

## Technische Produktinformation

Abdichtungen im Verbund

# DichtSchlämme Flex 2-K

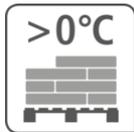
### DSF 423



Zweikomponentige, faserverstärkte, mineralische Dichtungsschlämme (MDS) zum Erstellen von flexiblen und rissüberbrückenden Verbundabdichtungen. Zur Abdichtung von Innenräumen gemäß DIN 18534, zur Abdichtung von Behältern und Becken gemäß DIN 18535 sowie zur Abdichtung von Balkonen, Loggien und Laubengängen gemäß DIN 18531 Teil 5.

- Innen und außen, Wand und Boden
- Bereits nach 2 - 2,5 Stunden regenfest
- Faserarmiert
- Dampfdiffusionsfähig
- Roll-, spachtel-, streich- und spritzfähig
- Im System zugelassen für Anwendungen im Schiffbau
- Geprüfte Kälteflexibilität bis -20 °C: Klasse CMO2P gemäß DIN EN 14891
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

Verbrauch: Ca. 2,0 kg / m<sup>2</sup> / mm



Best.-Nr.	Lieferform	Stk./Pal.	kg/Pal.
7742332	Sack (Pulverkomponente A) 24 kg	40	960 kg
7742432	Kanister (Flüssigkomponente B) 8 kg	60	480 kg

<b>Anwendungsgebiete</b>	<p>Herstellung von Verbundabdichtungen in Innenräumen (z. B. Duschen, Waschräume, WC-Anlagen) gemäß DIN 18534 Teil 3 in den Wassereinwirkungsklassen W0-I „Gering“, W1-I „Mäßig“, W2-I „Hoch“ und W3-I „Sehr hoch“.</p> <p>Herstellung von Verbundabdichtungen in Behältern und Becken (z. B. Schwimmbecken, Zisternen) gemäß DIN 18535 Teil 3 in den Wassereinwirkungsklassen W1-B und W2-B „Bis 6 m Füllhöhe“.</p> <p>Abdichtung von Balkonen, Loggien und Laubengängen gemäß DIN 18531 Teil 5.</p>
<b>Eigenschaften</b>	<p>Zweikomponentige, flexible, faserverstärkte, mineralische Dichtungsschlämme (MDS) zum Erstellen von flexiblen und rissüberbrückenden Abdichtungen.</p>
<b>Geeignete Untergründe</b>	<p>Mineralische Untergründe aus Beton, Leichtbeton, Porenbeton, Zement- und Kalkzementputze, Gipskarton- und Gipsfaserplatten, Putze hergestellt aus Putz- und Mauerbinder, vollfugiges, ebenflächiges Mauerwerk (kein Mischmauerwerk); Zementestriche, Calciumsulfat (Anhydritestriche), Trockenestriche, zementgebundene Trockenbauplatten, Metalluntergründe; alte keramische Beläge; Sopro Abdichtungsbahnen, Sopro Dichtbänder und deren jeweiligen Systemkomponenten.</p>
<b>Untergrundvorbereitung</b>	<p>Die Untergründe müssen tragfähig, formbeständig sowie frei von klaffenden Rissen und haftungsmindernden Stoffen (z. B. Staub, Öl, Wachs, Trennmittel, Ausblühungen, Sinterschichten, Lack- und Farbreste, alte Bodenklebstoffreste) sein. Kanten sind zu brechen und Kehlen fluchtrecht mit einem Halbmesser von mindestens 4 cm zu runden. Sopro DichtSchlämme Flex 2-K darf nur auf Bauteile aufgebracht werden, die keinen setzungsbedingten Verformungen unterliegen. Vorhandene Risse in Estrichen sind mit Sopro Gießharz oder Sopro SchüttelHarz zu verschließen.</p> <p>Beachten Sie bei Wand- und Bodendurchdringungen, Anschluss- und Bewegungsfugen den notwendigen Einbau von Sopro Wandmanschetten, Sopro Bodenmanschetten und Sopro Dichtbändern. Zur wasserdichten Verklebung der Überlappungen von Sopro Dichtbändern sowie der Überlappungen zu Sopro Dichtecken empfehlen wir Sopro DichtSchlämme Flex 2-K. Sofern keine Grundierung verwendet wird, sind zementäre Untergründe so vorzunässen, dass sie vor der Beschichtung mit Sopro DichtSchlämme Flex 2-K mattfeucht sind. Bei neuen, nicht verschmutzten, zementären Untergründen ist ein einmaliges Vornässen in der Regel ausreichend.</p>
<b>Trocknungszeit</b>	<p>2 - 2,5 Stunden je Schicht</p>
<b>Grundierung</b>	<p>Mit einer Benetzungsprüfung (Anfeuchten des Untergrundes) kann die Saugfähigkeit des Untergrundes bestimmt werden. Bei nicht saugenden Untergründen (z. B. alter Fliesenbelag) ist eine Grundierung nicht erforderlich. Bei schwach saugenden Untergründen (z. B. Beton) kann die Abdichtung direkt auf den matt angefeuchteten Untergrund aufgebracht werden. Ist der Untergrund stark saugend (Wasser zieht schnell ein), sollte dieser vor dem Abdichten grundiert werden.</p> <p><b>Sopro Sperrgrund:</b>  Saugfähige Untergründe wie Zementputz, Kalkzementputz, Gipsputz, homogenes vollfugiges Mauerwerk (kein Mischmauerwerk), Beton, Porenbeton, Gipsbauplatten, Gipskarton- und Gipsfaserplatten, Zementestrich, Calciumsulfatestrich, Betonwerkstein und Naturwerkstein, Terrazzo. Nur auf feuchtebestandigen Holzuntergründen verwenden. Nicht auf Untergründen bei Gefahr aufsteigender Feuchtigkeit anwenden.</p> <p><b>Sopro Grundierung:</b>  Zementestriche, Calciumsulfat (Anhydritestriche), Trockenestriche, Gipswandbauplatten, Gipskarton/Stoßfuge und Abspachtelungen, Gipsfaserplatten, Gipsputz, stark oder unterschiedlich saugender Porenbeton (innen), Zement- und Kalkzementputz, Putz- und Mauerbinder, vollfugiges Mauerwerk.</p> <p><b>Sopro HaftPrimer S:</b>  Glatte und porengeschlossene Untergründe wie z. B. alte Fliesen-, Terrazzo-, Naturwerkstein- und Betonwerksteinbeläge, alte Klebstoffreste von PVC- oder Teppichböden.</p>

