



## Weichstoff-Kompensatoren

Gütesicherung

RAL-GZ 719

Ausgabe Januar 2010



DEUTSCHES INSTITUT FÜR GÜTESICHERUNG UND KENNZEICHNUNG E.V.

Herausgeber

RAL Deutsches Institut für Gütesicherung  
und Kennzeichnung e.V.

Siegburger Straße 39

53757 Sankt Augustin

Tel.: (02241) 16 05 - 0

Fax: (02241) 16 05 11

E-Mail: [RAL-Institut@RAL.de](mailto:RAL-Institut@RAL.de)

Internet: [www.RAL.de](http://www.RAL.de)

Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet

© 2010, RAL, Sankt Augustin

Preisgruppe 8

Zu beziehen durch:

**Beuth-Verlag GmbH - Burggrafenstr. 6 - 10787 Berlin**

**Tel.: (030) 26 01 - 0 Fax: (030) 26 01 1260 E-Mail: [info@beuth.de](mailto:info@beuth.de) Internet:**

**[www.beuth.de](http://www.beuth.de)**

Weichstoff-Kompenatoren

Gütesicherung  
RAL-GZ 719

Gütegemeinschaft  
Weichstoff-Kompensatoren e.V.  
Heinestraße 169  
70597 Stuttgart  
Tel.: (0711) 9 76 58 – 0  
Fax: (0711) 9 76 58 30  
Internet: [www.gafej.org](http://www.gafej.org).



Die vorliegenden Güte- und Prüfbestimmungen sind von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. im Rahmen der Grundsätze für Gütezeichen in einem Anerkennungsverfahren unter Mitwirkung der betroffenen Fach- und Verkehrskreisen sowie den zuständigen Behörden gemeinsam erarbeitet. Im November 2009 erfolgt die redaktionelle Überarbeitung der Güte- und Prüfbestimmungen.

Sankt Augustin, im **Januar 2010**

RAL Deutsches Institut  
für Gütesicherung  
und Kennzeichnung e.V.

## Inhaltsverzeichnis

Güte- und Prüfbestimmungen für  
Weichstoff-Kompensatoren

Durchführungsbestimmungen  
für die Verleihung und Führung  
des Gütezeichens Weichstoff-Kompensator

Die Institution RAL

U3

# Güte- und Prüfbestimmungen für Weichstoff-Kompensatoren

## 1 Allgemeines

### 1.1 Begriffsbestimmung

Diese Güte- und Prüfbestimmungen gelten für Weichstoff-Kompensatoren. Weichstoffe sind mit geringen Kräften dreidimensional verformbare Flächengebilde.

#### 1.1.1 Mitgeltende Normen und Richtlinien

**Die nachfolgenden Normen und Richtlinien in jeweils neuester Ausgabe gelten in den Abschnitten, die sich auf den Geltungsbereich dieser Güte- und Prüfbestimmungen beziehen.**

DIN EN 10204 2.2	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN 53504	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch
DIN 53505	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Härteprüfung nach Shore A und Shore D
DIN 53508	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Künstliche Alterung
DIN ISO 1817	Elastomere - Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten
DIN ISO 132	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung von Rissbildung, Risswachstum bei Dauerknickbeanspruchung (De Mattia) (ISO 132)
DIN EN ISO 13934-1	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch (ISO 13934-1)
ZfP 1 DECHEMA- Informationsblatt	Zerstörungsfreie Prüfverfahren im Chemiebetrieb Dichtheitsprüfungen an Apparaten und Komponenten von Chemieanlagen

Weiterhin sind die **Technische Informationen der Gütegemeinschaft** unter [www.qafej.org](http://www.qafej.org) zu beachten.

#### 1.1.2 Aufbau und Funktion

Weichstoff- Kompensatoren sind  
einlagige Kompensatoren

oder  
mehrlagige Kompensatoren.

Die einlagigen Kompensatoren bestehen aus fest miteinander vollflächig verschweißten oder vulkanisierten Elastomeren oder Thermoplasten, der Aufbau ist entweder massiv aus diesen Materialien oder als Verbundwerkstoff durch Trägerwerkstoffe verstärkt.

Mehrlagige Kompensatoren bestehen aus mehreren Lagen Weichstoffen, z. B.:

Folien, Trägerwerkstoffen, Verbundwerkstoffen, beschichteten Gewerben, Isolierungen.

Die einzelnen Lagen sind im Balgbereich lose, aber mindestens im Einspannbereich miteinander verbunden.

