

# Nachweis der Prüfung eines Dichtstoffes nach DIN EN ISO 11600



Prüfbericht  
Nr. 12-001679-PR02  
(KB-K02-09-de-01)

**Auftraggeber** Ramsauer GmbH & Co. KG  
Sarstein 17  
4822 Bad Goisern  
Österreich

#### Grundlagen \*)

EN ISO 11600:2003-11

\*) und entsprechende nationale Fassungen  
(z.B. DIN EN)

**Produkt** einkomponentiger Dichtstoff, neutral vernetzend

Liefer-Bezeichnung Ramsauer NEUTRAL 120

Farbe transparent

Besonderheiten -/-

#### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse dienen zum Nachweis nach dem angegebenen Regelwerk.

#### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- /qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts.

#### Ergebnis



Der Dichtstoff  
**Ramsauer NEUTRAL 120, transparent**  
erfüllt die Anforderungen der  
DIN EN ISO 11600 – G – 25 LM

#### Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

#### Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 17 Seiten .

ift Rosenheim  
25. September 2012

Karin Lieb, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfstellenleiterin  
Baustoffe & Halbzeuge

Monika Hutter, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieurin  
Materialprüfung

## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

Baustoff	einkomponentiger Dichtstoff, neutral vernetzend
Hersteller	Ramsauer GmbH & Co. KG, A-4822 Bad Goisern / H.
Herstelldatum	Mai 2012
Produktbezeichnung	Ramsauer NEUTRAL 120
Charge Nr.	00063021
Farbe	transparent
Lieferform	Kartusche 310 ml

Die Beschreibung basiert auf der Überprüfung des Probekörpers im **ift**. Artikelbezeichnungen/-nummer sowie Materialangaben sind Angaben des Auftraggebers.

**Tabelle 1** Für die durchzuführenden Prüfungen nach Tabelle 2, DIN EN ISO 11600 – G, erwartete Klasse 25 LM werden folgende Probekörper hergestellt:

ISO	Trägermaterial	Abmessung der Dichtstofffugen in mm	Vorbehandlung	Vorlagerung
7389	6 mm Floatglas	12 x 12 x 50	Reinigung mit MEK	Verfahren A/B
8339	6 mm Floatglas	12 x 12 x 50	Reinigung mit MEK	Verfahren A/B
8340	6 mm Floatglas	12 x 12 x 50	Reinigung mit MEK	Verfahren A/B
9047	5 mm anodisiertes Aluminium	12 x 12 x 50	Reinigung mit MEK	Verfahren A/B
11431	6 mm Floatglas	12 x 12 x 50	Reinigung mit MEK	Verfahren A/B
10590	6 mm Floatglas	12 x 12 x 50	Reinigung mit MEK	Verfahren A/B
11432	5 mm anodisiertes Aluminium	12 x 12 x 50	Reinigung mit MEK	Verfahren A/B
10563	Aluminiumringe	Innen- $\varnothing$ 30 x 10	Reinigung mit MEK	Verfahren A
7390	Aluminium-U-Profil, 20 mm breit PE-Folie am Profilgrund	20 x 10 x 150	Reinigung mit MEK	---

Die Herstellung und Art der Probekörper für die einzelnen Prüfungen richtet sich nach den jeweiligen Prüfnormen, die in Abschnitt 2.2 aufgeführt werden.

### 1.2 Probennahme

Dem **ift** liegen folgende Angaben zur Probennahme vor:

Probennehmer: Ramsauer GmbH & Co. KG, 4822 Bad Goisern (Österreich)

Nachweis: Ein Probennahmebericht liegt dem **ift** nicht vor.

Anlieferdatum: 31.05.2012

**ift**-Pk-Nummer: 12-001679-PK01 / WE: 32486-001

## **2 Durchführung**

### **2.1 Grundlagendokumente \*) der Verfahren**

EN ISO 11600:2003-11

Building construction - Jointing products - Classification and requirements for sealants

ISO 7389:2003-11

Building construction - Jointing products - Determination of elastic recovery

EN ISO 8339:2005-06

Building construction - Sealants - Determination of tensile properties (Extension to break)

ISO 8340:2005-06

Building construction - Sealants - Determination of tensile properties at maintained extension

ISO 9047

Building construction - Jointing products - Determination of adhesion/cohesion properties of sealants at variable temperatures

ISO 11431:2002-08

Building construction - Jointing products - Determination of adhesion/cohesion properties of sealants after exposure to heat, water and artificial light through glass

EN ISO 10590:2005-07

Building construction - Sealants - Determination of adhesion or cohesion properties at maintained extension after immersion in water

ISO 10563:2005-10

Building construction - Sealants - Determination of change in mass and volume

ISO 11432:2005-10

Building construction - Sealants - Determination of resistance to compression

EN ISO 7390:2003-11

Building construction - Jointing products - Determination of resistance to flow

\*) und die entsprechenden nationalen Fassungen, z.B. DIN EN

## **2.2 Verfahrenskurzbeschreibung**

### **2.2.1 Probekörperherstellung und Konditionierungen**

Die Herstellung der H-Probekörpern für die Prüfung erfolgt im Labor des **ift**

Die Probekörper werden nach der Herstellung zur Konditionierung für nachfolgende Prüfungen für 28 Tage bei  $(+23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  und  $(50 \pm 5) \text{ } \%$  rh und anschließend 3 mal 7 Tage nach einem vorgegebenen Wechselzyklus, Lagerung im Wärmeschrank bei  $(+70 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  im Wasserbad bei  $(+23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  gelagert.

