

Q-LON

Seal
right.



SCHLEGELGIESSE
MADE FOR THE FUTURE

Q-LON GESCHÄUMTE PU-DICHTUNGEN: BEWÄHRTE QUALITÄT SEIT FAST 50 JAHREN

Dank seiner einzigartigen Werkstoffkombination und der von keinem anderen Dichtungsmaterialien erreichten technischen Leistungsfähigkeit, bietet Schlegel Q-LON den höchsten Dichtungsstandard – selbst unter extremen Bedingungen.

Kontinuierliche Forschung und Entwicklung sowie eine strenge Materialprüfung und Qualitätskontrolle haben Q-LON zu einem der etabliertesten Dichtsysteme in der Industrie gemacht.

- Kern aus Polyurethanschaum (PU) – hochgradige Strapazierfähigkeit, überlegenes Langzeitrückstellvermögen
- Umhüllung aus Polyethylen (PE) – beständig gegen Wetter und UV-Licht
- Integrierter Faden aus Glasfaser oder integrierte Einlage aus Polypropylen (PP) – verhindert Ausdehnung bzw. Schrumpfung
- Glatte oder geprägte Oberfläche, unempfindlich gegen Verunreinigungen
- Verträglich mit Reinigungsmitteln



Unabhängige Tests

Q-LON wurde durch unabhängige zertifizierte Prüflabore eingehenden Tests unterzogen, die seine Überlegenheit gegenüber herkömmlichen Dichtungsmaterialien und -designs klar belegen. Während andere Materialien bereits nach 10.000 Zyklen des Öffnens und Schließens von Fenstern und/oder Türen unzureichende Eigenschaften im Hinblick auf Witterungsbeständigkeit, thermische Isolierung, Schalldämpfung und Luftdichtheit aufweisen, behalten Q-LON Dichtungen ihr Leistungsvermögen deutlich besser und länger bei.

Dies gilt unter anderem für das Witterungsverhalten, die Wärmedämmung, die Schalldämmung und die Luftdichtheit.

Ausführliche Informationen zur Leistung von Dichtungen bietet die europäische Norm EN 12365:2003. Weiterführende Einzelheiten zu diesen und anderen Leistungsnormen finden Sie im Schlegel „Leitfaden: Auswahl und Spezifizierung von Dichtungen in Europa“.

Gepprüft und zertifiziert durch:



Jede Dichtung wurde in zwei Schritten auf Luftdichtheit und Wasserdichtigkeit getestet.

- 1. Erstprüfung:** EPDM- und Q-LON Dichtungen wurden an neuen Fenstern derselben Marke getestet.
- 2. Wiederholungsprüfung:** Die Fenster wurden nach 10.000 Öffnungszyklen – entsprechend einem Lebenszyklus von 15 Jahren – unter denselben Bedingungen wie bei der Erstprüfung erneut getestet.

Aus der Wiederholungsprüfung ergibt sich ein Maß für die Leistungsfähigkeit der Dichtung nach intensivem Gebrauch.



Luftdichtheit

Q-LON wies bei der Erstprüfung eine signifikant bessere Luftdichtheit auf, gewährleistete jedoch auch nach 10.000 Öffnungszyklen eine wirksame Abdichtung des Fensters. **Nach der Wiederholungsprüfung lag die Leistungsabweichung bei nur 2,33 %.** EPDM-Dichtungen zeigten bei der Erstprüfung einen deutlich geringeren Schutz vor Luftzug und einen drastischen Leistungseinbruch nach 10.000 Öffnungszyklen: **Sie waren nach der Wiederholungsprüfung um 28 % weniger effektiv.**

EPDM-Dichtungen
Erstprüfung

7,4

m³/m/h
Luftaustritt
bei 600 Pa

Q-LON Dichtungen
Erstprüfung

0,8

m³/m/h
Luftaustritt
bei 600 Pa

*Erst- und Wiederholungsprüfung gemäß BS 6375-1 unter vom UKAS akkreditierten Bedingungen.
10.000 Öffnungszyklen vor der Wiederholungsprüfung gemäß BS 6375-2.*



Wasserdichtigkeit

EPDM wies zwar anfangs eine gute Leistung auf, die Dichtwirkung war jedoch nach der Wiederholungsprüfung signifikant schlechter, was darauf hindeutet, dass die **Wasserdichtigkeit mit der Zeit abnimmt.** **Q-LON** bot nachweislich das gleiche Leistungsniveau über die gesamte Lebensdauer eines Fensters und **eignet sich somit für Fenster, die eine außergewöhnlich hohe Witterungsbeständigkeit aufweisen müssen.**

