

# **DIE GRÜNEN SEITEN DER ABDICHTUNG**

Gesamtprogramm

Ausgabe 2011

**MIT  
ABDICHTUNGS-  
LEXIKON**

**KÖSTER**  
*Kellerdicht 2 Blitzpulver*

*Innenabdichtung  
gegen von außen  
durchdrückendes  
Wasser*



Seit nunmehr fast drei Jahrzehnten hat sich die KÖSTER BAUCHEMIE AG als feste Größe im Markt für hochwertige Abdichtungssysteme etabliert. Mit unseren Produkten und Systemen tragen wir weltweit dazu bei, die Lebensdauer von Bauwerken nachhaltig zu erhöhen. Auch unsere „Grünen Seiten der Abdichtung“ haben sich in vielen Ländern der Welt als Standardwerk etabliert und werden bereits in über in zehn Sprachen herausgegeben.

Die Neuauflage der „Grünen Seiten der Abdichtung“ haben wir erneut noch ausführlicher und noch anschaulicher gestaltet um Ihnen die tägliche Arbeit damit so einfach wie möglich zu machen. Das Nachschlagewerk enthält eine grafische Darstellung und übersichtliche Beschreibung aller Abdichtungssysteme, die Ihnen die KÖSTER BAUCHEMIE AG für Neubau und Instandsetzung bietet, und das sind nicht eben wenige, denn mit seinen wirtschaftlichen, anwenderfreundlichen Produkten deckt KÖSTER das gesamte Spektrum der Abdichtung vom Keller bis zum Dach ab.

Welches Produkt die richtige Lösung bietet, hängt von vielen Faktoren ab: Von den verwendeten Baustoffen, von den Bodenverhältnissen, vom Grundwasserspiegel und von den Belastungen, denen ein Bauwerk ausgesetzt ist. Die einführenden Kapitel der „Grünen Seiten“ und die Produktbeschreibungen zeigen Ihnen den Weg zu den für Sie geeigneten KÖSTER-Produkten.

Dennoch ist eine fachkundige Beratung vor Ort oft der sicherste Weg zum zweckmäßigen und erfolgreichen Einsatz von Abdichtungsbaustoffen. Hier stehen Ihnen unsere qualifizierten Bautenschutzberater gerne zur Verfügung. Schauen Sie doch mal auf unserer Homepage [www.koester.eu](http://www.koester.eu), wer in Ihrer Region für Sie als Ansprechpartner zuständig ist!

Mit den besten Grüßen aus Aurich



Johann J. Köster  
KÖSTER BAUCHEMIE AG



## Der schnellste Weg zu Ihren Abdichtungsprodukten – der KÖSTER-Vertriebsweg

### Beratung und Lieferservice aus einer Hand

Unser Vertriebsprinzip basiert deshalb auf einem flächen-deckenden System erfahrener, technischer Fachberater. Diese sind Ihre ersten Ansprechpartner sowohl für technische Fragen als auch für die schnelle und problemlose Lieferung der Produkte – und wenn Sie es wünschen, auch direkt auf Ihre Baustelle.

### So erreichen Sie Ihren Ansprechpartner

Wenn Sie bereits KÖSTER-Kunde sind, kennen Sie Ihren zuständigen technischen Fachberater und wissen, wie Sie schnell an die gewünschte Ware kommen.

Wenn Sie bislang noch kein KÖSTER-Kunde sind, rufen Sie bitte einfach die Service- und Vertriebs-Hotline an – hier wird sofort alles Notwendige geklärt.



### Peintures Robin S.A.

31, rue de la Gare  
L-8705 Useldange  
Tél: (+352) 23 63 23-1  
Fax: (+352) 23 63 23 59  
[peintures@robin.lu](mailto:peintures@robin.lu)

# INHALT

## 4 **Das Unternehmen**

## 6 **Einsatzbereiche der KÖSTER Abdichtungssysteme**

Kelleraußenabdichtungen	9
Kellerinnenabdichtungen	15
Horizontalabdichtungen und Mauerwerksinstandsetzung	19
Riss- und Schlauchverpressungen	23
Betonschutz und Betoninstandsetzungen	28
Fugenabdichtungen	30
Feucht- und Nassraumabdichtungen	33
Anti-Schimmel-System	34
Bodenbeschichtungen	35
Fassadenschutzsysteme	37
Balkon- und Terrassenabdichtungen	38
Dachabdichtungen	41
Behälter- und Leitungsabdichtungen	43
Sonderabdichtungen	45

## 48 **Produktkatalog**

KMB-Dickbeschichtungen, Kunststoff-Bitumen, Bitumenprodukte	50
Beton- und Mörtelzusätze	54
Abdichtungsprodukte und -systeme gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, Horizontalabdichtungen, Anti-Schimmel-System	56
Fassadenimprägnierungen, -reiniger und -farben, Oberflächenschutz, Verfestiger	64
Sanierputze, Schnellzemente, Spezialmörtel	67
Bau- und Injektionsharze, Injektionsgel, Kunstharzbeschichtungen	75
Kunststoffbeschichtungen, Spezialanstriche, Voranstriche	81
Fugendichtstoffe, Fugenvergussmassen, Dichtpasten	84
Pflege- und Reinigungsmittel, Verdünner	87
Kunststoff-Dach- und Dichtungsbahnen, Folien	89
Zubehör	93
Geräte, Werkzeuge, Arbeitshilfen	97

## 108 **Abdichtung von A – Z**



## ***KÖSTER: Abdichtungserfahrung seit mehr als 25 Jahren***

*Die KÖSTER BAUCHEMIE AG in Aurich hat sich seit Jahrzehnten auf Abdichtungsbaustoffe und -systeme spezialisiert. Diese schützen und bewahren wertvolle Bausubstanz – weltweit.*

*Ob bei der Sanierung historischer Gebäude, bei der Abdichtung von Neubauten, bei der Beseitigung aufsteigender Feuchtigkeit, bei der Instandsetzung von nassen Kellern oder bei der Abdichtung von Dächern und Fassaden: Mit unserem umfassenden Programm können wir Ihnen für jede Abdichtungsfrage die optimale Lösung bieten.*



### ***Wirkungsvolle Abdichtungsverfahren – rund um den Globus***

*Abdichtungssysteme und -produkte von KÖSTER werden weltweit eingesetzt. Das Hauptwerk in Aurich sowie Produktionsstätten und Tochtergesellschaften in den USA, den Niederlanden, in England, Polen, in der Türkei, in Bulgarien, China, Indien, Japan, den VAE, Kroatien und Portugal beliefern die Vertriebsorganisationen in aller Welt.*

*Ein großes Netz von Vertretungen und Auslieferungslagern in Deutschland, Europa und Übersee gewährleistet, dass die Produkte nach der Bestellung schnell an Ort und Stelle sind.*



*Die erfahrenen technischen Fachberater von KÖSTER stehen dem Planer, dem Bauherrn und dem Verarbeiter mit Rat und Tat zur Seite.*



*Jedes Produkt entspricht dem neuesten Stand der Forschung und unterliegt ständigen Kontrollen.*

## **Umweltfreundliche Produkte von höchster Qualität**

*Die KÖSTER BAUCHEMIE AG investiert viel Zeit und Aufwand in die Forschung und Entwicklung neuer Abdichtungssysteme.*

*Als verantwortungsbewusster Hersteller legt die KÖSTER BAUCHEMIE AG größten Wert auf umweltfreundliche Produkte und eine Ressourcen schonende Produktion. Prüfungszeugnisse und Überwachungsberichte zahlreicher Institute bestätigen die hohe Qualität der KÖSTER-Abdichtungssysteme.*



## **Ihr zuverlässiger Partner am Bau**

*Von Profis für Profis: Die Produkte der KÖSTER BAUCHEMIE AG sind so entwickelt und produziert, dass sie sich jederzeit im professionellen Einsatz bewähren – baustellengerecht dimensioniert, leicht anzuwenden und mit kurzen, zeitsparenden Verarbeitungs- und Reaktionszeiten.*

*Der Vertrieb der Produkte über unsere technischen Fachberater stellt sicher, dass Sie als Anwender jede gewünschte Unterstützung erhalten, um sie wirkungsvoll und sachgerecht einzusetzen. Abdichtungsbaustoffe von KÖSTER – darauf können Sie sich verlassen!*

# Neubau: Wirtschaftliche Lösungen für dauerhafte Sicherheit



Jeder Neubau muss schon vom ersten Spatenstich an vor den Einwirkungen von Feuchtigkeit und ihren Folgeschäden geschützt werden.

Dauerhafte Sicherheit stellt hohe Anforderungen an die einzusetzenden Abdichtungssysteme vom Keller bis zum Dach.

Diesen Anforderungen werden unsere Abdichtungssysteme seit Jahrzehnten gerecht.

