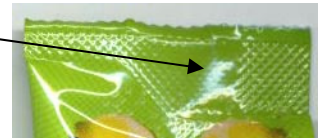


Anwendungsbeispiel: Undichtigkeiten feststellen und beheben.

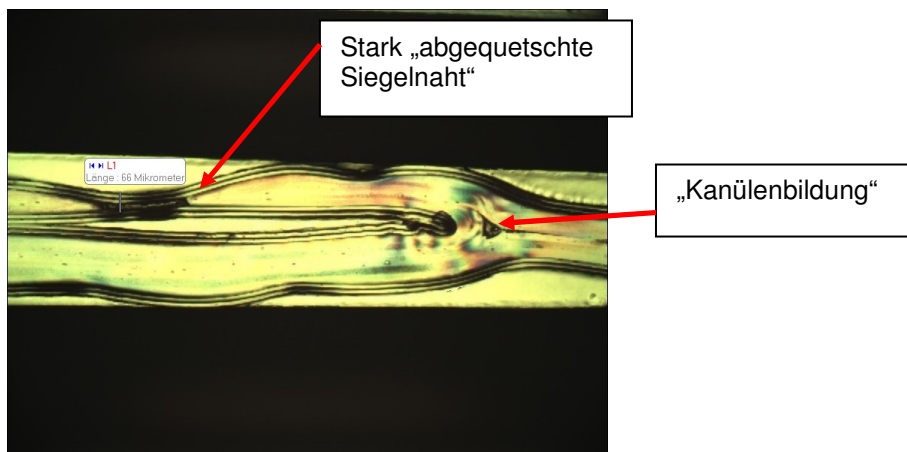
Hintergrund:

Es traten Undichtigkeiten (Auslaufen des Füllgutes) bei Stickverpackungen auf. Die Undichtigkeiten waren unregelmäßig über die Produktion verteilt und in einem bestimmten Bereich der Siegelnaht aufgetreten (siehe Abbildung).

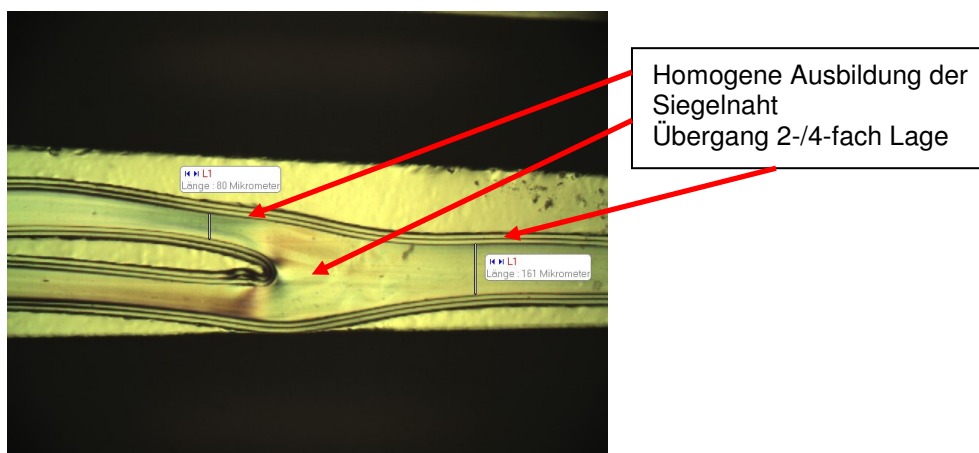
Mit Hilfe der mikroskopischen Untersuchungen sollten mögliche Ursachen für die aufgetretenen Undichtigkeiten ermittelt werden.



Anhand der Mikroskopaufnahmen war erkennbar, dass im Bereich des Übergangs 2fach-/4fach-Lage der Siegelnaht bei den „undichten Verpackung“ die Siegelnaht beschädigt und die Siegelschicht zum Teil stark abgequetscht war (siehe nachfolgende Abbildungen). Es waren Beschädigungen zwischen den einzelnen Folienlagen erkennbar. Insgesamt waren die Siegelnähte auch bei den „noch i.O. Verpackungen“ relativ stark abgequetscht.



Nach Änderung der Siegelwerkzeuge wurden die Siegelnaht erneut beurteilt !!!



Ergebnis:

Die Änderung der Siegelwerkzeuge zeigte ein sehr gleichmäßiges Bild der Versiegelung. Im Ggs. zu den ersten Mustern waren deutliche Verbesserungen bei der Ausprägung der Siegelnaht erkennbar (siehe obige Abbildung).