EPDM-Dichtungen
nach der
Wiederholungsprüfung

LECKS
NACH 12
SEKUNDEN

bei 400 Pa

Q-LON Dichtungen
nach der
Wiederholungsprüfung

KEINE
LECKS
selbst bei
600 Pa

*Erst- und Wiederholungsprüfung gemäß BS 6375-1 unter vom UKAS akkreditierten Bedingungen.
10.000 Öffnungszyklen vor der Wiederholungsprüfung gemäß BS 6375-2.*

VERGLEICHSTEST



Schalldämmung

Das bewertete Schalldämm-Maß (R_w) gibt die Wirksamkeit eines Schalldämmmaterials an. Eine Erhöhung des R_w entspricht einer Schalldämmung um 1 dB.

Bei mit Q-LON abgedichteten Fenster konnte der Außenschall um 13

Dezibel reduziert werden gegenüber EPDM-Dichtungen, die an den gleichen Fenstern angebracht wurden.

Doppelglasfenster mit EPDM-Dichtungen



Doppelglasfenster mit Q-LON Dichtungen



Test durchgeführt gemäß BS EN ISO 10140-2 unter vom UKAS akkreditierten Bedingungen.

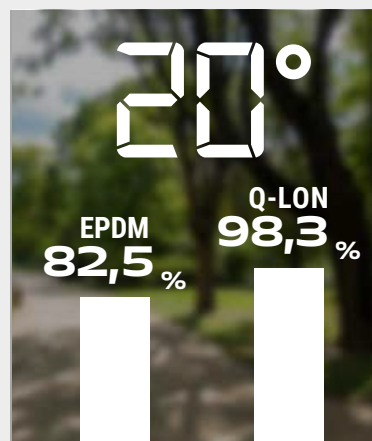
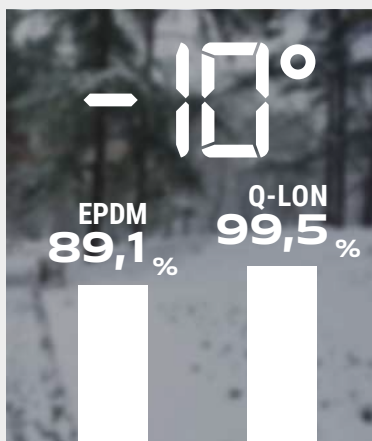


Rückstellvermögen

Das Rückstellvermögen ist die Fähigkeit einer Dichtung, nach Kompression unter extremen Temperaturbedingungen wieder die ursprünglichen Maße anzunehmen.

Bei diesem Test wurden Dichtungen vor einer 24-stündigen Erholungszeit sieben Tage lang auf 50 % komprimiert. Die unten angegebenen Zahlen geben an, um wie viel Prozent die Dichtungen nach dem 24-Stunden-Zeitraum ihre ursprünglichen Abmessungen wieder annahmen.

Selbst bei frostigen Temperaturen **liegt bei Q-LON das Rückstellvermögen um 10 % höher** im Vergleich zu EPDM-Dichtungen. Somit bleibt Q-LON auch bei einer längeren Lebensdauer leistungsfähig.



VERGLEICHSTEST

Q-LON UND STANDARD-EPDM VERGLEICH

Q-LON Geschäumte Dichtungen

✓ **Gedächtnis**
Besseres Formgedächtnis nach Andruck.

✓ **Stabilität**
Geringe bis keine Dehnung dank starrer PP-Einlage bzw. integriertem Faden aus Glasfaser. Kein Kleber nötig.

✓ **Andruck**
Sehr geringe Druckkraft nötig.

✓ **Akustik**
Hervorragende Schalldämmung.

✓ **Wärmeleitfähigkeit**
0,04 W/mK.

✓ **Lacke und Beizen**
Schmutzabweisend: von Standardlacken und -beizen nicht angegriffen.

✓ **Widerstandsfähigkeit**
Unempfindlich gegenüber fast allen Arten von Reinigungsmitteln.

✓ **Farben**
Breite Palette an Farboptionen: weiß, schwarz, braun, grau und viele andere.

EPDM-Dichtungen

✗ **Gedächtnis**
Gutes Formgedächtnis nach Andruck.

✗ **Stabilität**
Kleber nötig, sonst Gefahr des Ablösens durch Schrumpfung in kalten Umgebungen.

✗ **Andruck**
Mittlere Druckkraft nötig.

✗ **Akustik**
Einfache Schalldämmung.

✗ **Wärmeleitfähigkeit**
0,25 W/mK.