Vor Prüfungsbeginn erfolgt für 24 h bis 6 Tage eine Nachkonditionierung bei  $(+23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  und  $(50 \pm 5) \text{ } \%$  rh.

### **2.2.2 DIN EN ISO 7389**

Bestimmung des Rückstellvermögens von Dichtungsmassen nach Dehnung

Ziel dieses Versuches ist Ermittlung des Rückstellvermögens von Dichtstoffen nach Dehnung und Aufrechterhaltung der Dehnung für 24 h.

Dazu wird an 3 Probekörpern nach erfolgter Vorkonditionierung mit einem Messschieber die Höhe der Fuge bestimmt. Anschließend werden die Probekörper mit einer Zuggeschwindigkeit von 5,5 mm/min um einen vereinbarten Prozentsatz gedehnt. Diese Dehnung wird für 24 h aufrecht erhalten. Eine Stunde nach Entlastung wird an den Probekörpern erneut die Höhe der Fuge vermessen.

Aus den ermittelten Anfangsbreiten und Breiten nach der Entlastung wird das Rückstellvermögen errechnet.

### **2.2.3 DIN EN ISO 8339**

Bestimmung des Zugverhaltens (Dehnung bis zum Bruch) von Dichtstoffen bei  $+23$  und  $-20 \text{ }^\circ\text{C}$

Ziel dieses Versuches ist Ermittlung des Zugverhaltens von Dichtstoffen bei  $+23$  und  $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ . Dazu wird an je 3 Probekörpern nach erfolgter Vorkonditionierung bei  $+23$  bzw.  $-20 \text{ }^\circ\text{C}$  mit einer Zuggeschwindigkeit von 5,5 mm/min durch Dehnung bis zum Bruch das Bruchbild, die Kraft und die Dehnung bei Bruch ermittelt. Es wird ein Kraft-Dehnungs-Diagramm aufgezeichnet.

Die Prüfergebnisse werden zur Berechnung des Sekantenmoduls und der Bruchdehnung verwendet.

#### **2.2.4 DIN EN ISO 8340**

Bestimmung des Zugverhaltens unter Vorspannung von Dichtstoffen bei +23 und -20 °C

Ziel dieses Versuches ist die Ermittlung des Zugverhaltens von Dichtstoffen bei unterschiedlichen Temperaturen.

Dazu werden je 3 Probekörpern nach erfolgter Vorkonditionierung bei +23 und -20 °C mit einer Zuggeschwindigkeit von 5,5 mm/min um einen vereinbarten Prozentsatz gedehnt. Diese Dehnung wird für 24 h aufrecht erhalten. Alle auftretenden Adhäsions- oder Kohäsionsbrüche werden aufgezeichnet.

#### **2.2.5 DIN EN ISO 9047**

Bestimmung des Haft- und Dehnverhaltens von Dichtstoffen bei unterschiedlichen Temperaturen

Ziel dieses Versuches ist die Ermittlung des Haft- und Dehnverhaltens von Dichtstoffen bei unterschiedlichen Temperaturen.

Dazu werden 3 Probekörpern nach erfolgter Vorkonditionierung einem festgelegten Dehn-Stauchzyklus mit einer festgelegten Amplitude bei verschiedenen Temperaturen unterzogen. Danach sind sie auf Anzeichen von Beeinträchtigung des Haft- oder Dehnverhaltens zu untersuchen. Die Tiefe von Adhäsions- oder Kohäsionsbrüchen ist unter Verwendung eines geeigneten Messgeräts auf 1 mm genau zu messen.

#### **2.2.6 DIN EN ISO 11431**

Bestimmung des Haft- und Dehnverhaltens von Dichtstoffen nach Einwirkung von Wärme, Wasser und künstlichem Licht durch Glas

Ziel dieses Versuches ist Ermittlung des Haft- und Dehnverhaltens von Dichtstoffen nach Einwirkung von Wärme, Wasser und künstlichem Licht.