## 1 **Kelleraußenabdichtungen**

- mit bituminösen Abdichtungssystemen
- mit mineralischen Abdichtungssystemen
- mit kaltselfstklebenden Dichtungsbahnen
- unter der Bodenplatte

## 2 **Kellerinnenabdichtungen**

- auf der Bodenplatte mit mineralischen Schlämmen
- auf der Bodenplatte mit kaltselfstklebenden Dichtungsbahnen

## 3 **Horizontalabdichtungen und Mauerwerksinstandsetzung**

- Horizontalabdichtungen unter aufgehenden Wänden

## 4 **Riss- und Schlauchverpressungen**

- injizierbare Fugenplatten
- Injektionsschläuche

## 5 **Betonschutz**

- optische Gestaltung mit mineralischen Systemen
- Säure- und Laugenschutz

## 6 **Fugenabdichtungen**

- elastische Abdichtung von Arbeits- und Bewegungsfugen

## 7 **Feucht- und Nassraumabdichtungen**

- unter Fliesen mit zugelassenem ETAG 022-System

## 9 **Bodenbeschichtungen**

- Beschichtungssysteme
- Dampfsperren

## 10 **Fassadenschutzsysteme**

- Regenschutz durch Hydrophobierung

## 11 **Balkon- und Terrassenabdichtungen**

- mit bituminösen Abdichtungssystemen unter Fliesen
- mit begehbaren, mineralischen Abdichtungssystemen

## 12 **Dachabdichtungen**

- mit flüssig zu verarbeitenden Kunststoffbeschichtungen
- mit kaltselfstklebenden Dichtungsbahnen

## 13 **Behälter- und Leitungsabdichtungen**

- Schutz gegen Säuren und Laugen
- Abdichtung gegen Wasserverlust

# Instandsetzung: Wertvolle Bausubstanz erhalten und den Wohnwert steigern



Die meisten Bauschäden an älteren Gebäuden werden durch Feuchtigkeit hervorgerufen. Die Produkte und Systeme der KÖSTER BAUCHEMIE AG werden erfolgreich gegen Feuchte und ihre Folgeschäden eingesetzt. Sie sorgen dafür, dass historische Bausubstanz erhalten, Nutzungsänderungen von Gebäuden ermöglicht und neuer Wohnraum geschaffen wird.

Die KÖSTER BAUCHEMIE AG bietet dazu eine Vielzahl wirkungsvoller Produkte und Systeme an, die eine sichere Abdichtung gewährleisten – vom Keller bis zum Dach.

## 1 Kelleraußenabdichtungen

- mit bituminösen Abdichtungssystemen
- mit kaltselbstklebenden Dichtungsbahnen
- durch Schleierinjektion von innen nach außen

## 2 Kellerinnenabdichtungen

- mit mineralischen Systemen gegen Bodenfeuchte, nicht drückendes und drückendes Wasser
- Kellerdichtverfahren gegen von außen durchdrückendes, fließendes Wasser

## 3 Horizontalabdichtungen und Mauerwerksinstandsetzung

- drucklose Injektionsverfahren gegen aufsteigende Feuchtigkeit
- Druckinjektionsverfahren zum Hohlraum- und Risseverschluss

## 4 Riss- und Schlauchverpressungen

- Injektionsschlauchverpressung zwischen Betonbauteilen
- Rissverpressung mittels Druckinjektion bei trockenen oder feuchten Rissen
- Rissverpressung mittels Druckinjektion bei wasserführenden Rissen

## 5 Betonschutz und Betoninstandsetzungen

- Mauerwerksreparatur
- Betonerersatz und -instandsetzung
- Betonschutz durch Imprägnierung und Anstrich

## 6 Fugenabdichtungen

- elastischer Verschluss von Fugen und Rissen durch Druckinjektion in trockenen, feuchten und wasserführenden Fugen

## 7 Feucht- und Nassraumabdichtungen

- Fugenabdichtung mit kaltselbstklebenden Dichtungsbahnen
- unter Fliesen mit zugelassenem ETAG 022-System

## 8 Anti-Schimmel-System

- Dünnbeschichtungssystem

## 9 Bodenbeschichtungen

- Beschichtungssysteme
- Dampfsperren

## 10 Fassadenschutzsysteme

- Hydrophobierung gegen Schlagregen und durchschlagende Feuchtigkeit

## 11 Balkon- und Terrassenabdichtungen

- mit begehbaren, mineralischen Abdichtungssystemen
- mit selbstklebenden Dichtungsbahnen

## 12 Dachabdichtungen

- mit flüssig zu verarbeitenden Kunststoffbeschichtungen
- mit kaltselbstklebenden Dichtungsbahnen

## 13 Behälter- und Leitungsabdichtungen

- Schutz gegen Säuren und Laugen
- Abdichtung gegen Wasserverlust

# Dauerhaft sichere Abdichtungssysteme für Gewerbe und Industrie



Im Kleinen, aber auch im Großen ist es notwendig, funktionstüchtige Systeme gegen eindringende Feuchtigkeit einzusetzen. Diese Systeme können wir Ihnen für die unterschiedlichsten Bereiche bieten.

Nutzen Sie unsere langjährigen Erfahrungen, um passende Systeme für Ihre Aufgabenstellungen zu finden.

Auf den folgenden Seiten sehen Sie anhand von Detailansichten – übersichtlich nach Anwendungsbereichen gegliedert – wo die Produkte und Systeme von KÖSTER zum Einsatz kommen.

## 1 Kelleraußenabdichtungen

- mit bituminösen Abdichtungssystemen
- mit kaltselbstklebenden Dichtungsbahnen
- durch Schleierinjektion von innen nach außen
- Pfahlkopfabdichtung
- unter der Bodenplatte

## 2 Kellerinnenabdichtungen

- mit mineralischen Systemen gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser auch bei rückseitiger Feuchtigkeitseinwirkung
- mit kaltselbstklebenden Dichtungsbahnen

## 3 Horizontalabdichtungen und Mauerwerksinstandsetzung

- drucklose Injektionsverfahren gegen aufsteigende Feuchtigkeit
- Druckinjektionsverfahren zum Hohlraum- und Risseverschluss

## 4 Riss- und Schlauchverpressungen

- Injektionsschlauchverpressung zwischen Betonbauteilen
- Rissverpressung mittels Druckinjektion bei trockenen oder feuchten Rissen
- Rissverpressung mittels Druckinjektion bei wasserführenden Rissen

## 5 Betonschutz und Betoninstandsetzungen

- Mauerwerksreparatur
- Betonersatz und -instandsetzung
- Betonschutz durch Imprägnierung und Anstrich

## 6 Fugenabdichtungen

- elastischer Verschluss und Abdichtung von Arbeits- und Bewegungsfugen

## 7 Feucht- und Nassraumabdichtungen

- unter Fliesen mit zugelassenem ETAG 022-System

## 8 Anti-Schimmel-System

- Dünnbeschichtungssystem

## 9 Bodenbeschichtungen

- Beschichtungssysteme
- Dampfsperren

## 10 Fassadenschutzsysteme

- Schutz vor durchschlagender Feuchtigkeit und Schlagregen

## 12 Dachabdichtungen

- mit flüssig zu verarbeitenden Kunststoffbeschichtungen
- mit kaltselbstklebenden Dichtungsbahnen

## 13 Behälter- und Leitungsabdichtungen

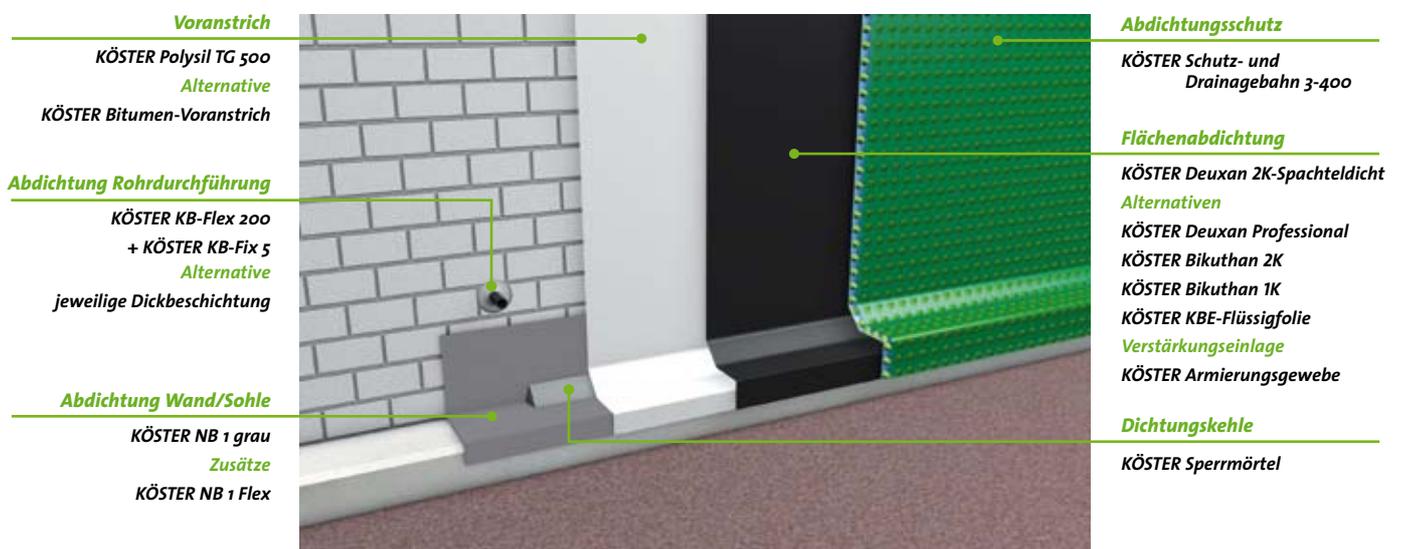
- Schutz gegen Säuren und Laugen
- Abdichtung gegen Wasserverlust