Weichstoff-Kompensatoren haben die Aufgabe, Rohrleitungs-Kanalenden und sonstige Übergänge dicht und flexibel zu verbinden. Sie nehmen Dehnungen aus Temperaturbeanspruchung der Kanalteile sowie unvermeidliche Maßabweichungen aus der Montage oder durch Bodensenkungen auf.

Bei dem Anschluss an Ventilatoren oder Gebläsen reduzieren sie die Weiterleitung von Schwingungen und Körperschall.

### 1.1.3 Werkstoffe

Weichstoff-Kompensatoren bestehen aus Gewerben, Folien oder synthetischen Thermoplasten oder Elastomeren mit geeigneten Verstärkungen aus Trägerwerkstoffen, Diese können z. B.:

- metallisch,
- mineralisch,
- synthetisch  
sein

(Nähere Bezeichnungen siehe Abschnitt 2.1.1 und Abschnitt 3.1.1)

## 1.2 Auslegung

Weichstoff-Kompensatoren müssen so ausgelegt sein, dass sie dem Hersteller mitgeteilte Bewegungen in allen räumlichen Dimensionen, Größen sowie deren Häufigkeit aufnehmen können, ohne hierbei unzulässig durch die Flansche auf Zug belastet zu werden.

Die dem Hersteller mitgeteilten Einsatzbedingungen wie Temperatur, Druck, chemische Belastung sind zu berücksichtigen.

Die im Verbund verwendeten Trägerwerkstoffe dürfen die mechanisch/chemisch/thermische Beständigkeit des Kompensators nicht einschränken.

Im mehrlagigen Kompensator müssen die Lagen so angeordnet sein, dass entsprechend dem Temperaturdurchgang die für sie höchstzulässige Temperatur nicht überschritten wird.

### 1.3 Anwendungsgebiet

Die Anwendungsgebiete sind Anlagen, die gas- oder dampfförmige Medien auch beladen mit Feststoffpartikeln führen, wie in der Kraftwerkstechnik und im Anlagenbau, z. B.:

Chemische und petrochemische Anlagen

Be- und Entlüftungs-Anlagen

Rauchgasbehandlungs-Anlagen, z. B.:

- Entstickungsanlagen
- Rauchgasentschwefelungs-Anlagen

Einlagige Kompensatoren eignen sich besonders für hohe chemische Beanspruchungen, wie sie z. B. bei Unterschreitung des Taupunktes auftreten. Sie sind flüssigkeitsdicht.

Mehrlagige Kompensatoren eignen sich insbesondere für hohe thermische Beanspruchung.

Werden im Gasstrom Feststoffpartikel geführt, ist der Kompensator durch Leitbleche gegen Abrieb zu schützen.

Ein- oder mehrlagige Weichstoff-Kompensatoren eignen sich nur bedingt zum Einsatz bei starken Schwingungen der Flansch, z. B. Schüttelrinnen, oder bei fortwährenden Wechseln vom Überdruck.

Weichstoff-Kompensatoren können in der Regel nur für folgende Bereiche eingesetzt werden:

Flanschabstand	Temperatur °C	Bewegung axial	Bewegung lateral	Druck
200 mm	≤ 400	≤ - 40 mm	≤ + 20 mm	≤ 160 hPa
300 mm	≤ 400	≤ - 60 mm	≤ + 30 mm	≤ 80 hPa

### 1.4 Bezeichnung

In die Bezeichnung des einlagigen Weichstoff-Kompensators ist der Werkstoff der Elastomere oder Thermoplaste und, falls vorhanden, der Trägerwerkstoff aufzunehmen.

### 1.5 Angaben zur Befestigungstechnik

Der Hersteller hat unter Berücksichtigung der vom Auftraggeber angegebenen Betriebsbedingungen Angaben zur Befestigungstechnik zu machen , z. B.

- Oberflächengüte bzw. - beschaffenheit der Anschlussflansche,
- Mindestlochabstand,
- Bemessung der Befestigungsschrauben,
- Angabe des Max./Min.-Schraubenanzugsmomentes, etc. .

## 1.6 Hinweise zur Montage

Der Hersteller hat eine Montagevorschrift (unabhängig von Eigen- oder Fremdmontage) zu geben, aus der neben den einzelnen Arbeitsschritten insbesondere hervorgeht, ob die Kompensatoren nach erster betriebsmäßiger Beaufschlagung an den Einspannstellen nachzuziehen sind.

## 2 Güte- und Prüfbestimmungen einlagiger Weichstoff-Kompensatoren

### 2.1 Gütebestimmungen

Einlagige Weichstoff-Kompensatoren haben nachfolgend bezeichneten Anforderungen zu entsprechen.