Dazu werden je 3 Probekörpern nach erfolgter Vorkonditionierung für 3 Wochen der zyklischen Einwirkung von künstlichem Licht bei erhöhter Temperatur und der Einwirkung von Wasser ausgesetzt. Nach einem Tag im Normalklima werden die Probekörper bei +23 °C mit einer Zuggeschwindigkeit von 5,5 mm/min um einen vereinbarten Prozentsatz gedehnt. Diese Dehnung wird für 24 h aufrecht erhalten. Alle auftretenden Adhäsions- oder Kohäsionsbrüche werden aufgezeichnet.

#### **2.2.7 DIN EN ISO 11432**

Bestimmung des Druckwiderstandes von Dichtstoffen

Ziel dieses Versuches ist Ermittlung des Druckwiderstandes von Dichtstoffen.

Dazu werden je 3 Probekörpern nach erfolgter Vorkonditionierung mit einer Druckgeschwindigkeit von 5,5 mm/min um einen vorgegebenen Prozentsatz komprimiert. Es wird ein Kraft-Weg-Diagramm aufgezeichnet.

Die Prüfergebnisse werden zur Berechnung des Sekantendruck-Elastizitätsmoduls verwendet.

### **2.2.8 DIN EN ISO 10590**

Bestimmung des Zugverhaltens von Dichtstoffen unter Vorspannung nach dem Tauchen in Wasser

Ziel dieses Versuches ist die Ermittlung des Zugverhaltens von Dichtstoffen unter Vorspannung nach dem Tauchen in Wasser.

Dazu werden je 3 Probekörper nach erfolgter Vorkonditionierung für 4 Tage in Wasser bei +23 °C getaucht. Anschließend erfolgt eine Nachlagerung für 24 h im Normklima und Dehnung bei +23 °C mit einer Zuggeschwindigkeit von 5,5 mm/min um einen vereinbarten Prozentsatz. Diese Dehnung wird für 24 h aufrecht erhalten. Alle auftretenden Adhäsions- oder Kohäsionsbrüche werden aufgezeichnet.

### **2.2.9 DIN EN ISO 10563**

Bestimmung der Änderung des Volumens von Dichtstoffen

Ziel dieses Versuches ist Ermittlung der Volumenänderung von Dichtstoffen.

Dazu werden Probekörper, die aus mit dem zu prüfenden Fugendichtstoff gefüllten Metallringen bestehen, sowohl Raumtemperatur als auch erhöhter Temperatur ausgesetzt. Die vor und nach der Temperaturbehandlung im Tauchwägeverfahren ermittelten Volumina der Probekörper werden aufgezeichnet.

Die Prüfergebnisse werden zur Berechnung der Volumenänderung verwendet.

### **2.2.10 DIN EN ISO 7390**

Bestimmung des Standvermögens von Dichtungsmassen

Ziel dieses Versuches ist die Bestimmung des Standvermögens von Dichtstoffen aufgrund nachlassender Kohäsion und des eigenen Gewichtes.

Der Dichtstoff wird je in einem U-Profil aus Aluminium nach Verfahren A und B für 24 h verschiedenen festgelegten Temperaturen ausgesetzt. Die offen liegende Oberfläche des Dichtstoffes befindet sich während der Prüfung in einer senkrechten Position. Am Ende der Prüfzeit wird das Ausfließen des Dichtstoffes aus dem U-Profil gemessen.



### 3 Einzelergebnisse

#### Rückstellvermögen nach DIN EN ISO 7389

<b>Projekt-Nr.</b> 12-001679-PR01	<b>Rückstellvermögen nach DIN EN ISO 7389,</b>	
<b>Vorgang Nr.</b> 12-001679	<b>Substrat: Glas ,</b>	
<b>Auftraggeber</b> Ramsauer GmbH & Co. KG	<b>Vorlagerung: B,</b>	
	<b>gewählte Dehnung: 100 %</b>	
<b>Grundlagen der Prüfung</b> ISO 7389:2003-11 Building construction - Jointing products - Determination of elastic recovery		
		<b>Rückstellvermögen in %</b>
	<b>Probekörper 1</b>	93
	<b>Probekörper 2</b>	93
	<b>Probekörper 3</b>	93
	<b>Mittelwert</b>	93

<b>Verwendete Prüfmittel</b> ZPM/022933 - Zugprüfmaschine Thümler Pst/022040 - Normklimaraum WM/020788 - Messschieber Digital Absolut 150 mm
---

<b>Probekörper</b> Prüfung NEUTRAL 120, transparent
<b>Probekörpernummer</b> 32486-001
<b>Prüfdatum</b> 10. August 2012
<b>Verantwortliche Prüferin</b> Monika Hutter
<b>Prüfer</b> Stefan Schwarz

<b>Abweichungen zum Prüfverfahren</b> keine
--

Prüfbericht Nr. 12-001679-PR02 (PB-K02-09-de-01) vom 25. September 2012  
Auftraggeber: Ramsauer GmbH & Co. KG, 4822 Bad Goisern (Österreich)

