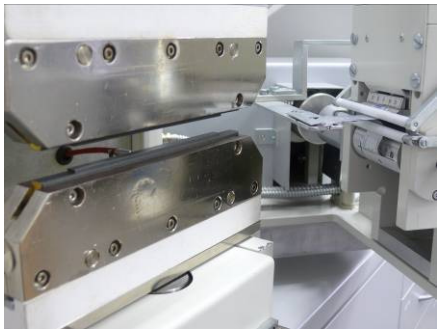
René Arm
Dipl.Ing. (FH) Chemie
Inhaber
Tel.: 06071-393830
Fax: 06071-393831
Oberwaldstrasse 5, 64859 Eppertshausen
e-mail: info@arm-alysis.de

Anwendungsbeispiel: Siegelschwierigkeiten erkennen und lösen

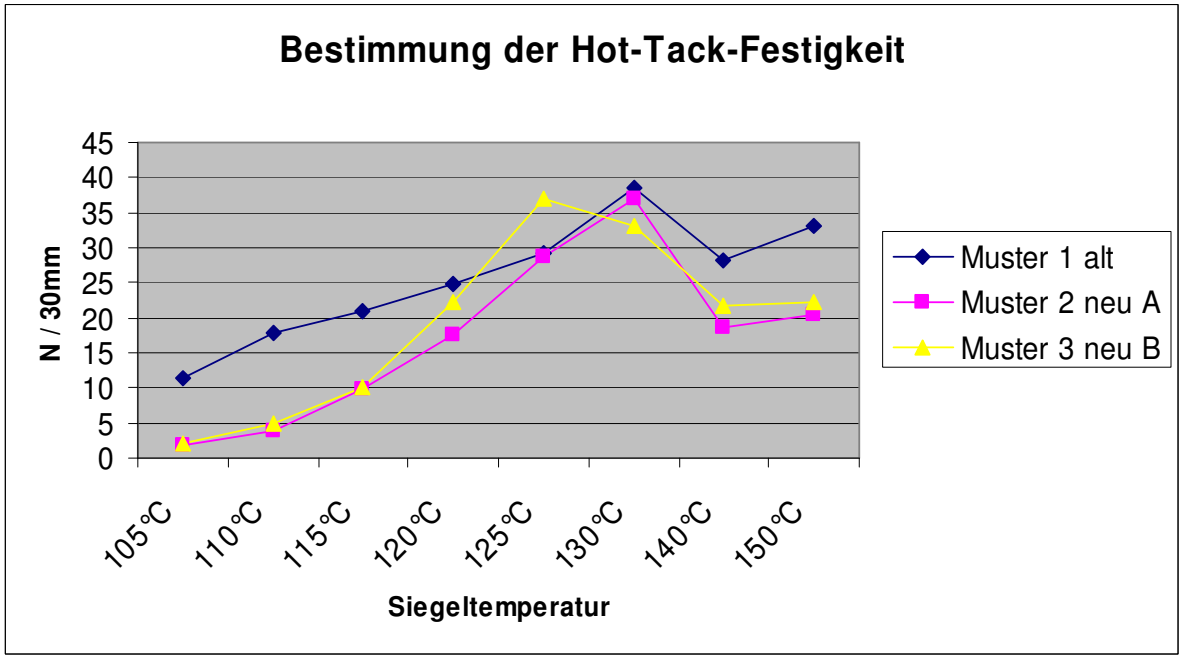
Hintergrund:
Bei zwei aktuellen Lieferungen traten Siegelprobleme auf. Mit Hilfe der Untersuchungen sollte geklärt werden, ob diese Schwierigkeiten materialabhängig waren und ob die Praxisergebnisse durch Labormethoden bestätigt werden können.
Da die Siegelnähte unmittelbar (noch im heißen Zustand) belastet wurden, wurde eine vergleichende Prüfung der „Hot-Tack-Eigenschaften“ durchgeführt. Hierbei wird die Naht unmittelbar nach dem Siegeln mechanisch getrennt bzw. belastet.



Muster 1: alte „gute“ Produktion

Muster 2: aktuelle „schlechte“ Produktion Produktvariante A

Muster 3: aktuelle „schlechte“ Produktion Produktvariante B



Ergebnis:
Das alte Muster 1 zeigte bereits bei niedrigeren Temperaturen eine deutlich höhere Hot-Tack-Festigkeit als die beiden aktuellen Muster 2 und 3. Die Siegelschwierigkeiten in der Produktion konnten durch Labortests nachgestellt werden und waren belegbar.
Weitere Materialanalysen ergaben, daß die Materialzusammensetzung in den Siegelschichten unterschiedlich war.

Anmerkung:
Je nach Anwendung und Fragestellung ist eine Siegelkurve (Zugprüfung nach Abkühlung der Siegelnähte) oder eine Hot-Tack-Kurve sinnvoll.