## Verarbeitung

In ein sauberes Gefäß werden etwa 2/3 der Flüssigkomponente B vorgegeben und mit der gesamten Menge der Pulverkomponente A maschinell klumpenfrei angemischt. Dann wird der Rest der Flüssigkomponente B zugegeben und gemischt, bis eine homogene, verarbeitungsgerechte Konsistenz erreicht ist. Nach einer Reifezeit von 3 – 5 Minuten nochmals kräftig durchmischen. Die Abdichtung muss in mindestens zwei Schichten auf den mattfeuchten oder grundierten Untergrund durch Spachteln oder Streichen aufgebracht werden. Sopro DichtSchlämmeFlex 2-K ist auch spritz- und rollfähig und kann mit handelsüblichen Bitumenspritzgeräten aufgebracht werden. Wir empfehlen hierzu das Gerät PC 830 PlastCoat der Firma Wagner. Zum Erreichen einer gut rollbaren Konsistenz können 0,5 - 0,75 l Wasser pro Gebinde zugegeben werden.

Einsatz als Abdichtung in Nassräumen im Verbund mit Fliesen und Platten (DIN 18534): Zuerst die Ecken und Übergänge zwischen Wand- und Bodenflächen mit im System geprüften Sopro Dichtbändern und Sopro Dichtecken abdichten. Eventuell vorhandene Durchdringungen mit im System geprüften Sopro Wandmanschetten oder Sopro Bodenmanschetten eindichten. Bänder und Formteile werden dabei in eine Schicht aus Sopro DichtSchlämmeFlex 2-K eingelegt und angedrückt, so dass sich die mineralische Dichtungsschlämme an der Seite herausdrückt. Unebenheiten oder Verwerfungen können mit einer Glättkelle angepresst werden. Sopro DichtSchlämmeFlex 2-K wird nach den Regeln der Technik in mindestens 2 Schichten aufgetragen. Bänder und Formteile werden dabei vollflächig überarbeitet. Der zweite Arbeitsgang erfolgt nach Erhärtung der ersten Schicht. Nach Durchtrocknung der zweiten Abdichtungsschicht kann mit der Fliesenverlegung begonnen werden (z. B. mit Sopro's No.1 Silver).