**Bestimmung des Zugverhaltens bei +23 °C nach DIN EN ISO 8339**

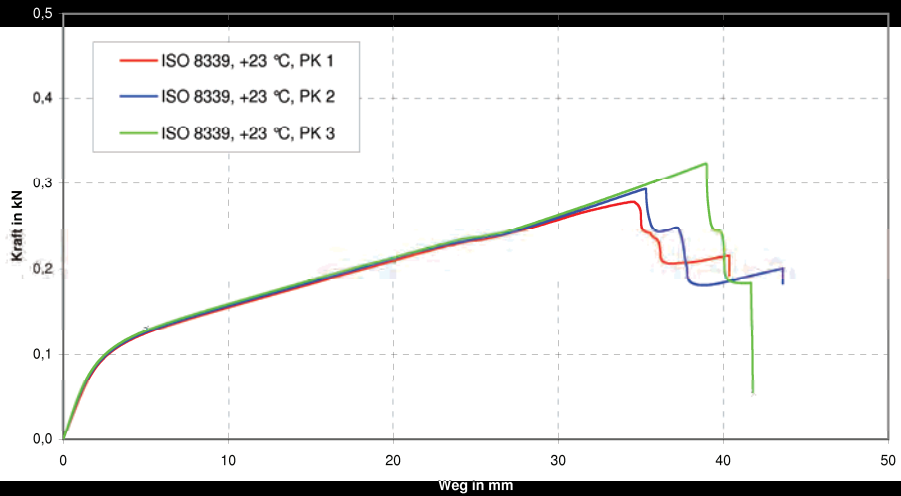
Projekt-Nr. 12-001679-PR01  Vorgang Nr. 12-001679  Auftraggeber Ramsauer GmbH & Co. KG	Bestimmung des Zugverhaltens bei +23 °C nach DIN EN ISO 8339, Substrat Glas, Vorlagerung B, gewählte Dehnung: 100 %			
Grundlagen der Prüfung EN ISO 8339:2005-06 Building construction - Sealants - Determination of tensile properties (Extension to break) (ISO 8339:2005)	Probekörper 1	$\sigma_x$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{\text{Bruch}}$ [%]	Bruchbild
	Probekörper 1	0,28	285	kohäsiv
	Probekörper 2	0,28	295	kohäsiv
	Probekörper 3	0,28	325	kohäsiv
	Mittelwert	0,28	302	kohäsiv

mit:

$\sigma_x$  = Sekantenmodul bei der gewählten Dehnung in N/mm<sup>2</sup>

$\epsilon_{\text{Bruch}}$  = Bruchdehnung in %

Verwendete Prüfmittel  
ZPM/022933 - Zugprüfmaschine  
Thümler



Probekörper  
Prüfung NEUTRAL 120,  
transparent

Probekörpernummer  
32486-001

Prüfdatum  
13. August 2012

Dehnung bis zum Bruch bei +23 °C, Probekörper 1, 2 und 3

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Stefan Schwarz

Abweichungen zum  
Prüfverfahren  
keine





Prüfbericht Nr. 12-001679-PR02 (PB-K02-09-de-01) vom 25. September 2012  
Auftraggeber: Ramsauer GmbH & Co. KG, 4822 Bad Goisern (Österreich)

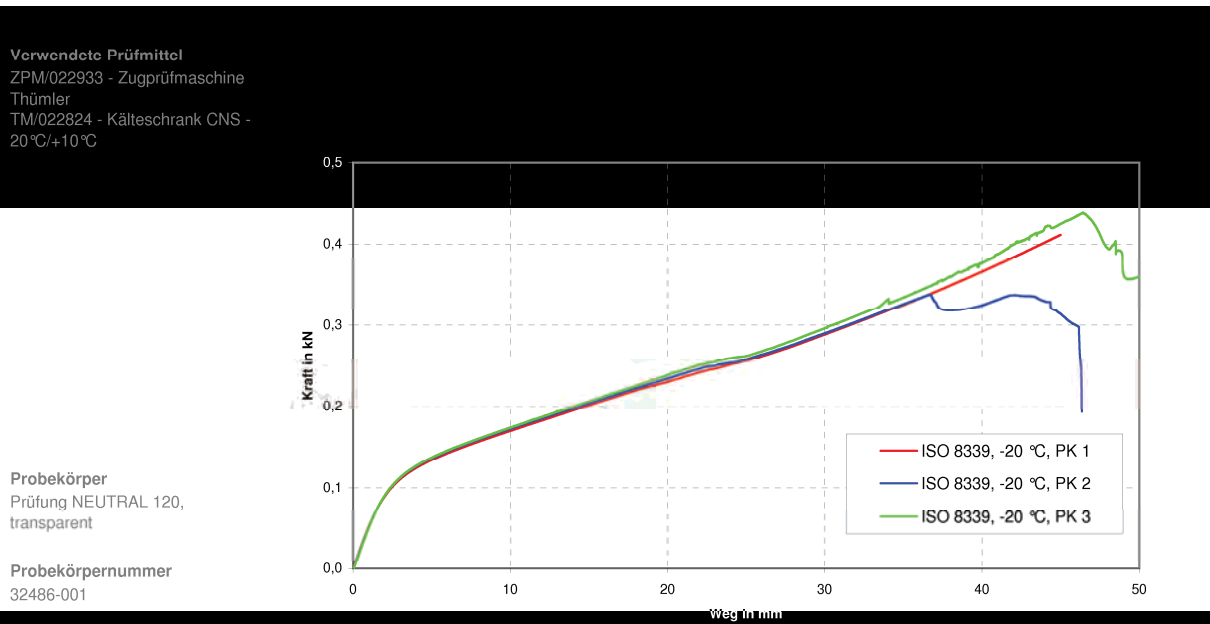
**Bestimmung des Zugverhaltens bei -20 °C nach DIN EN ISO 8339**