#### 2.1.1 Werkstoffe

Elastomere und Thermoplaste

Elastomere sind z. B.:

- Fluorkautschuk (FPM),
- Ethylen-Propylen-Terpolymer (EPDM),
- Butylkautschuk(IIR, CII R, BII R),
- chlorsulfoniertes Polyethylen (CSM).

Thermoplaste sind z. B.:

- Polytetrafluorethylen (PTFE),
- Polyvinylchlorid (PVC).

Trägerwerkstoffe sind Geflechte, Gewirke oder Gewebe z. B. aus:

- Edelstahl,
- Glas,
- Synthesefaser,
- Verbundwerkstoffe.

Sämtliche vom Hersteller eingesetzten Werkstoffe sind im Werkstoffdatenblatt zu erfassen.

Die Herstellerangaben, z. B. im Prospekt, dürfen nicht im Widerspruch zu dem Kenn-  
daten des Werkstoffdatenblattes stehen.

#### 2.1.2 Werkstoffdatenblatt

Das Werkstoffdatenblatt enthält mindestens folgende Kenndaten der Elastomere/Thermoplaste:

- (1) identifizierbare Werkstoffbezeichnungen
- (2) zulässige Höchsttemperatur
  - im Dauerbetrieb,
  - bei Störfallbelastung,  
Als Störfall ist eine einmalige Temperaturerhöhung vom maximal 15 Minuten Dauer zu verstehen.
- (3) Chemische Beständigkeit

Die chemische Beständigkeit kann angegeben werden durch Inbezugnahme z. B. der DECHEMA-Werkstoff-Tabelle.  
Soweit hinsichtlich besonderer Medien Individualangaben zur chemischen Beständigkeit gemacht werden, sind das einwirkende Medium, seine Konzentration und seine Temperatur und die Zeit der Einwirkung anzugeben.

- (4) Mechanische Kennwerte  
sind anzugeben durch:
- Zugfestigkeit,
  - Reissdehnung,
  - Shore A Härte.

### **2.1.3 Fertigungsdatenblatt**

Das Fertigungsdatenblatt hat die für Weichstoff-Kompensatoren verwendeten Materialien zu bezeichnen wie im Werkstoffdatenblatt. es muss mindestens enthalten:

- verwendete Materialien,
- Aufbau,
- Verarbeitungsvorschriften,
- Maßangaben.

### **2.1.4 Dichtheit**

Im Balg- und im Einspannbereich muss der Kompensator bei der vom Hersteller gewählten Befestigungstechnik und der vom Hersteller spezifizierten Oberfläche des Flansches dicht im Sinne der neuesten Ausgabe des DECHEMA-Informationsblattes ZfP 1, Beiblatt 2. Abschnitt 2.2 Blasenmethode mit schaubildender Flüssigkeit (nekalldicht) sein.

### **2.1.5 Biegewechselbeständigkeit**

Der für den Kompensator verwendete Verbundwerkstoff einschließlich Verbindungsstelle/Stoss, hat 100 000 Biegebeanspruchungen standzuhalten.

## **2.2 Prüfbestimmungen**

### **2.2.1 Auslegung**

Die Auslegung des Weichstoff-Kompensators ist durch Konstruktionszeichnung bzw. Prinzipdarstellung und durch Fertigungsdatenblatt zu belegen.

### **2.2.2 Werkstoffe**

Die Identität der verwendeten Elastomere/Thermoplaste ist hinsichtlich ihrer mechanischen Kennwerte durch ein Werkszeugnis nach DIN EN 10204/2.2 die Identität der Rohstoffe und der Werkstoffe im Übrigen durch eine Werksbescheinigung nach DIN EN 10204/2.1 durch den Hersteller des Vorproduktes nachzuweisen.

### **2.2.3 Temperaturbeständigkeit**

die Prüfung wird in Anlehnung an DIN 53508 durchgeführt. Die Prüfzeit beträgt 28 d bei der für die einzelnen Elastomere oder Thermoplaste angegebenen Dauergebrauchstemperaturen.

Die Reißdehnung nach DIN 53504 darf nach 28 d um nicht mehr als 30 % vom Ausgangswert abweichen.

Die Härteänderung nach DIN 53505 nach 28 d Prüfzeit darf nicht mehr als +/-10 Shore A betragen.

#### 2.2.4 Chemische Beständigkeit

Die Prüfung der chemischen Beständigkeit wird in Anlehnung an DIN ISO 1817 durchgeführt. Einzelheiten der Fremdprüfung sind unter Berücksichtigung des spezifischen Anwendungsfalles mit der fremdüberwachenden Prüfstelle abzustimmen.

Die Prüfzeit beträgt 28 Tage mit Zwischenergebnissen bei 7 und 14 Tagen gemäß DIN ISO 1817.

Die Härteänderung darf dabei maximal +/- 10 Shore A betragen. Die Massenquellung darf nach 28 d Prüfzeit 10 % nicht übersteigen. Bei Überschreitung dieser bezeichneten Massenquellung nach 28 Tagen muss der Verlauf der Quellungskurve eine lineare asymptotische Annäherung an einen Gleichgewichtszustand zeigen. Nach Feststellung der Annäherung darf die Massenquellung in keinem Fall 30 % übersteigen.

#### 2.2.5 Mechanische Kennwerte

Die Prüfung der im Werkstoffdatenblatt angegebenen mechanischen Kennwerte erfolgt in Anlehnung an DIN 53504 und DIN 53505.

#### 2.2.6 Dichtigkeit

Der Flansch der Prüfeinrichtung muss die Oberflächengüte aufweisen, wie vom Hersteller gemäß Abschnitt 2.1.4 spezifiziert.

Die Dichtheitsprüfung ist in Anlehnung an das DECHEMA-Informationsblatt ZfP 1, Beiblatt 2 Abschnitt 2.2 „Blasenmethode mit schaubildender Flüssigkeit“ durchzuführen.

Bei einem Prüfdruck des 1 1/2fachen Nenndruckes, mindestens jedoch 50 hPa, dürfen sich keine Blasen zeigen.

#### 2.2.7 Biegewechselbeständigkeit

Die Prüfung der Biegewechselbeständigkeit wird in Anlehnung an DIN ISO 132 durchgeführt. Der Prüfling hat jedoch mindestens 100 mm Breite. Dabei haben die verwendeten Proben keine Einkerbung. Die Frequenz beträgt 1 pro Sec.

Es werden sowohl das Kompensatorenband, als auch dessen Verbindungsstelle/Stoß geprüft.

Es müssen 100.000 Zyklen erreicht werden, ohne dass Beschädigungen sichtbar werden.

### 3 Güte und Prüfbestimmungen mehrlagiger Weichstoff-Kompensatoren

#### 3.1 Gütebestimmungen

Mehrlagige Weichstoff-Kompensatoren und Anschlussteile haben nachfolgend bezeichneten Anforderungen zu entsprechen.

### 3.1.1 Werkstoffe

(a) geeignete Isolierungen in Form von Vliesen, Filzen und Geweben bestehen z. B. aus:

- Glasfasern,
- Keramikfasern,
- Silikatfasern.

(b) geeignete Beschichtungen bzw. Dichtlagen sind z. B.:

- Nitrilkautschuk (NBR),
- Chloropren (CR),
- Chlorsulfoniertes Polyethylen (CSM),
- Butylkautschuk (II R, CII R, B IIR),
- Ethylen-Propylen-Terpolymer EPDM),
- Fluorkautschuk (FPM),
- Silikonkautschuk (Q),
- Polytetrafluorethylen (PTFE).

(c) geeignete Traglagen in Form von Geflechten, Gewirken oder Geweben bestehen z. B. aus:

- Polyester,
- Aramid,
- Glas,
- Edelstahl.

Sämtliche vom Hersteller eingesetzten Werkstoffe sind im Werkstoffdatenblatt zu erfassen.

Die Herstellerangaben, z. B. im Prospekt, dürfen nicht im Widerspruch zu Kenndaten des Werkstoffdatenblattes stehen.

### 3.1.2 Werkstoffdatenblatt

Das Werkstoffdatenblatt enthält mindestens folgende Kenndaten aller verwendeten Werkstoffe.

(1) Identifizierbare Werkstoffbezeichnung

(2) zulässige Höchsttemperatur

-im Dauerbetrieb,

-bei Störfallbelastung,

Als Störfall ist eine einmalige Temperaturerhöhung von maximal 15 Minuten Dauer zu verstehen.

(3) Chemische Beständigkeit

Die chemische Beständigkeit ist nur relevant für die medienberührte Lage. Sie kann angegeben werden durch Inbezugnahme z. B. der DECHEMA-Werkstofftabelle.

Soweit hinsichtlich besonderer Medien Individualangaben zur chemischen Beständigkeit gemacht werden, ist das einwirkende Medium, seine Konzentration und seine Temperatur anzugeben.

- (4) Mechanische Festigkeit wird durch die Traglagen bestimmt. Sie kann angegeben werden nach Reißfestigkeit bzw. Höchstzugkraft.

### **3.1.3 Fertigungsdatenblatt**

Das Fertigungsdatenblatt hat für die Weichstoff-Kompensatoren verwendete Materialien zu bezeichnen wie im Werkstoffdatenblatt.

Es muss mindestens enthalten:

- verwendete Materialien,
- Aufbau,
- Verarbeitungsvorschriften,
- Maßangaben.

### **3.1.4 Dichtheit**

Nekaldicht bezeichnete mehrlagige Weichstoff-Kompensatoren müssen Dichtlagen enthalten, die gemäß Herstellerdatenblatt unter den angegebenen Einsatzbedingungen nekaldicht sind und in Stoß- und Einspannbereich nekaldicht verarbeitet sind.

Im Einspannbereich muss der Kompensator bei der vom Hersteller gewählten Befestigungstechnik und der vom Hersteller spezifizierten Oberfläche des Flansches dicht im Sinne der neuesten Ausgabe des DECHEMA-Informationsblattes ZfP 1, Beiblatt 2 Abschnitt 2.2 Blasenmethode mit schaubildender Flüssigkeit sein.

### **3.1.5 Biegewechselbeständigkeit**

Die Dicht- und Traglagen haben entsprechend dem gewählten Kompensatoraufbau 10 000 Biegebeanspruchungen stand zu halten.

## **3.2 Prüfbestimmungen**

### **3.2.1 Auslegung**

Die Auslegung des Weichstoff-Kompensators ist durch Konstruktionszeichen bzw. Prinzipdarstellung und durch Fertigungsdatenblatt zu belegen.

### **3.2.2 Werkstoffe**

Die Identität der verwendeten Werkstoffe ist durch ein Werkszeugnis nach DIN 50049 2.2 nachzuweisen.

### **3.2.3 Temperaturbeständigkeit**

Die Prüfung wird in Anlehnung nach DIN 53508 durchgeführt. die Prüfzeit beträgt 28 Tage bei der für die Materialien angegebenen Dauergebrauchstemperatur.

Nach der Temperaturbelastung darf die Reißfestigkeit der Traglagen 50 % des Ausgangswertes nicht unterschritten haben. Die Reißfestigkeit der Traglagen ist zu prüfen nach DIN EN ISO 13934-1.

Nach der Temperaturbelastung müssen die nekaldichten Dichtlagen sich als dicht im Sinne der Dichtheitsprüfung (Abschnitt 3.2.6) erweisen.

### **3.2.4 Chemische Beständigkeit**

Die Prüfung der chemischen Beständigkeit wird in Anlehnung an DIN ISO 1817 als Einlagerungsprüfung durchgeführt. Die chemische Widerstandsfähigkeit wird anhand der Angaben im Werkstoffdatenblatt geprüft. Einzelheiten der Fremdprüfung sind unter Berücksichtigung des spezifischen Anwendungsfalles mit der fremdüberwachenden Prüfstelle abzustimmen.

Die Prüfzeit beträgt 28 Tage.

Nach der Prüfung muss die Dichtheit der als nekaldicht angegebenen Dichtlagen im Sinne der Dichtheitsprüfung (siehe Abschnitt 3.2.6) erhalten sein.

Die Reißfestigkeit der Traglagen darf 50 % des Ausgangswertes nicht unterschreiten.

### **3.2.5 Mechanische Kennwerte**

Die Prüfung der im Werkstoffdatenblatt angegebenen mechanischen Kennwerte erfolgt in Anlehnung an DIN EN ISO 13934-1.

### **3.2.6 Dichtheit**

Die als nekaldicht bezeichneten Dichtlagen werden der Dichtheitsprüfung wie einlagige Kompensatoren Abschnitt 2.2.6 unterzogen.

### **3.2.7 Biegewechselbeständigkeit**

Die Prüfung der Biegewechselbeständigkeit wird in Anlehnung an DIN ISO 132 durchgeführt. Der Prüfling besteht aus Dicht- und Traglagen, entsprechend dem gewählten Kompensatorenaufbau und hat mindestens 100 mm Breite. Dabei haben die verwendeten Proben keine Einkerbung. die Frequenz beträgt 1 pro Sec.

Es müssen 10 000 Zyklen erreicht werden. ohne dass Beschädigungen sichtbar werden.

## **4 Güteüberwachung**

Die Güteüberwachung besteht aus

- Erstprüfung,
- Eigen- und Fremdüberwachung.

### **4.1 Erstprüfung**

Die Erstprüfung für Weichstoff-Kompensatoren erfolgt durch Prüfung einer Prüfstelle (Fremdüberwachungsprüfung). Umfang der Erstprüfung siehe Abschnitt 4.3

### **4.2 Eigenüberwachung**

Der Hersteller hat im Rahmen der Eigenüberwachung für sämtliche der Gütesicherung unterliegenden Werkstoffe Daten-Blätter zu erstellen, die die in Abschnitt 2.1 und 3.1 gestellten Anforderungen beschreiben.