Einsatz als Abdichtung in Becken und Behältern im Verbund mit Fliesen und Platten (DIN 18535): Im Unterwasserbereich wird von Sopro ein dreischichtiger Auftrag empfohlen (mind. 2,5 mm Trocken-Schichtdicke). Im Anschluss an die Abdichtungsarbeiten muss im Becken eine Probefüllung erfolgen. Diese kann bei der Sopro DichtSchlämmeFlex 2-K nach 7 Tagen durchgeführt werden. Nach dieser Probefüllung ist für das geleerte Becken eine Wartezeit von 3 Tagen zu berücksichtigen, bevor die abgetrocknete Abdichtung visuell kontrolliert und gründlich von Staub und trennend wirkenden Ablagerungen gereinigt werden muss. Danach kann die Fliesenverlegung erfolgen.

Einsatz als Abdichtung bei Balkonen, Loggien und Laubengängen (DIN 18531 Teil 5): Zuerst die Ecken und Übergänge zwischen Wand- und Bodenflächen mit im System geprüften Sopro Dichtbändern und Sopro Dichtecken abdichten. Bänder und Formteile werden dabei in eine Schicht aus Sopro DichtSchlämmeFlex 2-K eingelegt und angedrückt, so dass sich die mineralische Dichtungsschlämme an der Seite herausdrückt. Unebenheiten oder Verwerfungen können mit einer Glättkelle angepresst werden. Sopro DichtSchlämmeFlex 2-K wird nach den Regeln der Technik in mindestens 2 Schichten bis auf Sockelhöhe aufgetragen. Bänder und Formteile werden vollflächig überarbeitet. Der zweite Arbeitsgang erfolgt nach Erhärtung der ersten Schicht. Nach Durchtrocknung der zweiten Abdichtungsschicht kann mit der Fliesen-/Plattenverlegung begonnen werden (z. B. mit Sopro megaFlex Turbo Silver 666).

Die erforderliche Schichtdicke für den jeweiligen Anwendungsbereich kann der Verbrauchstabelle entnommen werden. Alle geeigneten Sopro Produkte zur normgerechten Verarbeitung werden im Bereich „Prüfzeugnisse“ aufgelistet. Bitte entsprechend technische Produktinformation der jeweiligen Systemprodukte beachten!

Bitte beachten: Bei kritischen Untergründen (z. B. Mauerwerk) kann zur Erhöhung der Rissüberbrückung eine Armierung in die erste Abdichtungsschicht integriert werden (z. B. Sopro Armierung). Sopro DichtSchlämmeFlex 2-K ist zusätzlich auch überstreich- und überputzbar. Zum Überputzen größerer Flächen (> 1 m<sup>2</sup>) wird zunächst eine Zahnung mit einem Sopro Flexkleber (z. B. Sopro's No.1 Silver) auf die vollständig durchgetrocknete Abdichtung aufgebracht. Nach Erhärtung der Kammstege kann die Fläche mit einem Renovier- und Ausgleichsputz (z. B. Sopro RAP 2®) oder mit Putzen der Mörtelgruppen P II oder P III (je nach Anwendungsfall und Herstellerangaben) überputzt werden. Kleinere Flächen (< 1 m<sup>2</sup>) können auch ohne Zahnschicht überputzt werden.

## Verbrauchstabelle

Schichtdicken nach 2-schichtigem Auftrag gemäß den Regeln der Technik:

Wassereinwirkungs- klassen	min. Trocken- Schichtdicke	min. Nass- Schichtdi- cke	Verbrauch je mm Trocken- Schichtdicke

W1-B bis W2-B*	2,0 mm	2,4 mm	2,0 kg/m <sup>2</sup>
DIN 18531 Teil 5	2,0 mm	2,4 mm	2,0 kg/m <sup>2</sup>

\* im Unterwasserbereich wird ein dreischichtiger Auftrag empfohlen (mind. 2,5 mm Trocken-Schichtdicke)