# 1 Kelleraußenabdichtungen



Nasse Keller sind nur bedingt nutzbar und gefährden die Bausubstanz. Um den Keller mit einer neuen, dauerhaft sicheren Abdichtung wieder nutzbar zu machen, bieten wir drei Verfahren an: Von außen mittels kunststoffmodifizierter Dickbeschichtung, mineralischer Dichtungsschlämme oder kaltselbstklebender Dichtungsbahn – dabei wird die gesamte Außenwandfläche beschichtet und somit vor Wassereintritt geschützt. Eine Alternative stellt die sogenannte Schleier- bzw. Flächeninjektion dar, bei der die Außenabdichtung von der Innenseite der Kellerwände aus durchgeführt wird. Dieses Verfahren kann auch im Nachhinein, z. B. bei Teilunterkellerungen, durchgeführt werden. Zusätzlich wird in diesem Fall eine Abdichtung des Wand/Sohlenanschlusses mittels einer Injektion vorgenommen.

## Kelleraußenabdichtungen mit bituminösen Abdichtungssystemen



Die Abdichtung mit bituminösen Abdichtungssystemen gehört zu den Standardlösungen für die Außenabdichtung von Kellern. Die Systeme werden pastös aufgebracht und dichten daher nahtlos ab. Sie sind einfach und sicher zu verarbeiten und sind rissüberbrückend.

Auf den sauberen und tragfähigen Untergrund wird ein Voranstrich aufgebracht. KÖSTER Polysil TG 500 ist hier die Standardlösung für alle mineralischen, gipsfreien Untergründe. Eventuell vorhandene Salze werden gebunden und der Untergrund verfestigt. Für die Vorbereitung von bituminösen Altanstrichen wird KÖSTER Bitumen-Voranstrich verwendet.

Rohrdurchführungen werden entweder mit der jeweiligen Dickbeschichtung angedichtet oder mittels Flanschkonstruktionen angeschlossen.

Eine Sicherung gegen hinterlaufendes Wasser erfolgt im Bereich der unteren Abschlüsse mit KÖSTER NB 1 grau, angemischt mit KÖSTER NB 1 Flex. Zur Vermeidung

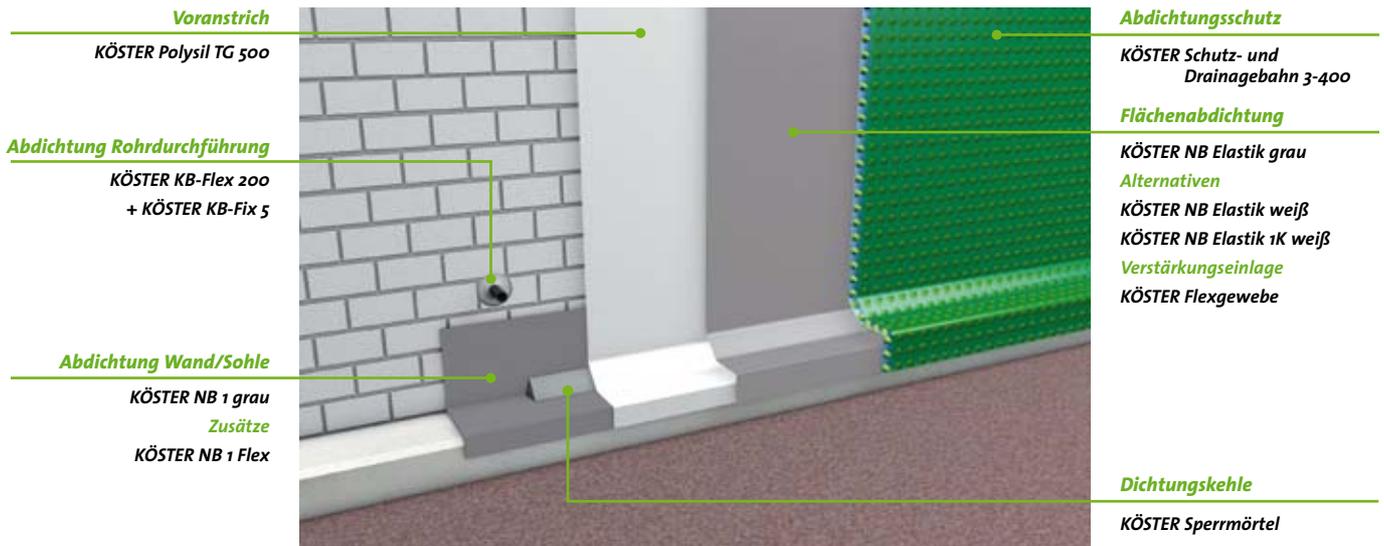
von Spannungen in der Bitumenabdichtung werden die Kehlen des Wand-Sohlenanschlusses mit KÖSTER Sperrmörtel ausgerundet.

Die eigentliche Flächenabdichtung erfolgt mit KÖSTER Deuxan 2K-Spachteldicht, zweilagig im Spachtelverfahren. KÖSTER Deuxan Professional wird hingegen mittels Spritzanlagen aufgetragen. Für die besonders kraftschonende händische Verarbeitung werden die Produkte KÖSTER Bikuthan 1K bzw. KÖSTER Bikuthan 2K eingesetzt.

Die Einbettung des KÖSTER Armierungsgewebes wird grundsätzlich bei allen Produkten und Anwendungsfällen empfohlen. Es ermöglicht eine Kontrolle der Schichtdicke und nimmt Bauteilbewegungen sicher auf. Vor dem Wiederverfüllen wird die Abdichtungslage mit der KÖSTER Schutz- und Drainagebahn geschützt.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Kelleraußenabdichtungen mit mineralischen Abdichtungssystemen



Mineralische Dichtungsschlämmen sind besonders widerstandsfähige Abdichtungssysteme mit sehr guter Haftung auf mineralischen Untergründen. Sie sind unempfindlich gegenüber feuchten Untergründen und bilden einen integralen Bestandteil des Bauteils, auf dem sie aufgetragen werden. Mineralische Dichtungsschlämmen sind pastös und werden nahtlos auf das abzudichtende Bauteil aufgebracht. Sie sind einfach und sicher zu verarbeiten und können sowohl als starre wie auch als rissüberbrückende Beschichtungen ausgeführt werden.

Auf den sauberen und tragfähigen Untergrund wird KÖSTER Polysil TG 500 aufgebracht. KÖSTER Polysil TG 500 härtet den mineralischen Untergrund und vorhandene Salze werden gebunden.

Rohrdurchführungen werden durch entsprechende Anschlussmanschetten abgedichtet.

Die Flächenabdichtung erfolgt standardmäßig mit KÖSTER NB Elastik grau bzw. KÖSTER NB Elastik weiß in zwei Abdichtungslagen. Es wird empfohlen das

