

Abstract:

## ***Viskositätsmessungen in der Qualitätssicherung – Worauf muß man achten?***

Malvern Panalytical GmbH, Torsten Remmler

In der Qualitätssicherung werden sehr oft Scherviskositätsmessungen eingesetzt, um das Fließverhalten von Substanzen unter möglichst realitätsnahen Bedingungen an einem Rheometer oder Viskosimeter nachzustellen. Oftmals herrscht jedoch Unklarheit darüber, ob die ermittelten Werte korrekt sind bzw. ob die eingesetzte Prüfmethode für die jeweilige Applikation geeignet ist.

Im Vortrag werden die grundlegenden Zusammenhänge für die Ermittlung korrekter Scherviskositätskurven dargelegt und die prinzipiellen Unterschiede zwischen einer stationären und instationären Scherviskosität erläutert. Anhand des Meßprinzips eines Rotations- und Hochdruck-Kapillarrheometers wird der verfügbare Beanspruchungsbereich für Scherviskositätsmessungen verdeutlicht. Beispielmessungen an Polymerlösungen, Polymerschmelzen und Dispersionen sollen verdeutlichen, welche Kriterien erfüllt sein müssen, damit die erhaltenen Viskositätswerte korrekt sind und auf die Praxis übertragen werden können.