

IVD-Merkblatt Nr. 2

Ausgabe Februar 1996



Dichtstoff-Charakterisierung

1 Zielsetzung

Zur Qualitätsbeschreibung von Dichtstoffen werden in der Praxis häufig die Begriffe elastisch und plastisch sowie deren Kombination plastoelastisch und elastoplastisch verwendet, ohne daß bisher für diese Kurzcharakterisierungen z.B. in DIN 52 460 "Begriffe" eine Definition existiert. Im "Praxishandbuch Dichtstoffe" wird aus diesem Grund von der Verwendung dieser Begriffe abgeraten. Da andererseits von vielen Dichtstoff-Anwendern eine praktische Notwendigkeit zur Kurzcharakterisierung von Dichtstoffen (z.B. für die Kartuschenbeschriftung) gesehen wird, hat der Technische Arbeitskreis des IVD für die obigen Begriffe einheitliche Definitionen erarbeitet. Dabei gingen die Mitglieder bei der Beratung von dem Leitgedanken aus, die Definition dieser Begriffe durch eine Verknüpfung des genormten Prüfverfahrens für das Rückstellvermögen mit der zur Zeit noch empirischen, durch langjährige praktische Erfahrung ermittelten "Zulässigen Gesamtverformung" zu erreichen.

2 Definition der Begriffe elastisch/plastisch

Zur Definition der Begriffe plastisch/elastisch bei der Beschreibung von Dichtstoffen soll das Rückstellvermögen

nach DIN 52 458 herangezogen werden (Vorlagerung vier Wochen Normalklima, dann dreimal Wechsellagerung).

Die Prüfdehnung wird dabei in Abhängigkeit von der vom Dichtstoffhersteller in eigener Verantwortung angegebenen zulässigen Gesamtverformung wie folgt gewählt:

Zulässige Gesamtverformung	Prüfdehnung für RV
25 %	100 %
20 %	80 %
15 %	60 %
10 %	50 %

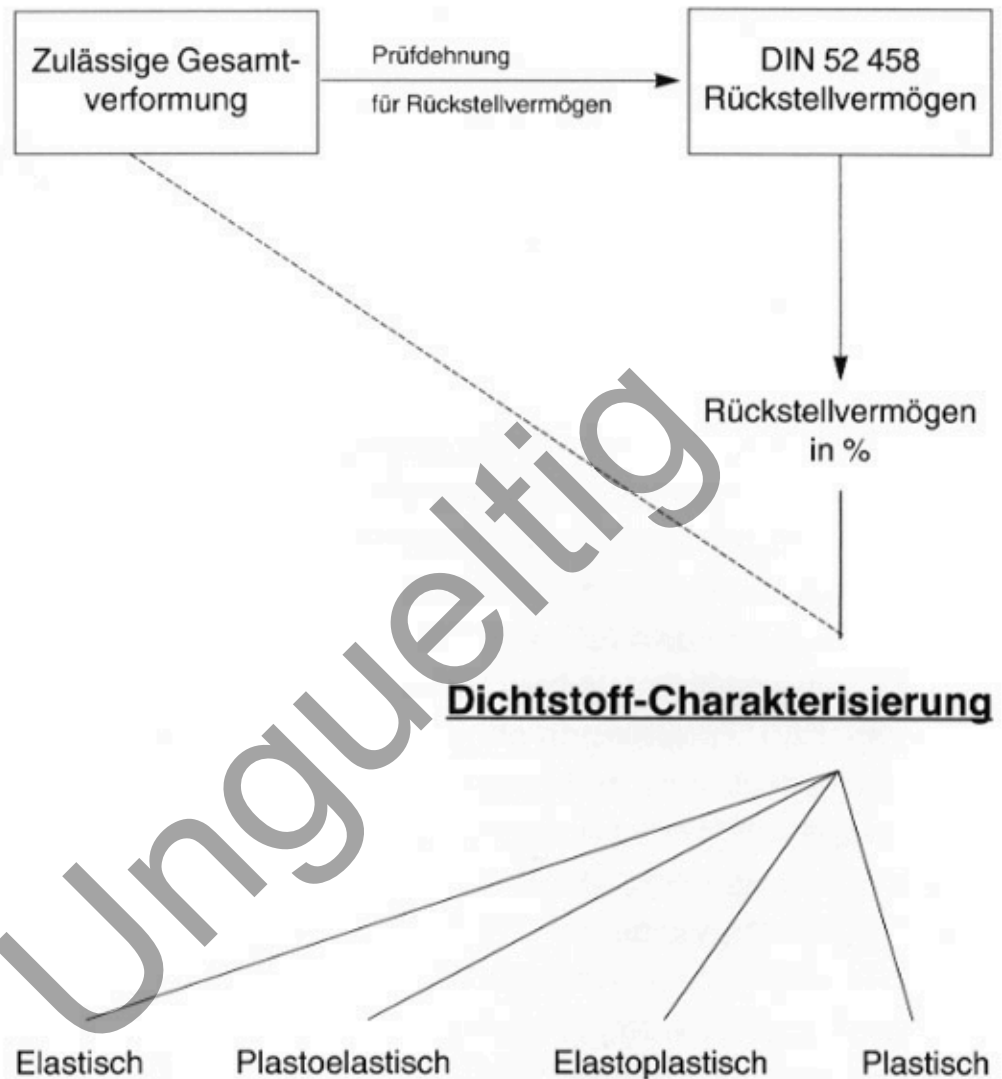
Die Methode darf jedoch nicht im Umkehrschluß zur Ermittlung und Festlegung der zulässigen Gesamtverformung verwendet werden.

Bei einer zulässigen Gesamtverformung unter 10 % ist eine vernünftige meßtechnische Erfassung des Rückstellvermögens nicht möglich. Solche Dichtstoffe können daher nach dieser Methode den obigen Begriffen nicht zugeordnet werden.

Rückstellvermögen in %		Begriff:
=> 70		Elastisch
=> 40	< 70	Plastoelastisch
=> 20	< 40	Elastoplastisch
< 20		Plastisch

3 Zusammenfassung

Die oben beschriebene Methode erlaubt nach folgendem Schema eine Dichtstoff-Charakterisierung:



Beispiel für eine Produktaussage:

Wenn ein Dichtstoff unter Bezug auf das IVD-Merkblatt geprüft und mit einem der vorgegebenen Begriffe ausgelobt wird, dann muß auch die als Grundlage benutzte zulässige Gesamtverformung (ZGV) mit angegeben werden.

Beispiel: plastoelastisch 20% ZGV oder
elastisch 10% ZGV

Ungültig

IVD-Merkblatt Nr.2

Schutzgebühr: DM 9,80 zzgl. MWSt., Bearbeitungs- und Versandkosten, Nachnahmegebühr.
Bezugsquelle: HS Public Relations Verlag und Werbung,
Postfach 33 01 48, 40434 Düsseldorf

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V., Wahlerstraße 16, 40472 Düsseldorf
Telefon: 0211 / 90 48 70, Telefax 0211 / 90 48 711

© HS Public Relations GmbH

Alle Rechte vorbehalten, auch die des auszugsweisen Abdruckes, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung. Rechtliche Ansprüche können aus diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden.