

**DIN EN 549/A1**

ICS 23.040.80; 83.140.50

**Entwurf**Einsprüche bis 2022-09-01  
Vorgesehen als Änderung von  
DIN EN 549:2019-09**Elastomer-Werkstoffe für Dichtungen und Membranen in Gasgeräten und Gasanlagen;  
Deutsche und Englische Fassung EN 549:2019/prA1:2022**Rubber materials for seals and diaphragms for gas appliances and gas equipment;  
German and English version EN 549:2019/prA1:2022Matériaux à base de caoutchouc pour joints et membranes destinés aux appareils à gaz et  
appareillages pour le gaz;  
Version allemande et anglaise EN 549:2019/prA1:2022**Anwendungswarnvermerk**Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-07-01 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und  
Stellungnahme vorgelegt.Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs  
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter [www.din.de/go/entwuerfe](http://www.din.de/go/entwuerfe) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [nagas@din.de](mailto:nagas@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe](http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas), 53058 Bonn, Postfach 14 03 62 oder Josef-Wirmer-Str. 1 - 3, 53123 Bonn.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten  
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 549:2019/prA1:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 208 „Dichtmittel aus Elastomeren für Rohre und Rohrleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Dieses Dokument liegt derzeit der CEN-Umfrage vor.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss NA 032-03-02 AA „Bauteile und Hilfsstoffe - Gas“ des DIN-Normenausschusses Gastechnik (NAGas) wahrgenommen.

Diese Norm soll in das Regelwerk „Gas“ des DVGW, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. aufgenommen werden.

Diese Änderung berücksichtigt freiwillige Prüfungen für Dichtmaterialien hinsichtlich der Gasbeständigkeit – Änderung des Volumens, Beständigkeit gegenüber Kondensat/Flüssigphase brennbarer Gase – Änderung des Volumens sowie der Spannungsrelaxation unter Druck. Für eine ordnungsgemäße, dauerhafte Dichtfunktion könnte es hilfreich sein, weitere spezifische Informationen über die Materialien zu erhalten.

Dieses Dokument enthält alle Prüfungen des bisherigen Arbeitsblatt DVGW G 5406:2016. Die konkurrierende Anforderung des Druckverformungsrests bei einer Temperatur von – 30 °C entspricht der DIN EN 549:2019.

# **– Entwurf –**

*August 2022*

**EN 549:2019/prA1:2022**

|                  |                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Titel de:</i> | Elastomer-Werkstoffe für Dichtungen und Membranen in Gasgeräten und Gasanlagen                                    |
| <i>Titel en:</i> | Rubber materials for seals and diaphragms for gas appliances and gas equipment                                    |
| <i>Titel fr:</i> | Matériaux à base de caoutchouc pour joints et membranes destinés aux appareils à gaz et appareillages pour le gaz |

## Inhalt

|                                                                                                | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort .....                                                                     | 3     |
| 1 Änderung des gesamten Textes.....                                                            | 4     |
| 2 Änderung in 6.2 „Anforderungen an Elastomer-Werkstoffe zur Herstellung von Dichtungen“ ..... | 4     |
| 3 Änderung im Abschnitt 7 „Prüfverfahren“ .....                                                | 5     |
| 4 Änderung des Anhangs A „Anforderungen und Prüfung von Fertigteilen“ .....                    | 6     |
| 5 Änderung des Anhangs „Literaturhinweise“ .....                                               | 7     |

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 549:2019/prA1:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 208 „Dichtmittel aus Elastomeren für Rohre und Rohrleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument liegt derzeit der CEN-Umfrage vor.

Diese Änderung berücksichtigt freiwillige Prüfungen für Dichtmaterialien hinsichtlich der Gasbeständigkeit – Änderung des Volumens, Beständigkeit gegenüber Kondensat/Flüssigphase brennbarer Gase – Änderung des Volumens und der Spannungsrelaxation unter Druck.

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, der von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CEN erteilt wurde und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n)/ Verordnung(en).

Zum Zusammenhang mit der/den EU-Richtlinie(n)/ Verordnung(en) siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil der EN 549:2019 ist.

## 1 Änderung des gesamten Textes

Im gesamten Dokument, für alle gefundenen Textstellen:

„EN 549:2019“ ist durch „EN 549:2019+prA1:2022“ zu ersetzen.

## 2 Änderung in 6.2 „Anforderungen an Elastomer-Werkstoffe zur Herstellung von Dichtungen“

Die Tabelle 3 ist zu löschen und durch die folgende Tabelle zu ersetzen:

**Tabelle 3 — Anforderungen an Elastomer-Werkstoffe zur Herstellung von Dichtungen**

| Eigenschaft                                                                   | Einheit | Härteklasse  |              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                               |         | H1           | H2           | H3           |
| <i>Härte</i>                                                                  |         |              |              |              |
| Zulässige Abweichung von der angegebenen Nennhärte                            | IRHD-M  | ± 5          | ± 5          | ± 5          |
| <i>Reißfestigkeit</i>                                                         | MPa     | ≥ 5          | ≥ 7          | ≥ 7          |
| <i>Reißdehnung</i>                                                            | %       | ≥ 125        | ≥ 125        | ≥ 125        |
| <i>Druckverformungsrest</i>                                                   |         |              |              |              |
| — bei hoher Temperatur <sup>a</sup>                                           | %       | ≤ 40         | ≤ 40         | ≤ 40         |
| — bei tiefer Temperatur 0 °C                                                  | %       | ≤ 40         | ≤ 40         | ≤ 40         |
| — bei tiefer Temperatur -20 °C                                                | %       | ≤ 50         | ≤ 50         | ≤ 50         |
| — bei tiefer Temperatur -30 °C                                                | %       | ≤ 70         | ≤ 70         | ≤ 70         |
| — bei tiefer Temperatur -40 °C                                                | %       | ≤ 75         | ≤ 75         | ≤ 75         |
| <i>Alterungsbeständigkeit</i>                                                 |         |              |              |              |
| — Änderung der Härte, max.                                                    | IRHD-M  | ± 10         | ± 10         | ± 10         |
| — Änderung der Reißfestigkeit, max.                                           | %       | - 40         | - 40         | - 40         |
| — Änderung der Reißdehnung, max.                                              | %       | - 40         | - 40         | - 40         |
| <i>Gasbeständigkeit<sup>b</sup></i>                                           |         |              |              |              |
| — Änderung der Masse nach Lagerung, max.                                      | %       | + 10<br>- 5  | + 10<br>- 5  | + 10<br>- 5  |
| — Änderung der Masse nach Trocknung, max.                                     | %       | + 5<br>- 8   | + 5<br>- 8   | + 5<br>- 8   |
| <i>Beständigkeit gegen Kondensat/Flüssigphase brennbarer Gase<sup>c</sup></i> |         |              |              |              |
| — Änderung der Masse nach Lagerung, max.                                      | %       | + 20         | + 20         | + 20         |
| — Änderung der Masse nach Trocknung, max.                                     | %       | -15          | -12          | -10          |
| <i>Schmierstoffbeständigkeit<sup>d</sup></i>                                  |         |              |              |              |
| — Änderung der Härte, max.                                                    | IRHD-M  | ± 10         | ± 10         | ± 10         |
| — Änderung der Masse, max.                                                    | %       | + 15<br>- 10 | + 15<br>- 10 | + 15<br>- 10 |