Der Hersteller von Weichstoff-Kompensatoren hat die Fertigung in Selbstverantwortung kontinuierlich zu überwachen. Der Umfang der Prüfungen muss die gleichbleibende Qualität der Weichstoff-Kompensatoren sicherstellen, Prüfergebnisse sind in Unterlagen festzuhalten und fünf Jahre aufzubewahren.

### **4.3 Fremdüberwachung**

Die Prüfstelle überwacht den Hersteller von Weichstoff-Kompensatoren aufgrund des Überwachungsvertrages mindestens jährlich zweimal. Jährlich einmal werden die Prüfungen nach den Abschnitten 2.2.3 bis 2.2.7 sowie 3.2.3 bis 3.2.7 durchgeführt.

Für die Erstprüfung und die laufende Überprüfung sind

- die Werkstoff- und Fertigungsdatenblätter der Hersteller zu prüfen,
- vollständige Prüfungen zumindest an je einem Werkstoff, nicht jedoch an weniger als 10 % der verwendeten und nicht mehr als an drei Werkstoffen aus jeweils einer der nachfolgend bezeichneten Werkstoffgruppen durchzuführen:

einlagiger Weichstoff-Kompensator

- Elastomer/Thermoplast,
- Verbundwerkstoff,

mehrlagiger Weichstoff-Kompensator

- Isolierung,
- Dichtlagen,
- Traglagen,
- an einer Stichprobe zu prüfen, ob die Fertigungsabläufe dem Fertigungsdatenblatt entspricht.

die Proben für die Prüfung werden an Chargen (Mischungen und Bändern) gezogen, die zur Produktion freigegeben sind. Soweit für die Prüfungen erforderlich, sind die Proben nach Herstellervorschrift zu vulkanisieren.

### **4.4 Prüfzeugnis**

Die Prüfstelle stellt über das Ergebnis der Prüfungen und evtl. Wiederholungsprüfungen ein Prüfzeugnis aus. Davon erhält die Gütegemeinschaft und der Gütezeichenbenutzer eine Ausfertigung direkt zugesandt.

### **4.5 Wiederholungsprüfung**

Bei Nichtbestehen einer Überwachungsprüfung ist eine Wiederholungsprüfung spätestens vier Wochen nach Mitteilung des Prüfergebnisses an den Gütezeichenbenutzer einzuleiten.

Wird die Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so trifft die Gütegemeinschaft weitere Maßnahmen gemäß ihrer Satzung und Durchführungsbestimmungen

## **5 Kennzeichnung**

Weichstoff-Kompensatoren, die diesen Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen, können mit nachfolgend abgebildeten Gütezeichen



gekennzeichnet werden.

Für die Anwendung des Gütezeichens gelten ausschließlich die Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Weichstoff-Kompensatoren der Gütegemeinschaft Weichstoff-Kompensatoren e. V.

Neben der Kennzeichnung durch das Gütezeichen muss der Hersteller (oder das Herstellerzeichen) genannt werden.

## **6 Änderungen**

Änderungen dieser Güte- und Prüfbestimmungen, auch redaktioneller Art bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigenschriftlichen Zustimmung von RAL. Sie werden durch Mitteilung des Vorstandes an die Benutzer des Gütezeichens nach einer angemessenen Übergangsfrist in Kraft gesetzt.

# **Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Weichstoff-Kompensator**

## **1 Gütegrundlage**

Die Gütegrundlage für das Gütezeichen besteht aus den Güte- und Prüfbestimmungen für Weichstoff-Kompensatoren. Sie wird in Anpassung an den technischen Fortschritt ergänzt und weiterentwickelt.

## **2 Verleihung**

2.1 Die Gütegemeinschaft Weichstoff-Kompensatoren e. V. verleiht an Hersteller auf Antrag das Recht, das Gütezeichen Weichstoff-Kompensatoren zu führen,

2.2 Der Antrag ist schriftlich an die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft Weichstoff-Kompensatoren e. V., Heinestraße 169, 70597 Stuttgart, zu richten.

Dem Antrag ist ein rechtsverbindlich unterzeichneter Verpflichtungsschein (Muster 1) beizufügen.

2.3 Der Antrag wird vom Güteausschuss geprüft. Diese Prüfung stützt sich auf die Prüfergebnisse eines vereidigten Sachverständigen oder einer neutralen Prüfinstitut. Dieses Prüfinstitut prüft unangemeldet die Erzeugnisse des Antragstellers gemäß den Güte- und Prüfbestimmungen. Es kann den Betrieb des Antragstellers besichtigen und Proben von Erzeugnissen entnehmen sowie die in den Güte- und Prüfbestimmungen erwähnten Unterlagen anfordern und einsehen. Über das Prüfergebnis stellt es ein Zeugnis aus, das es dem Antragsteller und dem Vorstand der Gütegemeinschaft zustellt. Der mit der Prüfung Beauftragte hat sich vor Beginn seiner Prüfaufgaben zu legitimieren. Die Prüfkosten trägt der Antragsteller.

