

Eine Aluminiumgießerei hatte schon längere Zeit Schleifbänder 480x13 eingesetzt, die ursprünglich keine Probleme bereiteten. Im Gegenteil das Mischkeramikband brachte zunächst gute Ergebnisse.

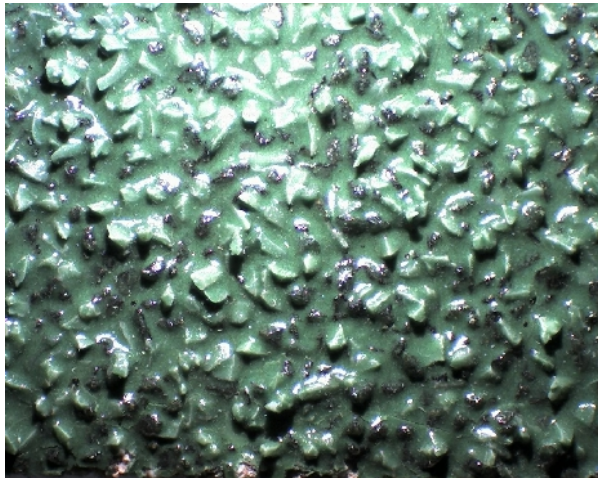


Bild 1: 10 fache Vergrößerung der Körnung

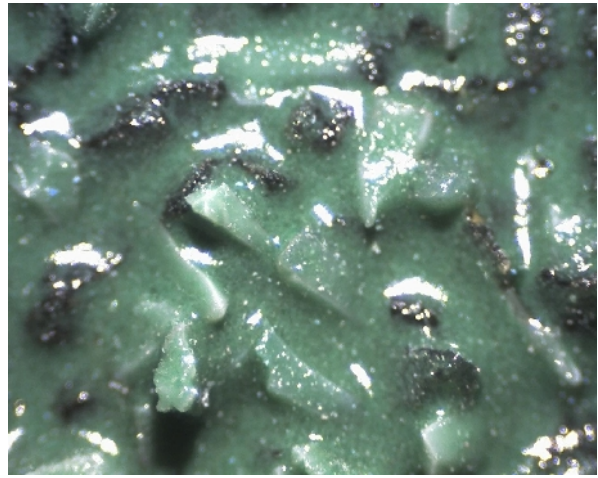


Bild 2: 60 fache Vergrößerung der Körnung

Ab einen Zeitpunkt X nahmen dann aber die vorzeitigen Bandabrisse an den Klebestellen zu.

Dabei lösten sich aber nicht nur, wie es zu erwarten gewesen wäre, die Klebestreifen von der eigentlichen Schleifbandrückseite, sondern bei einem Teil der Abrisse rissen die Klebestreifen selbst ab.

Nach genauerem hinschauen konnten wir die Ursache relativ schnell feststellen.

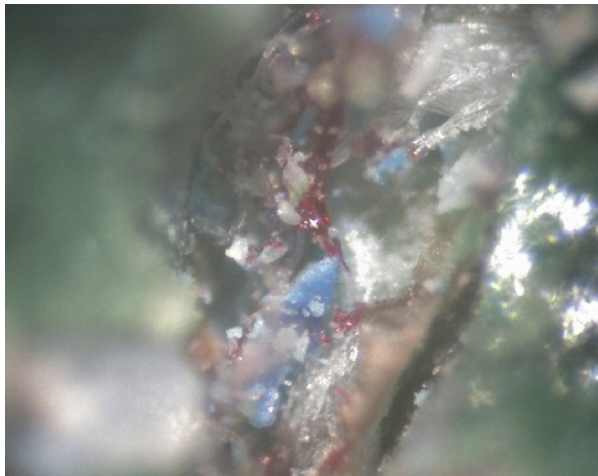


Bild 3: Bruchstücke von Keramikkörnern in der Nahtstelle. Band von vorne durch die Nahtstelle betrachtet. 200-fache Vergrößerung

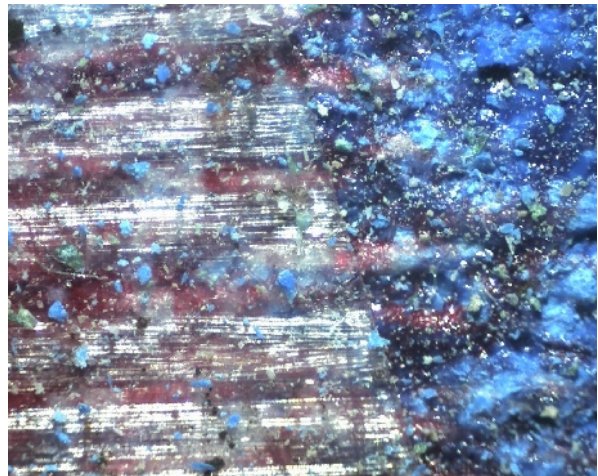


Bild 4: Nahtstelle von hinten. Deutlich zu sehen sind die Bruchstücke zwischen Klebeband und Schleifbandrückseite bei 60-facher Vergrößerung.