<b>Zeitangaben</b>	Beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich +23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten.
<b>Werkzeuge</b>	Glättkelle, Zahnpachtel, Lammfellrolle, Quast, Bürste, Spritzgerät
<b>Werkzeugreinigung</b>	Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, erhärtet nur mechanisch.
<b>Lagerung</b>	Ca. 24 Monate Pulverkomponente, 12 Monate Flüssigkomponente (trocken, ungeöffnetes Originalgebände)
<b>Verlegung Keramischer Beläge</b>	Nach 4 – 6 Stunden
<b>Schichtdicke</b>	<p>Die mineralische Dichtungsschlämme muss gemäß den Regeln der Technik in mindestens zwei Schichten aufgetragen werden. Im Unterwasserbereich wird von Sopro ein dreischichtiger Auftrag empfohlen (mind. 2,5 mm Trocken-Schichtdicke). Die angegebenen Verbrauchswerte sind Mindestwerte. Eine separate, fachgerechte Egalisierung des Untergrundes, z. B. durch eine Kratzspachtelung, wird vorausgesetzt. Gemäß DIN-Norm ist zur Sicherstellung der Mindesttrockenschichtdicke <math>d_{min}</math> ein (kalkulatorischer) Dickenzuschlag erforderlich, der mind. 25 % von <math>d_{min}</math> betragen sollte. Der Mehrverbrauch für einen Dickenzuschlag von 25 % errechnet sich aus dem Verbrauch für die erforderliche Mindesttrockenschichtdicke <math>d_{min}</math> x 0,25.</p> <p>Prüfung der Schichtdicken und der Durchtrocknung: Gemäß DIN 18195 Beiblatt 2 ist die Einhaltung der Schichtdickenanforderung durch die Kontrolle der Auftragsmenge je m<sup>2</sup> und Nassschichtdicke bei der Verarbeitung sicher zu stellen.</p>
<b>Rissüberbrückung</b>	≥ 0,75 mm
<b>Mischungsverhältnis (2K Produkte)</b>	24 kg Komponente A : 8 kg Komponente B Sopro Empfehlung: Zum Erreichen einer perfekt rollbaren Konsistenz können 0,5 – 0,75 l Wasser auf das gesamte Gebinde zugegeben werden.
<b>Druckwasserdicht</b>	Nach ca. 5 Tagen belastbar
<b>Reifezeit</b>	3 - 5 Minuten
<b>Prüfzeugnisse, -berichte und Klassifizierungen</b>	<p>PG-AIV-F: Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) für Abdichtungssysteme im Verbund mit Fliesen- und Plattenbelägen für Bauwerksabdichtungen in Kombination mit: Dichtbänder: AEB 148, AEB 1176, DB 438, DBF 638; Dichtecken: AEB 642, AEB 643, DE 014, DE 015; Dichtmanschetten: AEB 129, AEB 130, AEB 112, AEB 133, AEB 131, AEB 132, AEB 645, AEB 1172, AEB 1173, AEB 1174, DWF 089, DMB 091; Fliesenkleber: Sopro's No.1 400, Sopro's No.1 404, VF XL 413, FKM XL 444 FF 450, FKM 600; Sonstiges: WDB 811, WDE 812, WDM 813 und weiteren Sopro-Komponenten</p> <p>DIN EN 14891: In Verbindung mit entsprechenden Sopro Fliesenklebern und GD 749-Klasse CMO2P (Rissüberbrückungsvermögen bei sehr niedrigen Temperaturen (-20 °C) und beständig gegen Kontakt mit Chlorwasser)</p>

BG-Verkehr: Zulassung für den Schiffbau als Systemkomponente mit M&M 446 und FEP (Wand und Boden)

### BG Verkehr

Zulassung für den Schiffbau im Sopro System 2.7 (Wand), MED-Zulassungs-Nr. 118223-03, USCG-Zulassungs-Nr. 164112 EC0736/118223-03. Nassauftragsmenge Sopro DSF 423: max. 3.370 g/m<sup>2</sup>. Weitere Komponenten im Sopro System 2.7: Sopro M&M 446, Feinsteinzeugfliese (Dicke 5 mm), Sopro FEP. Fugen ≤ 4 mm.

Zulassung für den Schiffbau im Sopro System 3.11 (Boden), MED-Zulassungs-Nr. 124097-03, USCG-Zulassungs-Nr. 164.117/EC0736/124097-03. Nassauftragsmenge Sopro DSF 423: max. 3.370 g/m<sup>2</sup>. Weitere Komponenten im Sopro System 3.11: Sopro M&M 446, Feinsteinzeugfliese (Dicke 5 mm), Sopro FEP. Fugen ≤ 4 mm.

### Verarbeitungszeit

Ca. 60 Minuten; angesteifter Mörtel darf weder durch Wasserzugabe noch durch frischen Mörtel wieder verarbeitungsfähig gemacht werden.