2.4 Fällt die Prüfung positiv aus, verleiht der Vorstand der Gütegemeinschaft den Antragsteller auf Vorschlag des Güteausschusses das Gütezeichen. Die Verleihung wird beurkundet (Muster 2). Fällt die Prüfung negativ aus, stellt der Güteausschuss den Antrag zurück. Er muss die Zurückstellung schriftlich begründen.

## **3 Benutzung**

3.1 Gütezeichenbenutzer dürfen das Gütezeichen nur für Erzeugnisse verwenden, die den Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen.

3.2 Die Gütegemeinschaft ist allein berechtigt, Kennzeichnungsmittel des Gütezeichens (Metallprägung, Prägestempel, Druckstock, Plomben, Siegelmarken, Gummistempel u. ä.) zuzulassen und die Verwendungsart näher festzulegen.

3.3 Der Vorstand kann für den Gebrauch des Gütezeichens in der Werbung und in der Gemeinschaftswerbung besondere Vorschriften erlassen, um die Lauterkeit des Wettbewerbs zu wahren und Zeichenmissbrauch zu hüten. Die Einzelwerbung darf dadurch nicht behindert werden. Für sie gilt die gleiche Maxime der Lauterkeit des Wettbewerbs.

- 3.4 Ist das Gütezeichennutzungsrecht rechtskräftig entzogen worden, sind die Verleihungsurkunde und alle Kennzeichnungsmittel des Gütezeichens zurückzugeben; ein Anspruch auf Rückerstattung besteht nicht. Das gleiche gilt, wenn das Recht, das Gütezeichen zu benutzen, auf andere Weise erloschen ist.

#### **4 Überwachung**

- 4.1 Die Gütegemeinschaft ist berechtigt und verpflichtet, die Benutzung des Gütezeichens und die Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen zu überwachen. Die Kontinuität der Überwachung ist RAL durch einen Überwachungsvertrag mit einem neutralen Prüfinstitut nachzuweisen.
- 4.2 Jeder Gütezeichenbenutzer hat selbst dafür vorzusorgen, dass er die Güte- und Prüfbestimmungen einhält. Ihm wird eine laufende Qualitätskontrolle zur Pflicht gemacht. Er hat die betrieblichen Eigenprüfungen sorgfältig auszuzeichnen. Das mit der Fremdüberwachung beauftragte Prüfinstitut kann jederzeit die Aufzeichnungen einsehen. Der Gütezeichenbenutzer unterwirft seine gütegesicherten Erzeugnisse den Überwachungsprüfungen durch das mit der Fremdüberwachung beauftragte Prüfinstitut in Umfang und Häufigkeit entsprechend den zugehörigen Forderungen der Güte- und Prüfbestimmungen. Er trägt die Prüfkosten.
- 4.3 Prüfer können jederzeit im Betrieb des Gütezeichenbenutzers Proben anfordern oder entnehmen. Angeforderte Proben sind unverzüglich zu überlassen. Prüfer können den Betrieb während der Betriebsstunden jederzeit besichtigen.
- 4.4 Fällt eine Prüfung negativ aus oder wird eine Lieferung beanstandet, lässt der Güteausschuss die Prüfung wiederholen. Der Gütezeichennutzer kann ebenfalls eine Wiederholungsprüfung verlangen.
- 4.5 Über jedes Prüfergebnis ist ein Zeugnis vom beauftragten Prüfinstitut auszustellen. Die Gütegemeinschaft und der Gütezeichenbenutzer erhalten davon je eine Ausfertigung.
- 4.6 Werden Lieferungen unberechtigt beanstandet, trägt der beanstandende Antragsteller die Prüfkosten; werden sie zu Recht beanstandet, trägt sie der betroffene Gütezeichenbenutzer.