Die Ursache für das Abreißen der Schleifbänder war der Einschluss von Keramikbruchstücken.

Dies führte einerseits zur Beschädigung der Klebebänder gleich zu Beginn des Schleifvorgangs, andererseits führte es zu mangelhafter Verklebung der Klebebänder und Schleifbandrückseiten. Das Ergebnis war letztendlich das Gleiche, nämlich der Abriss der Schleifbänder.

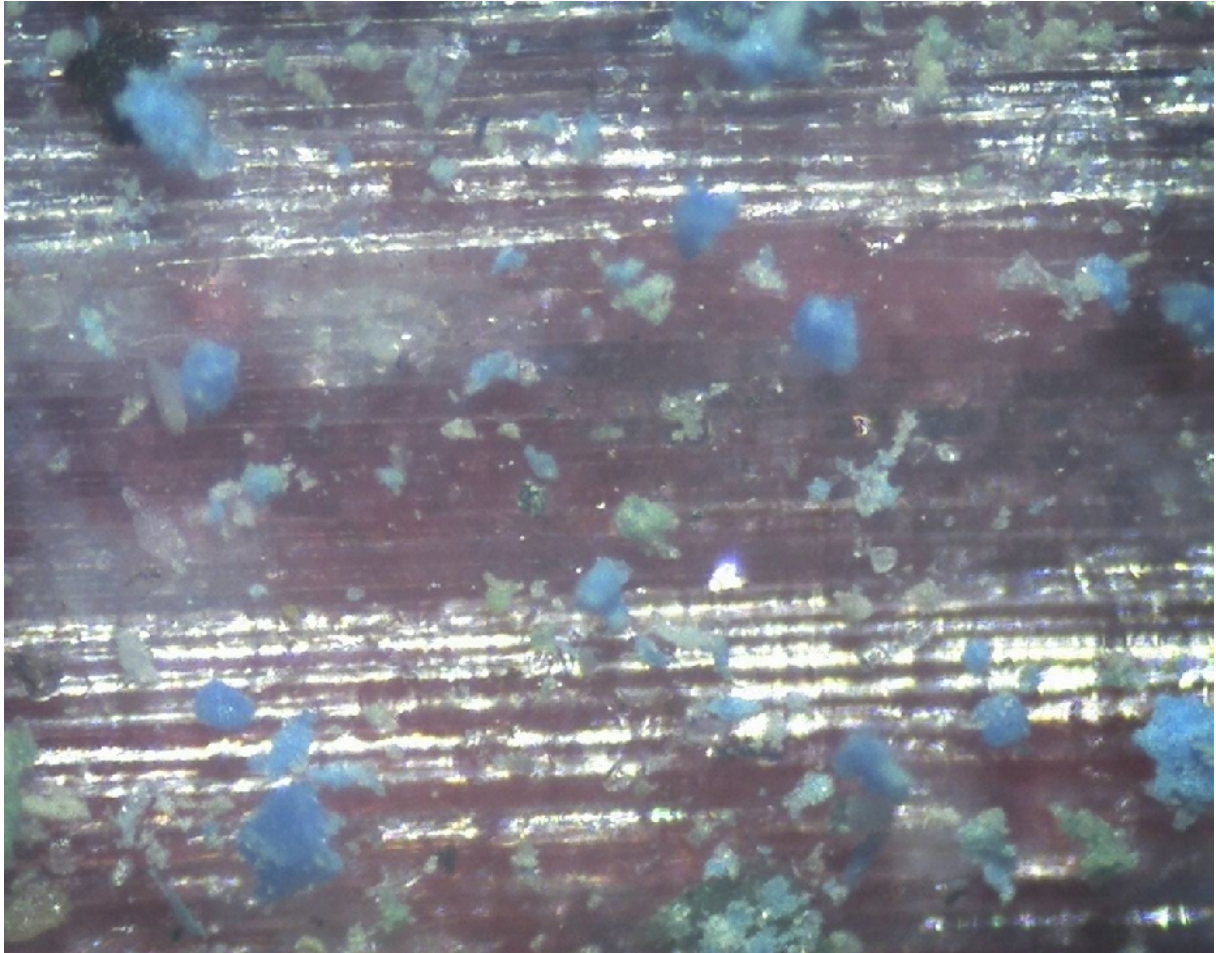


Bild 5: Das Bild, 200 fache Vergrößerung, zeigt noch einmal deutlich die Einschlüsse von Keramikkörnern und Keramikbruchstücken auf der Rückseite eines unbenutzten Schleifbandes.

Der Schleifbandhersteller hat zwischenzeitlich reagiert und seine bis dahin unbekannte Schwachstelle beseitigt.