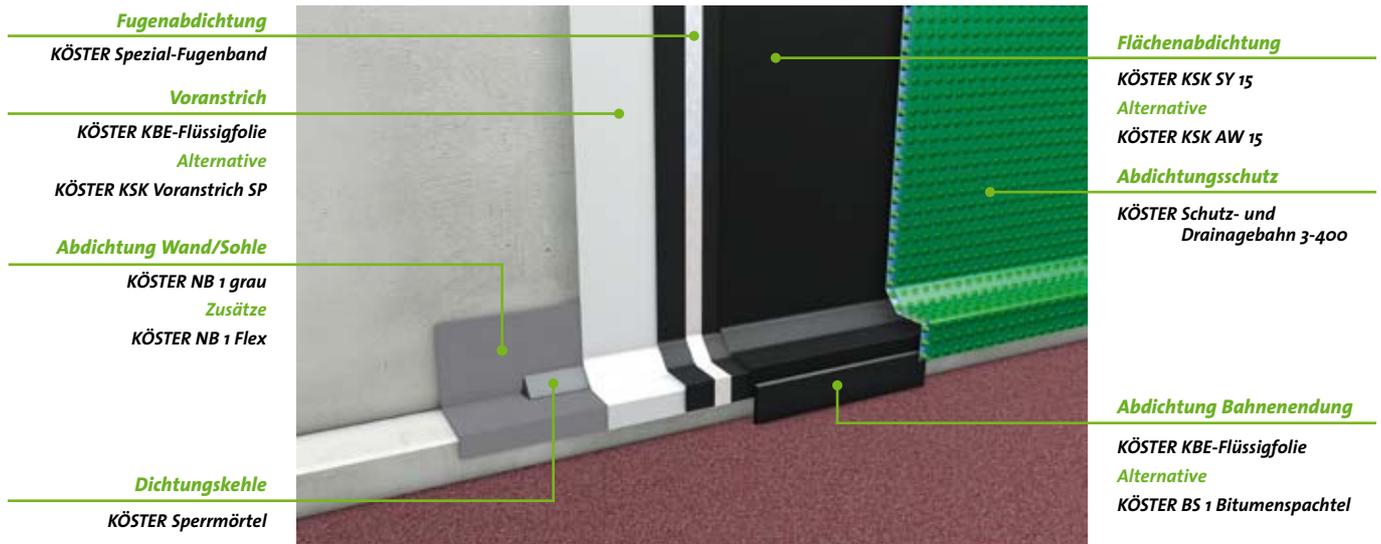
KÖSTER Flexgewebe mittig zwischen die beiden Abdichtungslagen einzubetten, um Bauteilbewegungen besser aufnehmen zu können.

In Bereichen in denen Hinterläufigkeiten zu erwarten sind, wie z. B. dem unteren Sohlenabschluss erfolgt eine zusätzliche Untergrundvorbereitung mit KÖSTER NB 1 grau, angemischt mit KÖSTER NB 1 Flex. Zur Vermeidung von Spannungen in der elastischen Abdichtung werden die Kehlen des Wand-Sohlenanschlusses vorab mit KÖSTER Sperrmörtel ausgerundet.

Vor dem Wiederverfüllen wird die Abdichtungslage mit der KÖSTER Schutz- und Drainagebahn geschützt.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Kelleraußenabdichtungen mit kaltselfstklebenden Dichtungsbahnen



Eine schnelle, saubere und einfache Abdichtung: Die Kelleraußenabdichtung mit den kaltselfstklebenden KÖSTER KSK Dichtungsbahnen. Sie sind ohne Trocknungszeiten sofort wasserdicht und ermöglichen eine einfache Kontrolle des Flächenverbrauchs.

Auf den sauberen und tragfähigen Untergrund wird ein Voranstrich aus KÖSTER KBE-Flüssigfolie aufgebracht. Bei Frost wird der wasserfreie KÖSTER Voranstrich SP verwendet.

Rohrdurchführungen werden mit manschettenförmigen Zuschnitten aus der KÖSTER KSK Dichtungsbahn angedichtet.

In Bereichen, in denen Hinterläufigkeiten zu erwarten sind, wie z.B. dem unteren Sohlenabschluss erfolgt eine zusätzliche Untergrundvorbereitung mit KÖSTER NB 1 grau, angemischt mit KÖSTER NB 1 Flex. Zur Vermeidung von Spannungen in der elastischen Abdichtung werden die Kehlen des Wand-Sohlenanschlusses vorab mit KÖSTER Sperrmörtel ausgerundet.

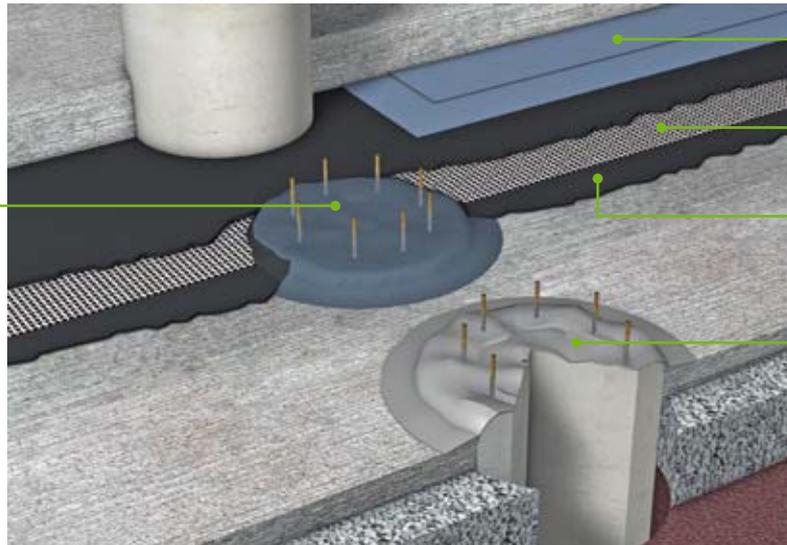
Die eigentliche Flächenabdichtung erfolgt standardmäßig mit KÖSTER KSK SY 15. Sie wird faltenfrei auf den Untergrund aufgeklebt. Die Bahnen werden jeweils 10 cm überlappend verarbeitet. Ecken und Anschlüsse werden nach Angaben auf der Verpackung und den technischen Merkblättern erstellt und jeweils mit KÖSTER KBE-Flüssigfolie abspachtelt. Die Bahnen werden auf vertikalen Flächen oben mechanisch befestigt und mit KÖSTER KBE-Flüssigfolie abspachtelt. Bei Minustemperaturen wird die KÖSTER KSK AW 15 statt der KÖSTER KSK SY 15 verwendet. Hier erfolgt dann die Abspachtelung von An- und Abschlüssen mit KÖSTER BS 1 Bitumenspachtel.

Vor dem Wiederverfüllen wird die Abdichtungslage mit der KÖSTER Schutz- und Drainagebahn geschützt.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.



## Pfahlkopfabdichtung



**Pfahlkopfabdichtung**

**KÖSTER NB 1 grau**

**Gleitlage**

Handelsübliche PE-Folie

**Gewebeeinlage**

KÖSTER Armierungsgewebe

**Flächenabdichtung**

KÖSTER Deuxan  
2K-Spachteldicht

**Reprofilierung**

KÖSTER Sperrmörtel

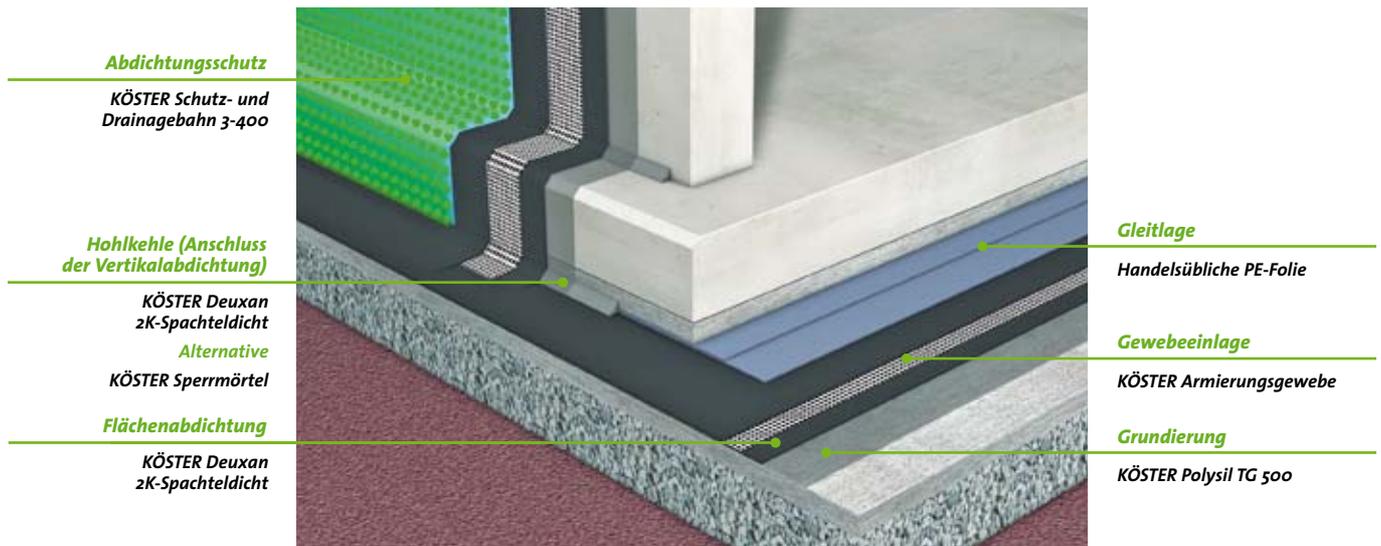
Die Pfahlgründung von Betonbauwerken ist oft Ursache von späteren Feuchtigkeitsschäden. Wasser dringt über die Arbeitsfugen oder entlang der Armierungsstähle ein. Der Abdichtung ist hier besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Sie muss gleichzeitig druckfest genug sein, um den statischen Belastungen standhalten zu können und muss ebenfalls sehr gut an die Flächenabdichtung anzuschließen sein.