### Verarbeitungstemperatur

Optimal ab +8°C bis +35°C verarbeitbar

### Begehrbar

Nach 4 - 6 Stunden

### CE-Kennzeichnung

 <b>0761</b>	 Sopro Bauchemie GmbH Biebricher Straße 74   65203 Wiesbaden (Germany) www.sopro.com																
14 CPR-DE3/0423.1.deu EN 14 891:2013 Sopro DichtSchlämme Flex 2-K DSF 423 Flüssig zu verarbeitendes wasserundurchlässiges Produkt aus polymermodifiziertem Zementmörtel (CM) für die Anwendung unter keramischen Fliesen- und Plattenbelägen für Wand und Boden im Außenbereich und in Schwimmbecken (verklebt mit Klebstoff C2 nach EN 12 004)																	
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Anfanghaftzugfestigkeit</td> <td style="text-align: right;">≥ 0,5 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Wasser</td> <td style="text-align: right;">≥ 0,5 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Haftzugfestigkeit nach Wärmealterung</td> <td style="text-align: right;">≥ 0,5 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Kalkwasser</td> <td style="text-align: right;">≥ 0,5 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Haftzugfestigkeit nach Frost/Tau-Wechselbeanspruchung</td> <td style="text-align: right;">≥ 0,5 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Wasserundurchlässigkeit</td> <td style="text-align: right;">keine Penetration</td> </tr> <tr> <td>Rissüberbrückung bei Normalbedingungen</td> <td style="text-align: right;">≥ 0,75 mm</td> </tr> <tr> <td>Freisetzung gefährlicher Substanzen</td> <td style="text-align: right;">siehe SDB</td> </tr> </table>		Anfanghaftzugfestigkeit	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Wasser	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	Haftzugfestigkeit nach Wärmealterung	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Kalkwasser	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	Haftzugfestigkeit nach Frost/Tau-Wechselbeanspruchung	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	Wasserundurchlässigkeit	keine Penetration	Rissüberbrückung bei Normalbedingungen	≥ 0,75 mm	Freisetzung gefährlicher Substanzen	siehe SDB
Anfanghaftzugfestigkeit	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>																
Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Wasser	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>																
Haftzugfestigkeit nach Wärmealterung	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>																
Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Kalkwasser	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>																
Haftzugfestigkeit nach Frost/Tau-Wechselbeanspruchung	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>																
Wasserundurchlässigkeit	keine Penetration																
Rissüberbrückung bei Normalbedingungen	≥ 0,75 mm																
Freisetzung gefährlicher Substanzen	siehe SDB																

### Sicherheitshinweise

#### Komponente A

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

GHS05

GHS07

#### Signalwort Gefahr

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

**Enthält:** Enthält: Portlandzement, Cr (VI) < 2 ppm.

ADR-Verpackungsgruppe: NA

Wassergefährdungsklasse: WGK 1: Schwach wassergefährdend

GISCODE: ZP1

Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

#### Komponente B

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) entfällt.

EUH208 Enthält:1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on im Verhältnis 3 : 1. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Berühren mit der Haut vermeiden.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

ADR-Verpackungsgruppe: NA

Wassergefährdungsklasse: WGK 1: Schwach wassergefährdend

**Deutschland**

Sopro Bauchemie GmbH  
Postfach 22 01 52  
D-65102 Wiesbaden  
Fon +49 611 1707-252  
Fax +49 611 1707-250  
Mail [info@sopro.com](mailto:info@sopro.com)

**Schweiz**

Sopro Bauchemie GmbH  
Bierigutstrasse 2  
CH-3608 Thun  
Fon +41 33 334 00 40  
Fax +41 33 334 00 41  
Mail [info\\_ch@sopro.com](mailto:info_ch@sopro.com)

**Österreich**

Sopro Bauchemie GmbH  
Lagerstraße 7  
A-4481 Asten  
Fon +43 72 24 67141-0  
Fax +43 72 24 67141-0  
Mail [marketing@sopro.at](mailto:marketing@sopro.at)

**Service-Hotline Anwendungsberatung**

Fon '+49 611 1707-111  
Fax '+49 611 1707-280  
Mail [anwendungstechnik@sopro.com](mailto:anwendungstechnik@sopro.com)

**Service-Hotline Objektberatung**

Fon '+49 611 1707-170  
Fax '+49 611 1707-136  
Mail [objektberatung@sopro.com](mailto:objektberatung@sopro.com)

Bitte beachten Sie die aktuell gültige Produktinformation, die aktuell gültige Leistungserklärung gem. EU-BauPVO sowie das jeweils gültige Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung, aktuell auch im Internet: [www.sopro.com](http://www.sopro.com)! Die in dieser Information enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an unsere technische Beratung.