Projekt-Nr. 12-001679-PR01  Vorgang Nr. 12-001679  Auftraggeber Ramsauer GmbH & Co. KG	Bestimmung des Zugverhaltens bei -20 °C nach DIN EN ISO 8339, Substrat: Glas, Vorlagerung: B, gewählte Dehnung: 100 %			
Grundlagen der Prüfung EN ISO 8339:2005-06 Building construction - Sealants - Determination of tensile properties (Extension to break) (ISO 8339:2005)	Probekörper 1	$\sigma_x$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{\text{Bruch}}$ [%]	Bruchbild
	Probekörper 1	0,30	275	kohäsiv
	Probekörper 2	0,30	205	kohäsiv
	Probekörper 3	0,32	285	kohäsiv
	Gesamtergebnis	0,31	255	kohäsiv

mit:

$\sigma_x$  = Sekantenmodul bei der gewählten Dehnung in N/mm<sup>2</sup>

$\epsilon_{\text{Bruch}}$  = Bruchdehnung in %



Prüfdatum  
13. August 2012

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Stefan Schwarz

Dehnung bis zum Bruch bei -20 °C, Probekörper 1, 2 und 3

Abweichungen zum  
Prüfverfahren  
keine



### Zugverhalten unter Vorspannung nach DIN EN ISO 8340

<b>Projekt-Nr.</b> 12-001679-PR01	<b>Zugverhalten unter Vorspannung nach DIN EN ISO 8340 bei +23 °C, Substrat: Glas, Vorlagerung: B, gewählte Dehnung: 100 %</b>										
<b>Vorgang Nr.</b> 12-001679											
<b>Auftraggeber</b> Ramsauer GmbH & Co. KG	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>visuelle Beurteilung</th></tr></thead><tbody><tr><td>Probekörper 1</td><td>kein Versagen</td></tr><tr><td>Probekörper 2</td><td>kein Versagen</td></tr><tr><td>Probekörper 3</td><td>kein Versagen</td></tr><tr><td>Gesamtergebnis</td><td>kein Versagen</td></tr></tbody></table>		visuelle Beurteilung	Probekörper 1	kein Versagen	Probekörper 2	kein Versagen	Probekörper 3	kein Versagen	Gesamtergebnis	kein Versagen
	visuelle Beurteilung										
Probekörper 1	kein Versagen										
Probekörper 2	kein Versagen										
Probekörper 3	kein Versagen										
Gesamtergebnis	kein Versagen										
<b>Grundlagen der Prüfung</b> ISO 8340:2005-06 Building construction - Sealants - Determination of tensile properties at maintained extension											

<b>Verwendete Prüfmittel</b> ZPM/022933 - Zugprüfmaschine Thümler TM/022824 - Kälteschrank CNS - 20 °C/+10 °C WM/020788 - Messschleber Digital Absolut 150 mm	<b>Zugverhalten unter Vorspannung nach DIN EN ISO 8340 bei -20 °C, Substrat: Glas, Vorlagerung: B, gewählte Dehnung: 100 %</b>										
	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>visuelle Beurteilung</th></tr></thead><tbody><tr><td>Probekörper 1</td><td>kein Versagen</td></tr><tr><td>Probekörper 2</td><td>kein Versagen</td></tr><tr><td>Probekörper 3</td><td>kein Versagen</td></tr><tr><td>Gesamtergebnis</td><td>kein Versagen</td></tr></tbody></table>		visuelle Beurteilung	Probekörper 1	kein Versagen	Probekörper 2	kein Versagen	Probekörper 3	kein Versagen	Gesamtergebnis	kein Versagen
	visuelle Beurteilung										
Probekörper 1	kein Versagen										
Probekörper 2	kein Versagen										
Probekörper 3	kein Versagen										
Gesamtergebnis	kein Versagen										

<b>Probekörper</b> Prüfung NEUTRAL 120, transparent
<b>Probekörpernummer</b> 32486-001
<b>Prüfdatum</b> 14. August 2012
<b>Verantwortliche Prüferin</b> Monika Hutter
<b>Prüfer</b> Stefan Schwarz

<b>Abweichungen zum Prüfverfahren</b> keine
--



### Haft-/Dehnverhalten bei unterschiedlichen Temperaturen nach DIN EN ISO 9047

Projekt-Nr.  
12-001679-PR01

Vorgang Nr.  
12-001679

Auftraggeber  
Ramsauer GmbH & Co. KG

Haft-/Dehnverhalten bei unterschiedlichen Temperaturen nach DIN EN ISO 9047,  
Substrat Glas,  
Vorlagerung B,  
gewählte Amplitude: 25 %

	visuelle Beurteilung
Probekörper 1	kein Versagen
Probekörper 2	kein Versagen
Probekörper 3	kein Versagen
Gesamtergebnis	kein Versagen

Grundlagen der Prüfung  
ISO 9047  
Building construction - Jointing  
products - Determination of  
adhesion/cohesion properties of  
sealants at variable temperatures

Verwendete Prüfmittel  
ZPM/022933 - Zugprüfmaschine  
Thümler  
TM/022824 - Kälteschrank CNS -  
20°C/+10 °C  
Pst/020776 - Universalschrank  
UFB 400  
WM/020788 - Messschieber  
Digital Absolut 150 mm

Probekörper  
Prüfung NEUTRAL 120,  
transparent

Probekörpernummer  
32486-001

Prüfdatum  
14. September 2012

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Moritz Eggert

Abweichungen zum  
Prüfverfahren  
keine



### Zugverhalten nach Einwirkung von Wärme, Wasser und künstlichem Licht nach DIN EN ISO 11431

Projekt-Nr.  
12-001679-PR01

Vorgang Nr.  
12-001679

Auftraggeber  
Ramsauer GmbH & Co. KG

Zugverhalten nach Einwirkung von Wärme, Wasser und künstlichem Licht nach DIN EN ISO 11431,

Substrat: Glas,  
Vorlagerung: B,

Anwendung des automatischen Zyklus,  
Bestrahlung mit einem Xenonstrahler,

Bestrahlungsstärke von  $(550 \pm 75)$  W/m<sup>2</sup> zwischen 290 und 800 nm,  
Bestrahlung während der Benetzungsphase unterbrochen,

Flutung der Probekörper  
gewählte Dehnung: 100 %

Grundlagen der Prüfung  
ISO 11431:2002-08  
Building construction - Jointing  
products - Determination of  
adhesion/cohesion properties of  
sealants after exposure to heat,  
water and artificial light through  
glass (ISO 11431:2002)

	visuelle Beurteilung
Probekörper 1	kein Versagen
Probekörper 2	kein Versagen
Probekörper 3	kein Versagen
Gesamtergebnis	kein Versagen

Verwendete Prüfmittel  
ZPM/022933 - Zugprüfmaschine  
Thümler  
Pst/022212 - Suntest CPS+ (ST1)  
Pst/022040 - Normklimaraum  
WM/020788 - Messschleber  
Digital Absolut 150 mm

Probekörper  
Prüfung NEUTRAL 120,  
transparent

Probekörpernummer  
32486-001

Prüfdatum  
10. September 2012

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Maximilian Müller

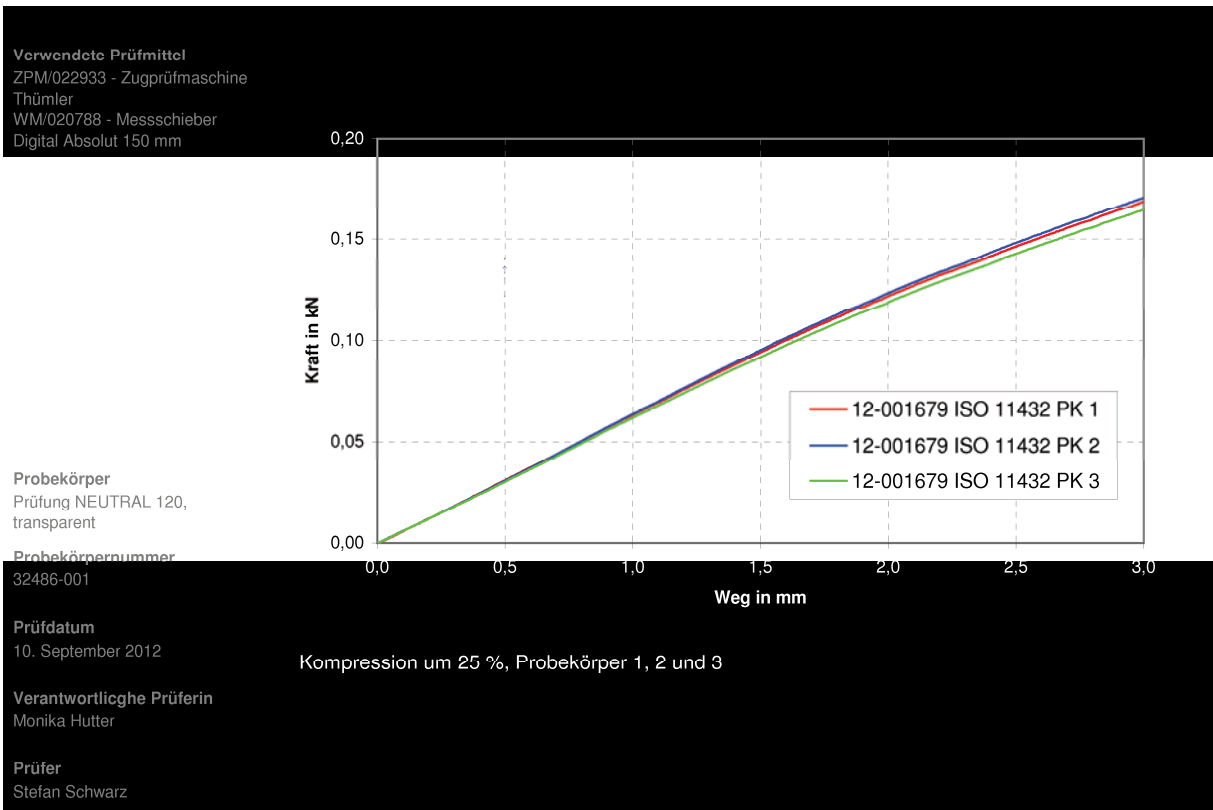
Abweichungen zum  
Prüfverfahren  
keine

Prüfbericht Nr. 12-001679-PR02 (PB-K02-09-de-01) vom 25. September 2012  
Auftraggeber: Ramsauer GmbH & Co. KG, 4822 Bad Goisern (Österreich)

**Bestimmung des Druckverhaltens nach DIN EN ISO 11432**

<b>Projekt-Nr.</b> 12-001679-PR01  <b>Vorgang Nr.</b> 12-001679  <b>Auftraggeber</b> Ramsauer GmbH & Co. KG	Bestimmung des Druckverhaltens nach DIN EN ISO 11432, Substrat: Glas, Vorlagerung: B, gewählte Kompression: 25 %										
<b>Grundlagen der Prüfung</b> ISO 11432:2005-10 Building construction - Sealants - Determination of resistance to compression (ISO 11432:2005)	<table border="1"> <tr> <th>Probekörper 1</th> <th><math>\sigma_x</math> [N/mm<sup>2</sup>]</th> </tr> <tr> <td>Probekörper 1</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Probekörper 2</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Probekörper 3</td> <td>0,27</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert</td> <td>0,28</td> </tr> </table>	Probekörper 1	$\sigma_x$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Probekörper 1	0,28	Probekörper 2	0,28	Probekörper 3	0,27	Mittelwert	0,28
	Probekörper 1	$\sigma_x$ [N/mm <sup>2</sup> ]									
	Probekörper 1	0,28									
	Probekörper 2	0,28									
Probekörper 3	0,27										
Mittelwert	0,28										

mit:  
 $\sigma_x =$  Sekantendruck-Elastizitätsmodul bei der gewählten Kompression in N/mm<sup>2</sup>



**Abweichungen zum Prüfverfahren**  
 keine



### Bestimmung des Volumenschwundes nach DIN EN ISO 10563

Projekt-Nr.  
12-001679-PR01

#### Bestimmung des Volumenschwundes nach DIN EN ISO 10563

Vorgang Nr.  
12-001679

Auftraggeber  
Ramsauer GmbH & Co. KG

Probekörper 1	$\Delta V$ [%]
Probekörper 1	5,7
Probekörper 2	5,7
Probekörper 3	5,7
Gesamtergebnis	5,7

Grundlagen der Prüfung  
ISO 10563:2005-10  
Building construction - Sealants -  
Determination of change in mass  
and volume (ISO 10563:2005)

Verwendete Prüfmittel  
W/020757 - Waage  
Pst/020776 - Universalschrank  
UFB 400

Probekörper  
Prüfung NEUTRAL 120,  
transparent

Probekörpernummer  
32486-001

Prüfdatum  
25. Juli 2012

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüferin  
Monika Hutter

Abweichungen zum  
Prüfverfahren  
keine



### Zugverhalten nach Tauchen in Wasser nach DIN EN ISO 10590

Projekt-Nr.  
12-001679-PR01

Vorgang Nr.  
12-001679

Auftraggeber  
Ramsauer GmbH & Co. KG

Zugverhalten nach Tauchen in Wasser nach DIN EN ISO 10590,  
Substrat: Glas,  
Vorlagerung: B,  
gewählte Dehnung: 100 %

	visuelle Beurteilung
Probekörper 1	kein Versagen
Probekörper 2	kein Versagen
Probekörper 3	kein Versagen
Gesamtergebnis	kein Versagen