Zunächst werden alle nicht tragenden Bestandteile und trennende Substanzen vom Pfahlkopf entfernt. Der Pfahlkopf wird dann mit KÖSTER Sperrmörtel reprofiliert. Dabei ist zu den Seiten hin eine Hohlkehle auszubilden. Die Abdichtung des Pfahlkopfes erfolgt mit KÖSTER NB 1 grau.

Die Flächenabdichtung wird mit KÖSTER Deuxan 2K-Spachteldicht zweilagig durchgeführt. Das KÖSTER Armierungsgewebe wird mittig zwischen die beiden Lagen eingebettet. Vor dem Betonieren der Betonplatte wird eine Trennlage z. B. aus zwei Lagen PE-Folie eingebaut. Die Abdichtung ist bei den Nachfolgearbeiten vor mechanischer Beschädigung zu schützen.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Abdichtung unter der Bodenplatte



Eine vollständiges Abdichtungssystem im Neubau schließt auch eine Abdichtung der Bodenplatte ein. Im Gegensatz zur Abdichtung oberhalb der Bodenplatte bleibt das Bauteil bei einer Abdichtung unterhalb der Bodenplatte selbst trocken und gewährleistet so gleichzeitig auch eine Wärmedämmung.

Auf den sauberen und tragfähigen Untergrund wird ein Voranstrich aufgebracht. KÖSTER Polysil TG 500 ist hier die Standardlösung, eventuell vorhandene Salze werden dadurch gebunden und der Untergrund verfestigt.

Die eigentliche Flächenabdichtung erfolgt zweilagig mit KÖSTER Deuxan 2K-Spachteldicht. Die Einbettung des KÖSTER Armierungsgewebes zwischen die beiden Abdichtungslagen wird grundsätzlich empfohlen. Es ermöglicht eine Kontrolle der Schichtdicke und nimmt Bauteilbewegungen sicher auf.

Vor dem Betonieren der Bodenplatte wird eine Trennlage z. B. aus zwei Lagen PE-Folie eingebaut. Die Abdichtung ist bei den Nachfolgearbeiten vor mechanischer Beschädigung, z. B. durch eine Schutzbetonschicht zu schützen. Seitlich der Bodenplatte wird die vertikale Abdichtung an die Abdichtung unter der Bodenplatte angebunden, die Kehle im Anschlussbereich ist mit einer Hohlkehle aus KÖSTER Deuxan 2K auszurunden.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.



## Kellerinnenabdichtungen auf der Bodenplatte mit kaltselbstklebenden Dichtungsbahnen



*Schnell, einfach und ohne lange Wartezeiten: Die Abdichtung der Bodenplatte mit KÖSTER KSK-Dichtungsbahnen.*

*Unter aufgehenden Wänden wird eine Streifenabdichtung (Horizontalsperre) aus KÖSTER Fixband 10 AW eingelegt, um aufsteigende Feuchtigkeit zu vermeiden.*

*Der Wand-Sohlenanschluss wird mit einer Dichtungskehle aus KÖSTER Sperrmörtel zur Vermeidung von Spannungen in der Abdichtungslage ausgerundet.*

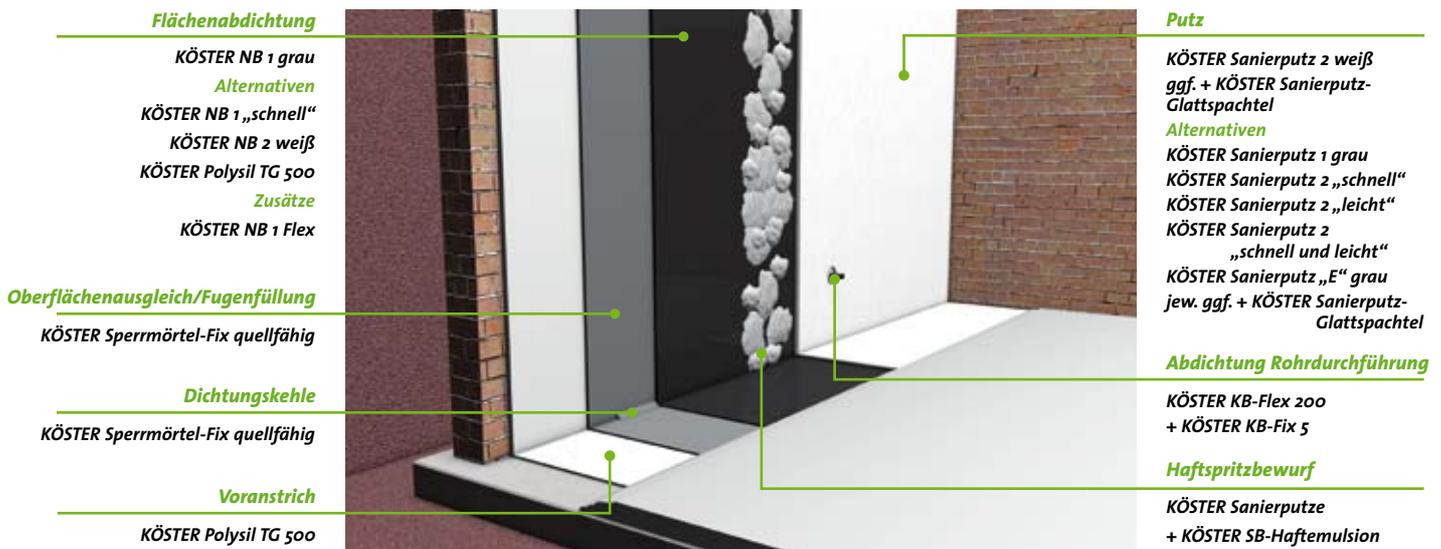
*Der Voranstrich erfolgt üblicherweise mit dem lösungsmittelfreien KÖSTER KSK Voranstrich BL.*

*Die Flächenabdichtung erfolgt standardmäßig mit KÖSTER KSK SY 15. Sie wird auf die vorbehandelte trockene Betonplatte aufgeklebt. Die Nahtüberlappungen betragen jeweils 10 cm.*

*Die Abdichtung mit der KÖSTER KSK-Bahn sind vor nachfolgenden Arbeiten gegen mögliche Beschädigungen zu schützen. Die Abdichtung der Bodenplatte ist jeweils sorgfältig und vollständig an die Abdichtung der aufgehenden Wände anzuschließen.*

*Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.*

## Kellerinnenabdichtungen gegen Bodenfeuchte, nichtdrückendes und drückendes Wasser



Bei der nachträglichen Innenabdichtung wird ein mineralisches Abdichtungssystem verwendet, welches sich in idealer Weise mit dem Untergrund verbindet und sich auch von feuchten Untergründen nicht ablösen kann.

Die Abdichtung wird auf einen sauberen, tragfähigen Untergrund, der frei von trennenden Substanzen ist, aufgebracht. Alter noch vorhandener Putz wird bis auf das Mauerwerk abgeschlagen, Fugen werden ausgekratzt und von losen Bestandteilen befreit. Der Voranstrich erfolgt mit KÖSTER Polysil TG 500 zur Festigung des Untergrunds und zur Bindung von möglichen Salzen. Ausbesserungen werden mit KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig durchgeführt. Der Wand-Sohlenanschluss wird mit einer Dichtungskehle aus KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig ausgerundet.

Die Flächenabdichtung erfolgt üblicherweise mit KÖSTER NB 1 grau. Soll es schnell gehen, wird KÖSTER NB 1 „schnell“ verwendet. Die einzelnen Abdichtungslagen werden jeweils mit KÖSTER Polysil TG 500 gehärtet. Für eine helle Oberfläche kann KÖSTER NB 2 weiß als letzte Beschichtungslage aufgetragen werden.

Rohrdurchführungen werden mit KÖSTER KB-Flex 200 abgedichtet und mit KÖSTER KB-Fix 5 abgespachtelt.

Bei Feuchtigkeitsschäden sollten Kellerwände in aller Regel mit KÖSTER Sanierputz verputzt werden.