#### **5 Ahndung von Verstößen**

- 5.1 Werden vom Güteausschuss Mängel in der Gütesicherung festgestellt, schlägt er dem Vorstand der Gütegemeinschaft Ahndungsmaßnahmen vor. Diese sind je nach Schwere der des Verstoßes:
- 5.1.1 Zusätzliche Auflagen im Rahmen der Eigenüberwachung,  
5.1.2 Vermehrung der Fremdüberwachung,  
5.1.3 Verwarnung,  
5.1.4 Vertragsstrafe bis zu einer Höhe von € 10.000,--,  
5.1.5 Befristeter oder dauernder Gütezeichenentzug.
- 5.2 Gütezeichenbenutzer, die gegen Abschnitt 3 oder 4 verstoßen, können verwarnet werden.
- 5.3 Statt einer Verwarnung kann eine Vertragsstrafe bis zu € 10.000,-- für jeden Einzelfall verhängt werden. Die Vertragsstrafe ist binnen 14 Tagen, nachdem

der Bescheid rechtskräftig ist, an die Gütegemeinschaft Weichstoff-Kompensatoren e. V. zu zahlen.

- 5.4 Die unter Abschnitt 5.1 genannten Maßnahmen können miteinander verbunden werden.
- 5.5 Zeichenbenutzern, die wiederholt oder schwerwiegend gegen Abschnitt 3 oder 4 verstoßen, wird das Gütezeichen befristet oder dauernd entzogen. Das gleiche gilt für Gütezeichenbenutzer, die Prüfungen verzögern oder verhindern.
- 5.6 Vor allen Maßnahmen ist der Betroffene zu hören.
- 5.7 In dringenden Fällen kann der Vorsitzende der Gütegemeinschaft das Gütezeichen mit sofortiger Wirkung vorläufig entziehen. Dies ist innerhalb von 14 Tagen vom Vorstand der Gütegemeinschaft zu bestätigen.
- 5.8 Oben bezeichnete Ahndungsmaßnahmen werden sofort wirksam. Etwaige Rechtsmittel haben keine aufschiebende Wirkung.

## **6 Beschwerde**

- 6.1 Gütezeichenbenutzer können gegen Ahndungsbescheide binnen 4 Wochen, nachdem sie zugestellt sind, beim Güteausschuss Beschwerde einlegen.
- 6.2 Verwirft der Güteausschuss die Beschwerde, so kann der Beschwerdeführer binnen 4 Wochen, nachdem der Bescheid zugestellt ist, den Rechtsweg beschreiten. Hierfür gilt im einzelnen Abschnitt 11 der Satzung der Gütegemeinschaft Weichstoff-Kompensatoren e. V.

## **7 Wiederverleihung**

Ist das Gütezeichennutzungsrecht entzogen worden, kann es frühestens nach drei Monaten wiederverliehen werden. Das Verfahren bestimmt sich nach Abschnitt 2. Der Vorstand der Gütegemeinschaft kann jedoch zusätzliche Bedingungen auferlegen.

## **8 Änderungen**

Diese Durchführungsbestimmungen nebst Mustern (Verpflichtungsschein, Verleihungsurkunde) sind von RAL anerkannt. Änderungen, auch redaktioneller Art, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigen schriftlichen Zustimmung von RAL. Sie treten in einer angemessenen Frist, nachdem sie vom Vorstand der Gütegemeinschaft bekannt gemacht worden sind, in Kraft.

## VERPFLICHTUNGSSCHEIN

- 1 Der Unterzeichnete/die unterzeichnete Firma beantragt hiermit bei der Gütegemeinschaft Weichstoff-Kompensatoren e. V.

die Aufnahme als ordentliches Mitglied\*)  
 die Verleihung des <sup>Rechts\*)</sup> zur Führung des  
Gütezeichens Weichstoff-Kompensator.

- 2 Unterzeichnete/r bestätigt, dass

die Satzung der Gütegemeinschaft Weichstoff-Kompensatoren e. V.,  
die Güte- und Prüfbestimmungen für Weichstoff-Kompensatoren,  
die Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des  
Gütezeichens Weichstoff-Kompensator mit Mustern 1 und 2,  
die Gütezeichensatzung,

zur Kenntnis genommen sind und hiermit ohne Vorbehalt als für sich verbindlich anerkannt werden.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Firmenstempel und Unterschrift

\_\_\_\_\_  
\*) Zutreffendes bitte ankreuzen

## VERLEIHUNGSURKUNDE

Die Gütegemeinschaft Weichstoff-Kompensatoren e. V.  
verleiht hiermit  
aufgrund des ihrem Güteausschuss vorliegenden  
Prüfbereiches der Firma

---

(der Firma)

das von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und  
Kennzeichnung e. V., Sankt Augustin, anerkannte und durch Eintragung  
beim deutschen Patent- und Markenamt geschützte  
Gütezeichen Weichstoff-Kompensator



**GÜTEGEMEINSCHAFT WEICHSTOFF-KOMPENSATOREN E. V.**

Stuttgart, den

---

Der Vorsitzende

---

Der Geschäftsführer

Die Institution RAL