Grundlagen der Prüfung  
EN ISO 10590:2005-07  
Building construction - Sealants -  
Determination of adhesion or  
cohesion properties at maintained  
extension after immersion in water

Verwendete Prüfmittel  
ZPM/022933 - Zugprüfmaschine  
Thümler  
Pst/022040 - Normklimaraum  
WM/020788 - Messschieber  
Digital Absolut 150 mm

Probekörper  
Prüfung NEUTRAL 120,  
transparent

Probekörpernummer  
32486-001

Prüfdatum  
13. August 2012

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Stefan Schwarz

Abweichungen zum  
Prüfverfahren  
keine



### Bestimmung des Standvermögens von Dichtungsmassen nach DIN EN ISO 7390

<b>Projekt-Nr.</b> 12-001679-PR01	<b>Bestimmung des Standvermögens von Dichtungsmassen nach DIN EN ISO 7390, Aluminumprofile mit einer Nennbreite von 20 und einer Nenntiefe von 10 mm, Prüfung nach Verfahren A und B bei je 5 °C und 50 C</b>	
<b>Vorgang Nr.</b> 12-001679		
<b>Auftraggeber</b> Ramsauer GmbH & Co. KG		
<b>Grundlagen der Prüfung</b> EN ISO 7390:2003-11 Building construction - Jointing products - Determination of resistance to flow (ISO 7390:2002)		<b>visuelle Beurteilung</b>
	Probekörper A/5 °C	< 1 mm
	Probekörper A/50 °C	< 1 mm
	Probekörper B/5 °C	< 1 mm
	Probekörper B/50 °C	< 1 mm

<b>Verwendete Prüfmittel</b> Pst/020364 - Universalofen UFE550 WM/020788 - Messschieber Digital Absolut 150 mm
--

<b>Probekörper</b> Prüfung NEUTRAL 120, transparent
<b>Probekörpernummer</b> 32486-001
<b>Prüfdatum</b> 11. September 2012
<b>Verantwortliche Prüferin</b> Monika Hutter
<b>Prüferin</b> Monika Hutter

<b>Abweichungen zum Prüfverfahren</b> keine
--





## 4 Zusammenfassung der Ergebnisse

### Prüfung eines Dichtstoffes nach DIN EN ISO 11600 - G - 25 LM

Projekt-Nr.  
12-001679-PR02

Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen laut Tabelle 2, DIN EN ISO 11600

Vorgang Nr.  
12-001679

Auftraggeber  
Ramsauer GmbH & Co. KG

Grundlagen der Prüfung  
EN ISO 11600:2003-11  
Building construction - Jointing  
products - Classification and  
requirements for sealants (ISO  
11600:2002)

Verwendete Prüfmittel  
siehe Einzelergebnisse

DIN EN ISO	Prüfung	Anforderungen für Typ G, Klasse 25 LM gemäß Tabelle 2 der DIN EN ISO 11600	Ergebnis
7389	Rückstellvermögen	≥60 %	93 %
8339	Zugeigenschaften, Dehnspannwert	$\sigma_{+23} \leq 0,4 \text{ N/mm}^2$ $\sigma_{-20} \leq 0,4 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{+23} \leq 0,28 \text{ N/mm}^2$ $\sigma_{-20} \leq 0,31 \text{ N/mm}^2$
8340	Zugeigenschaften unter Vorspannung	kein Versagen	kein Versagen
9047	Haft- und Dehnverhalten bei unterschiedlichen Temperaturen	kein Versagen	kein Versagen
11431	Haft- und Dehnverhalten nach Einwirkung von Wärme und künstlichem Licht sowie von Wasser	kein Versagen	kein Versagen
11342	Druckwiderstand	Aufzeichnen des Stauchungswertes	0,28 N/mm <sup>2</sup>
10563	Volumenänderung	≤ 10 %	ΔV = 5,7 %
7390	Standvermögen	A/5 °C ≤ 3 mm A/50 °C ≤ 3 mm B/5 °C ≤ 3 mm B/505 °C ≤ 3 mm	< 1 mm < 1 mm < 1 mm < 1 mm

In Auswertung der Ergebnisse werden die Anforderungen der DIN EN ISO 11600 - G - 25 LM für den Dichtstoff

#### Ramsauer NEUTRAL 120, transparent

erfüllt.

Probekörper  
Prüfung NEUTRAL 120,  
transparent

Probekörpernummer  
32486-001

Prüfdatum  
18. September 2012

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Stefan Schwarz

Abweichungen zum  
Prüfverfahren  
keine