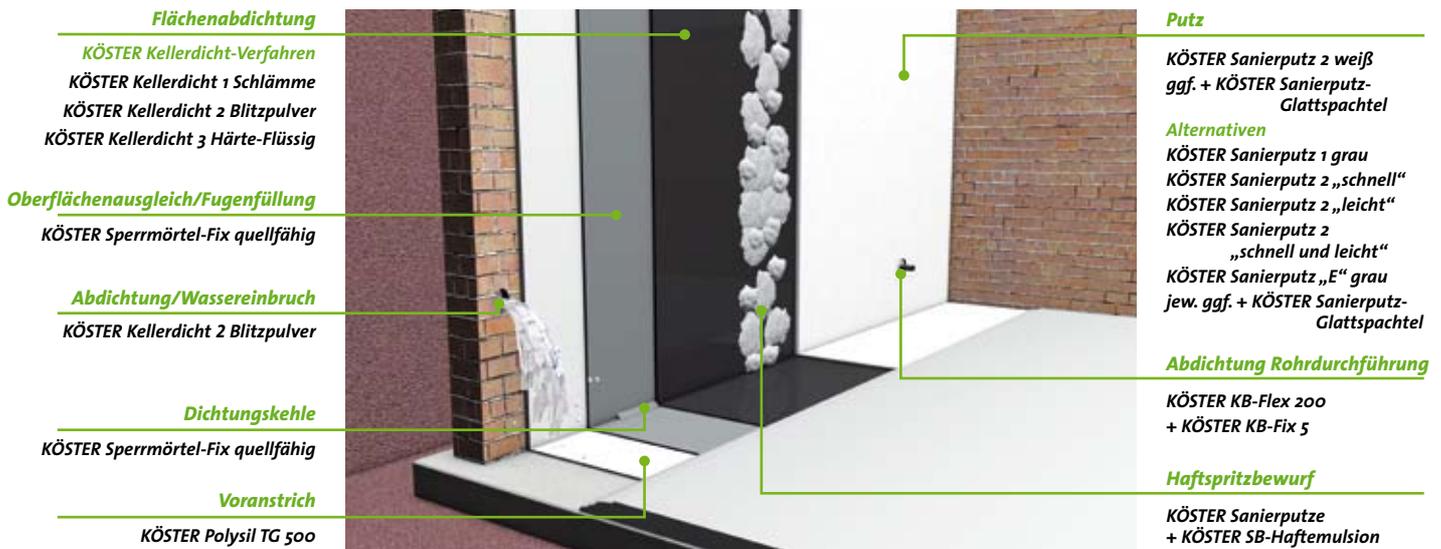
KÖSTER Sanierputze sind unempfindlich gegen Feuchtigkeit (anders als Kalkputze oder gipshaltige Putze). Sie haben darüber hinaus ein definiertes Porenvolumen und eine ausreichende Festigkeit, so dass Salze aus dem Mauerwerk aufgenommen werden können und den Putz nicht schädigen. Kondenswasser wird aufgrund der niedrigen Dichte des Putzes und seiner ausgeprägten Hydrophobie verringert oder ganz vermieden. Der Putz verbessert das Wohnklima.

Vor der eigentlichen Putzlage wird bei einem Sanierputz ein Spritzbewurf aus dem jeweiligen Sanierputz, angemischt mit KÖSTER SB-Haftemulsion, aufgebracht, um so eine größere Oberfläche und eine bessere Putzhaftung zu erreichen.

KÖSTER Sanierputze stehen in unterschiedlichen Varianten (grau, weiß, schnell, leicht, schnell und leicht) zur Verfügung. In älteren Gebäuden werden die weißen KÖSTER Sanierputze oft ohne weiteren Anstrich verwendet. Der KÖSTER Sanierputz-Glattspachtel schafft eine besonders glatte Oberfläche auf dem Putz, wenn das aus optischen Gründen gewünscht ist. Ein Anstrich kann nur mit einem dampfdiffusions-offenen Material erfolgen (z. B. KÖSTER Silikonfarbe weiß).

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Kellerinnenabdichtungen gegen von außen durchdrückendes, fließendes Wasser



### Flächenabdichtung

KÖSTER Kellerdicht-Verfahren  
 KÖSTER Kellerdicht 1 Schlämme  
 KÖSTER Kellerdicht 2 Blitzpulver  
 KÖSTER Kellerdicht 3 Härte-Flüssig

### Oberflächenausgleich/Fugenfüllung

KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig

### Abdichtung/Wassereintrich

KÖSTER Kellerdicht 2 Blitzpulver

### Dichtungskehle

KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig

### Voranstrich

KÖSTER Polysil TG 500

### Putz

KÖSTER Sanierputz 2 weiß  
 ggf. + KÖSTER Sanierputz-Glattspachtel

### Alternativen

KÖSTER Sanierputz 1 grau  
 KÖSTER Sanierputz 2 „schnell“  
 KÖSTER Sanierputz 2 „leicht“  
 KÖSTER Sanierputz 2  
 „schnell und leicht“  
 KÖSTER Sanierputz „E“ grau  
 jew. ggf. + KÖSTER Sanierputz-Glattspachtel

### Abdichtung Rohrdurchführung

KÖSTER KB-Flex 200  
 + KÖSTER KB-Fix 5

### Haftspritzbewurf

KÖSTER Sanierputze  
 + KÖSTER SB-Haftemulsion

Ein besonders schwieriger Fall: Die Abdichtung des Kellers soll von innen erfolgen, aber das Wasser fließt von außen durch die Wand. Oft die einzige Lösung: Das KÖSTER Kellerdicht-Verfahren.

KÖSTER Kellerdicht 2 Blitzpulver wird trocken und kräftig in die Fließstellen gedrückt. Das blitzschnelle Pulver reagiert in Sekunden mit dem eindringenden Wasser und erhärtet zu einem wasserdichten Mörtel. Die Fließstellen werden so gestoppt und die Flächenabdichtung mit KÖSTER Kellerdicht 1 Schlämme, KÖSTER Kellerdicht 2 Blitzpulver und KÖSTER Kellerdicht 3 Härte-Flüssig kann erfolgen.

Die Abdichtung wird auf einen sauberen, tragfähigen Untergrund, der frei von trennenden Substanzen ist, aufgebracht. Alter, noch vorhandener Putz wird bis auf das Mauerwerk abgeschlagen, Fugen werden ausgekratzt und von losen Bestandteilen befreit. Der Untergrund wird üblicherweise nur satt vorgenässt. Ausbesserungen werden mit KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig durchgeführt. Der Wand-Sohlenanschluss wird mit einer Dichtungskehle aus KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig ausgerundet.

Die Flächenabdichtung erfolgt mit KÖSTER Kellerdicht 1 Schlämme. Sie wird vollflächig aufgebracht und satt in die Oberfläche eingebürstet. Die noch feuchte Fläche wird sofort mit KÖSTER Kellerdicht 2 Blitzpulver eingerieben, so dass sofort eine trockene wasserdichte Schicht entsteht. Diese Schicht wird dann mit KÖSTER Kellerdicht 3 Härte-Flüssig gehärtet und verfestigt. Danach erfolgen noch zwei Anstriche mit der KÖSTER Kellerdicht 1 Schlämme. Dann ist der Keller dauerhaft und sicher abgedichtet.

Rohrdurchführungen werden mit KÖSTER KB-Flex 200 abgedichtet und mit KÖSTER KB-Fix 5 abgespachtelt.

Bei Feuchtigkeitsschäden sollten Kellerwände in aller Regel mit KÖSTER Sanierputz verputzt werden. KÖSTER Sanierputze sind unempfindlich gegen Feuchtigkeit (anders als Kalkputze oder gipshaltige Putze). Sie haben darüber hinaus ein definiertes Porenvolumen und eine ausreichende Festigkeit, so dass Salze aus dem Mauerwerk aufgenommen werden können und den Putz nicht schädigen. Kondenswasser wird aufgrund der niedrigen Dichte des Putzes und seiner ausgeprägten Hydrophobie verringert oder ganz vermieden. Der Putz führt zu einem angenehmeren Wohnklima.

Vor der eigentlichen Putzlage wird bei einem Sanierputz ein Spritzbewurf aus dem jeweiligen Sanierputz, angemischt mit KÖSTER SB-Haftemulsion, aufgebracht, um so eine größere Oberfläche und eine bessere Putzhaftung zu erreichen.

KÖSTER Sanierputze stehen in unterschiedlichen Varianten (grau, weiß, schnell, leicht, schnell und leicht) zur Verfügung. In älteren Gebäuden werden die weißen KÖSTER Sanierputze oft ohne weiteren Anstrich verwendet. Der KÖSTER Sanierputz-Glattspachtel schafft eine besonders glatte Oberfläche auf dem Putz, wenn das aus optischen Gründen gewünscht ist. Ein Anstrich kann nur mit einem dampfdiffusions-offenen Material erfolgen (z. B. KÖSTER Silikonfarbe weiß).

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

### 3 Horizontalabdichtungen und Mauerwerksinstandsetzung



Aufsteigende Feuchtigkeit in Mauerwerken führt auf Dauer zu erheblichen Schäden. Anzeichen sind Salzausblühungen, abplatzender Putz, moderrnde Tapeten und die Bildung gesundheitsschädlicher Schimmelpilze. Anhand eines patentierten Verfahrens wird ein unverrottbares und dauerhaft elastisches Kunstharz drucklos in das Mauerwerk eingebracht, so dass eine nachträgliche Horizontalabdichtung gegeben ist und keine Feuchtigkeit mehr kapillar aufsteigen kann.