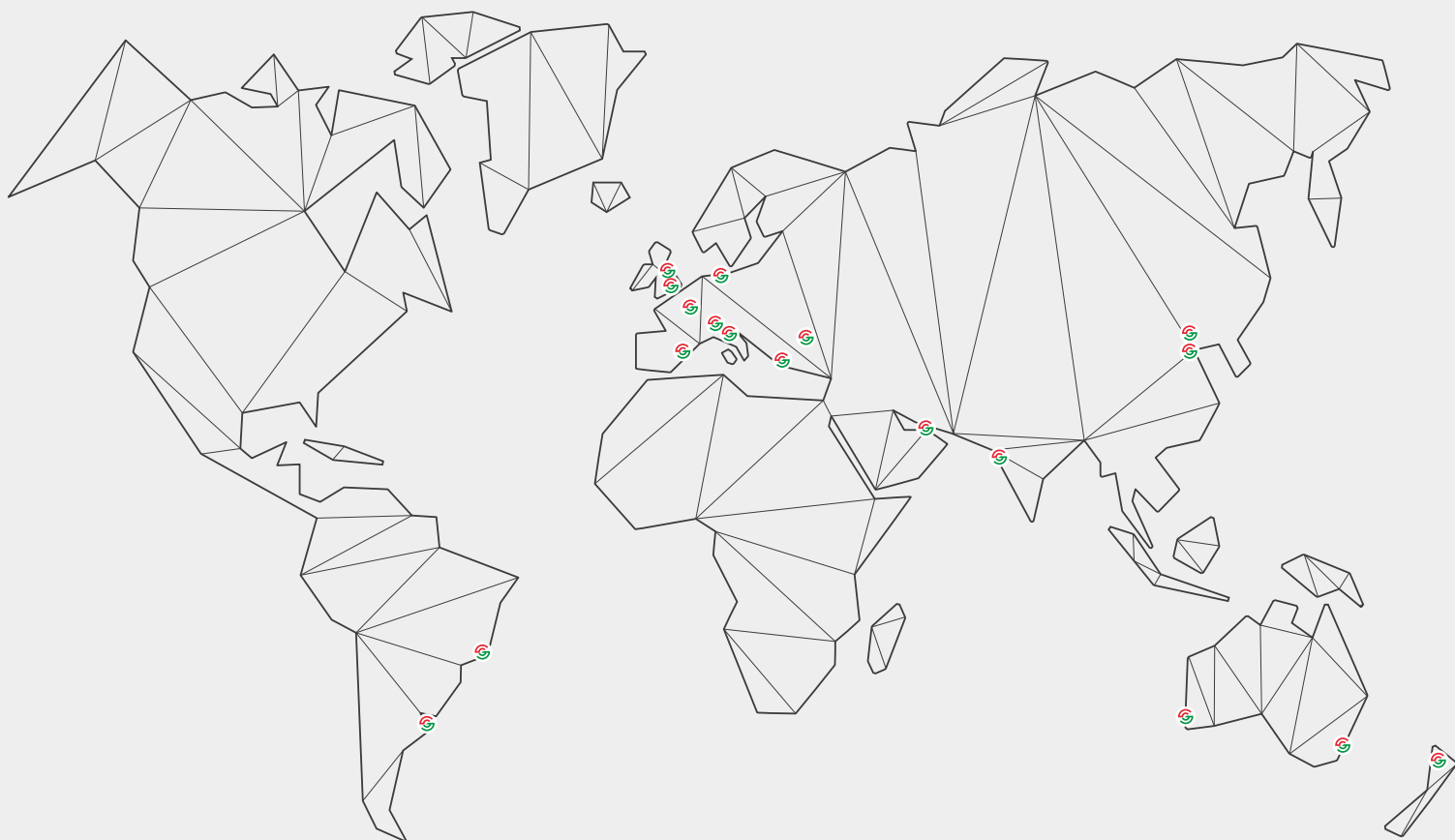
✗ **Lacke und Beizen**
Silikonöl kann nach längerem Gebrauch Spuren auf Oberflächen hinterlassen.

✗ **Widerstandsfähigkeit**
Aggressive Reinigungsmittel können die Dichtung beschädigen.

✗ **Farben**
Serienmäßig schwarz, evtl. höhere Preise und Mindestbestellmengen bei anderen Farben.

Q-LON DIE VORTEILE

A GLOBAL PARTNER



SCHLEGELGIESSE

MADE FOR THE FUTURE

GIESSE S.p.A.

Via Tubertini 1, 40054 Budrio (BO), Italien

Tel: +39 051 8850000 • Fax: +39 051 8850001 • E-Mail: info.it@schlegelgiesse.com

www.schlegelgiesse.com



U0894005 - 02/2020