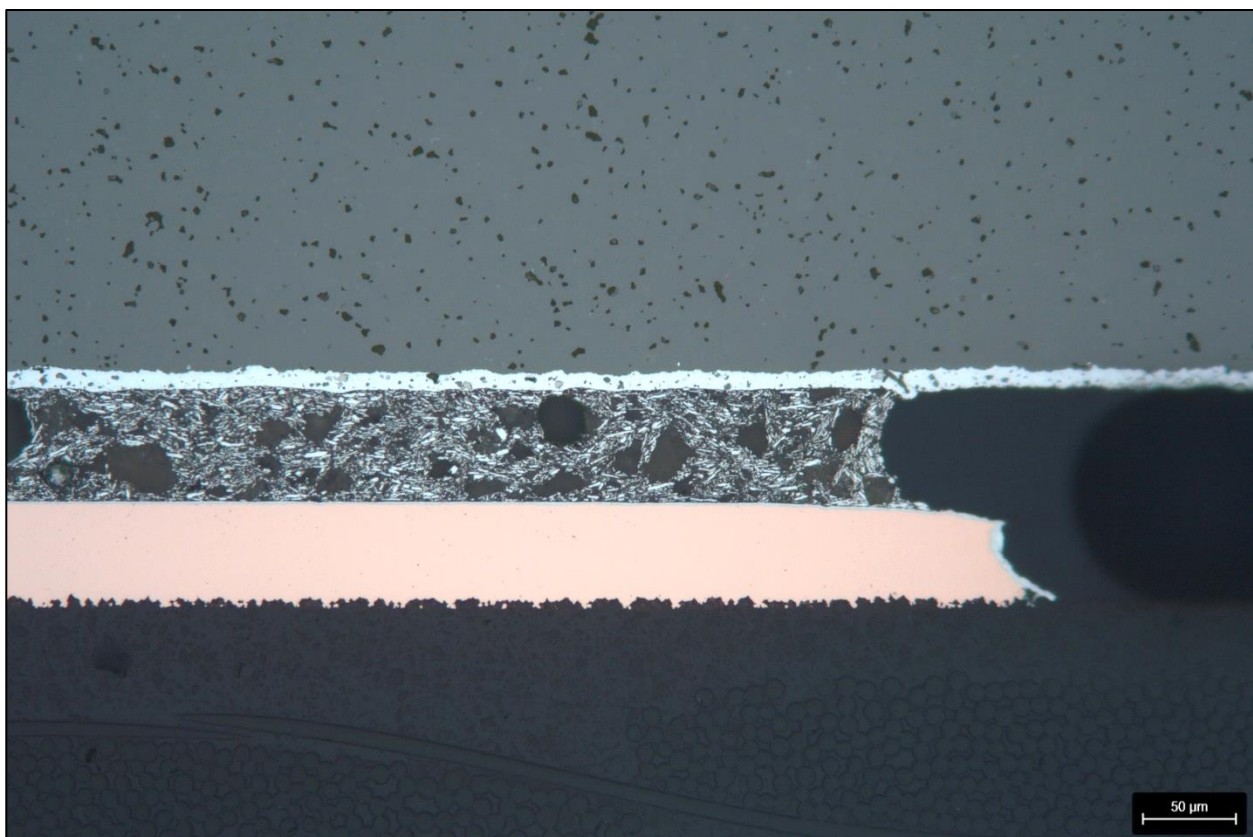


Bild 10: KEM 92 - Aufnahme 2 – Qpol Vibro – 200x