#### Horizontalabdichtungen unter aufgehenden Wänden (Neubau)



##### Streifenabdichtung

**KÖSTER Fixband 10 AW**

**Alternativen**

**KÖSTER NB 1 grau**

**KÖSTER NB Elastik grau**

**Zusätze**

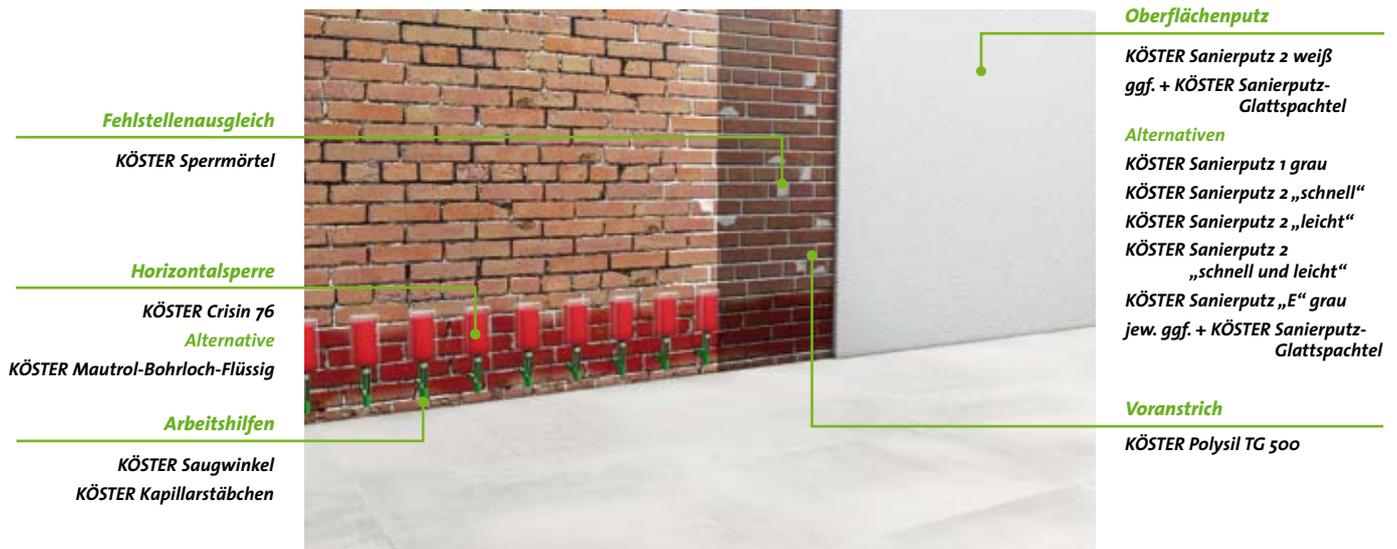
**KÖSTER NB 1 Flex**

Die horizontale Abdichtung unter aufgehenden Wänden in der Neubauabdichtung ist erforderlich, um aufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk oder in Betonwänden zu vermeiden. Hierfür ist eine ganze Reihe von Materialien von KÖSTER geeignet. KÖSTER Fixband 10 AW ist ein selbstklebendes Dichtungsband, welches einfach und schnell zu verarbeiten ist.

Die Abdichtung kann alternativ aber auch mit der KÖSTER NB 1 grau Dichtungsschlämme (angemischt mit KÖSTER NB 1 Flex) erfolgen oder rissüberbrückend mit KÖSTER NB Elastik grau.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Horizontalabdichtungen im drucklosen Injektionsverfahren (Instandsetzung)



### Fehlstellenausgleich

KÖSTER Sperrmörtel

### Horizontalsperre

KÖSTER Crisin 76

Alternative

KÖSTER Mautrol-Bohrloch-Flüssig

### Arbeitshilfen

KÖSTER Saugwinkel

KÖSTER Kapillarstäbchen

### Oberflächenputz

KÖSTER Sanierputz 2 weiß  
ggf. + KÖSTER Sanierputz-  
Glattspachtel

### Alternativen

KÖSTER Sanierputz 1 grau  
KÖSTER Sanierputz 2 „schnell“  
KÖSTER Sanierputz 2 „leicht“  
KÖSTER Sanierputz 2  
„schnell und leicht“  
KÖSTER Sanierputz „E“ grau  
jew. ggf. + KÖSTER Sanierputz-  
Glattspachtel

### Voranstrich

KÖSTER Polysil TG 500

Aufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk ist die Ursache von durchfeuchteten Wänden, Salzausblühungen, abblättrender Farbe oder abplatzendem und mürbem Putz. Durch den Einbau einer Horizontalsperre werden diese Schäden dauerhaft vermieden.

Das einfachste und erfolgreichste System von KÖSTER zum nachträglichen Einbau von Horizontalsperren in Wänden ist das KÖSTER Saugwinkelverfahren mit KÖSTER Crisin 76. KÖSTER Crisin 76 ist eine sehr dünnflüssige Harzlösung, die in die kleinsten Kapillaren eindringt. Sie macht den Baustoff wasserabweisend und verstopft zusätzlich die Kapillaren.

Es werden, je nach Dicke der Wand, in regelmäßigen Abständen Bohrlöcher gesetzt. KÖSTER Crisin 76 wird dann über den KÖSTER Saugwinkel und eine Art Docht, das KÖSTER Kapillarstäbchen, drucklos in die Wand eingebracht. Das drucklose Verfahren nutzt die Kapillarkräfte, die für die aufsteigende Feuchtigkeit verantwortlich sind, um die Wirkstoffe bis in die feinsten Kapillaren zu verteilen. Das KÖSTER Kapillarstäbchen hat den großen Vorteil, dass die Injektionsflüssigkeit nicht in Hohlräume oder Risse abfließen kann. Sie wird nur dort in die Wand abgegeben, wo das Kapillarstäbchen im Bohrloch die Wand berührt.

In einigen Fällen, z. B. bei geringer Durchfeuchtung, kann auch mit KÖSTER Mautrol-Bohrloch-Flüssig

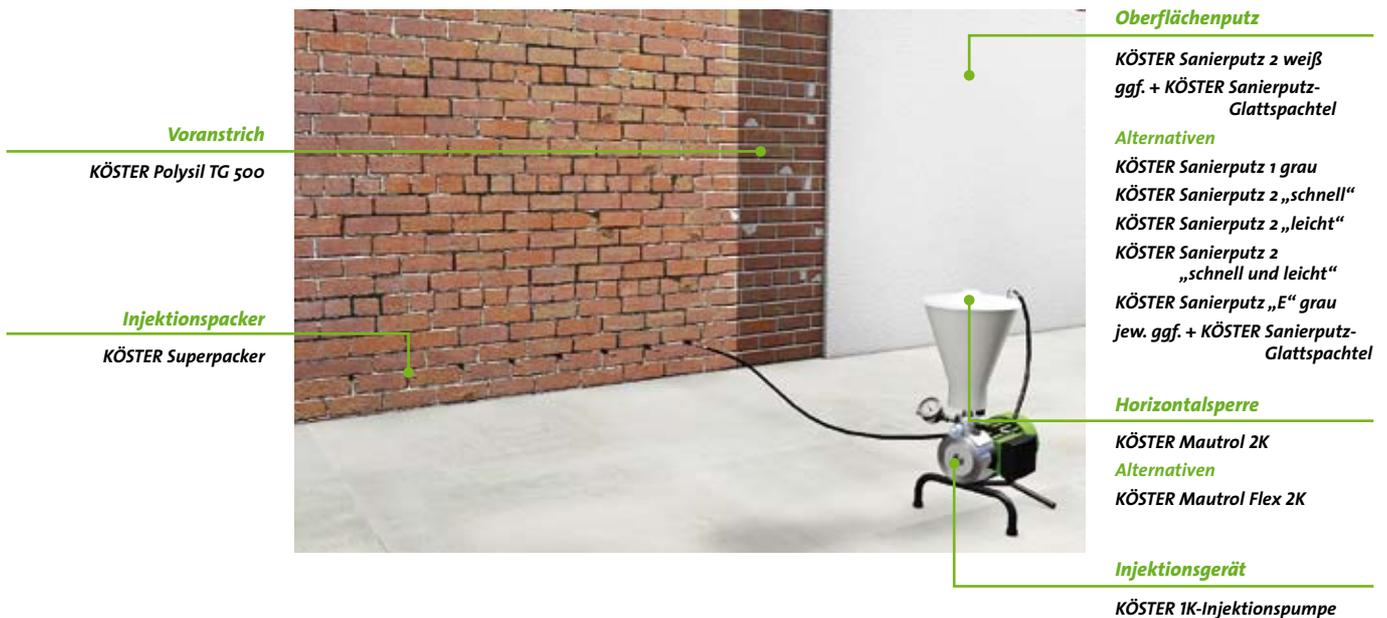
gearbeitet werden. Hierfür wird zunächst eine Analyse des Feuchtigkeitsgehalts des Baustoffs und des Salzgehalts durchgeführt.

Bei Schäden durch aufsteigende Feuchtigkeit müssen die geschädigten Putze entfernt werden. Hier wird der Einsatz von Sanierputzen notwendig. Sanierputze ermöglichen die schadensfreie Austrocknung des Mauerwerks. Sie sind diffusionsoffen und besitzen eine ausgeprägte Hydrophobie. Durch die Trocknung des Mauerwerks an den Putz herangetragene Salze können, ohne den Putz oder nachfolgende Anstriche zu beschädigen, auskristallisieren.

KÖSTER Sanierputze stehen in unterschiedlichen Varianten (grau, weiß, schnell, leicht, schnell und leicht) zur Verfügung. In älteren Gebäuden werden die weißen KÖSTER Sanierputze oft ohne weiteren Anstrich verwendet. Der KÖSTER Sanierputz-Glattspachtel schafft eine besonders glatte Oberfläche auf dem Putz, wenn das aus optischen Gründen gewünscht ist. Ein Anstrich kann nur mit einem dampfdiffusionsoffenen Material erfolgen (z. B. KÖSTER Silikonfarbe weiß).

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Horizontalabdichtungen im Druckinjektionsverfahren bei hohlraumfreien Mauerwerken



*Schnell und effektiv: Der Einbau einer Horizontalsperre im Druckinjektionsverfahren. Wenn im Mauerwerk sichergestellt werden kann, dass keine Hohlräume oder Risse vorhanden sind, kann die Horizontalsperre auch im Druckinjektionsverfahren eingebaut werden. Risse und Hohlstellen in der Wand sind ggf. vorab mit der KÖSTER Bohrlochsuspension über das Bohrloch zu verfüllen. Danach wird das Bohrloch noch einmal aufgebohrt.*

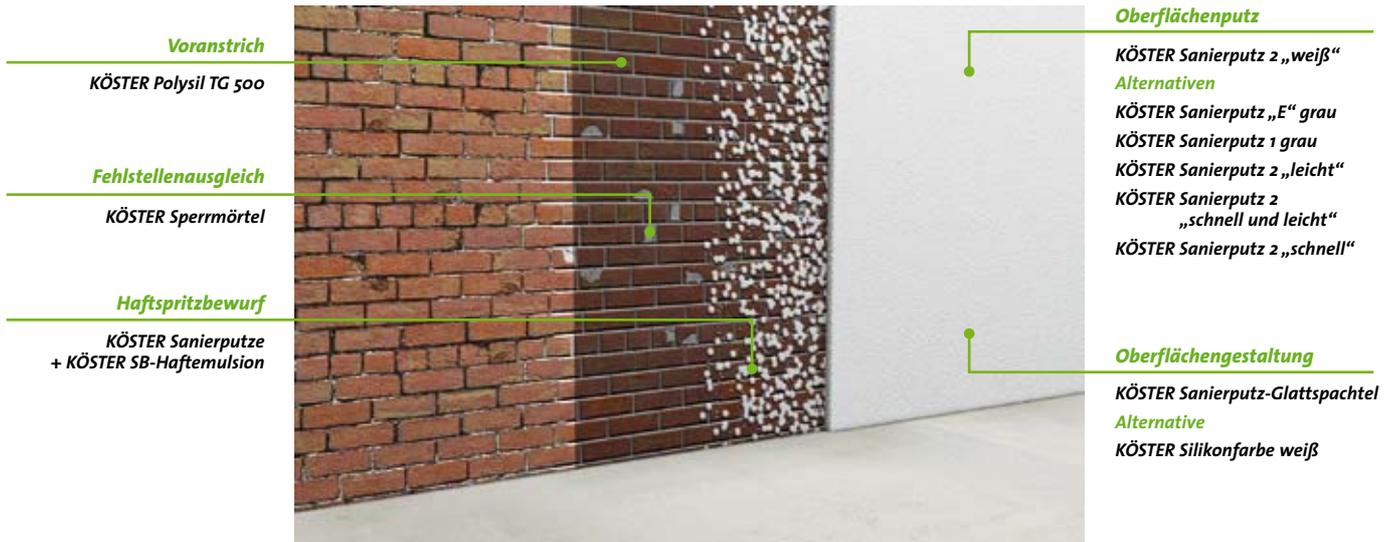
*Als Injektionsflüssigkeiten eignen sich KÖSTER Mautrol 2K und KÖSTER Mautrol Flex 2K. Die zwei-komponentigen Materialien erstarren schneller und führen so zu einer besonders zügigen Verstopfung der Kapillaren.*

*Bei Schäden durch aufsteigende Feuchtigkeit müssen die geschädigten Putze entfernt werden. Hier wird der Einsatz von Sanierputzen notwendig. Sanierputze ermöglichen die schadensfreie Austrocknung des Mauerwerks. Sie sind diffusionsoffen und besitzen eine ausgeprägte Hydrophobie. Durch die Trocknung des Mauerwerks an den Putz herangetragene Salze können, ohne den Putz oder nachfolgende Anstriche zu schädigen, auskristallisieren.*

*KÖSTER Sanierputze stehen in unterschiedlichen Varianten (grau, weiß, schnell, leicht, schnell und leicht) zur Verfügung. In älteren Gebäuden werden die weißen KÖSTER Sanierputze oft ohne weiteren Anstrich verwendet. Der KÖSTER Sanierputz-Glattspachtel schafft eine besonders glatte Oberfläche auf dem Putz, wenn das aus optischen Gründen gewünscht ist. Ein Anstrich kann nur mit einem dampfdiffusions-offenen Material erfolgen (z.B. KÖSTER Silikonfarbe weiß).*

*Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.*

## Mauerwerksinstandsetzung mit Sanierputz



Bei schwach feuchtem Mauerwerk reicht oft eine Instandsetzung mit KÖSTER Sanierputz. Dazu wird der alte Putz vollständig entfernt, Fugen werden ausgekratzt und von losen Bestandteilen befreit, so dass eine tragfähige offenporige Oberfläche verbleibt. Durch einen Voranstrich mit KÖSTER Polysil TG 500 wird das Mauerwerk optimal auf den Sanierputz vorbereitet. KÖSTER Polysil TG 500 härtet das Mauerwerk und bindet mögliche Salze im Untergrund. Fehlstellen werden mit KÖSTER Sperrmörtel ausgebessert. Vor der eigentlichen Sanierputzlage wird ein Spritzbewurf aus dem jeweiligen Sanierputz, angemischt mit KÖSTER SB Haftemulsion, aufgebracht, um so eine größere Oberfläche und eine bessere Putzhaftung zu erreichen.

KÖSTER Sanierputze ermöglichen die schadensfreie Austrocknung des Mauerwerks. Sie sind diffusionsoffen und besitzen eine ausgeprägte Hydrophobie. Durch die Trocknung des Mauerwerks an den Putz herangetragene Salze können, ohne den Putz oder nachfolgende Anstriche zu schädigen, auskristallisieren.

KÖSTER Sanierputze stehen in unterschiedlichen Varianten (grau, weiß, schnell, leicht, schnell und leicht) zur Verfügung. In älteren Gebäuden werden die weißen KÖSTER Sanierputze oft ohne weiteren Anstrich verwendet. Der KÖSTER Sanierputz-Glattspachtel schafft eine besonders glatte Oberfläche auf dem Putz, wenn das aus optischen Gründen gewünscht ist. Ein Anstrich kann nur mit einem dampfdiffusionsoffenen Material erfolgen (z. B. KÖSTER Silikonfarbe weiß).

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 4 Riss- und Schlauchverpressungen



Bauteilrisse sind strukturelle Schwachpunkte. Sie verkürzen die Lebensdauer des gesamten Bauwerks, weil die Bausubstanz z.B. durch eindringendes Wasser merklich geschwächt wird. Ein elastischer oder kraftschlüssiger Rissverschluss ist erforderlich. Dazu wird mittels einer Druckinjektion über Injektionspacker der Rissverlauf mit einem Polyurethanharz verfüllt.

### Rissverpressungen mittels Druckinjektion bei trockenen oder feuchten Rissen



#### Injektionspacker

KÖSTER Superpacker  
Alternativen  
KÖSTER Packer  
KÖSTER Eintagespacker  
KÖSTER Schlagpacker 12

#### Rissinjektion

KÖSTER KB-Pur 2 IN 1

#### Alternativen

KÖSTER KB-Pur IN 3

KÖSTER KB-Pur IN 5

KÖSTER Injektionsleim 1K

#### Injektionsgerät

KÖSTER 1K-Injektionspumpe

Trockene und feuchte Risse werden mit den Injektionsmaterialien von KÖSTER dauerhaft verschlossen.

KÖSTER KB-Pur 2 IN 1 wird standardmäßig verwendet, um Risse gegen Wasser abzudichten. Das Material schäumt auf, wenn es mit Wasser in Kontakt kommt, stoppt damit das Wasser und in einer zweiten Injektion mit dem gleichen Material wird der Riss dauerhaft elastisch abgedichtet.

KÖSTER KB-Pur IN 3 wird für das kraftschlüssige Verbinden von trockenen Rissflanken verwendet.

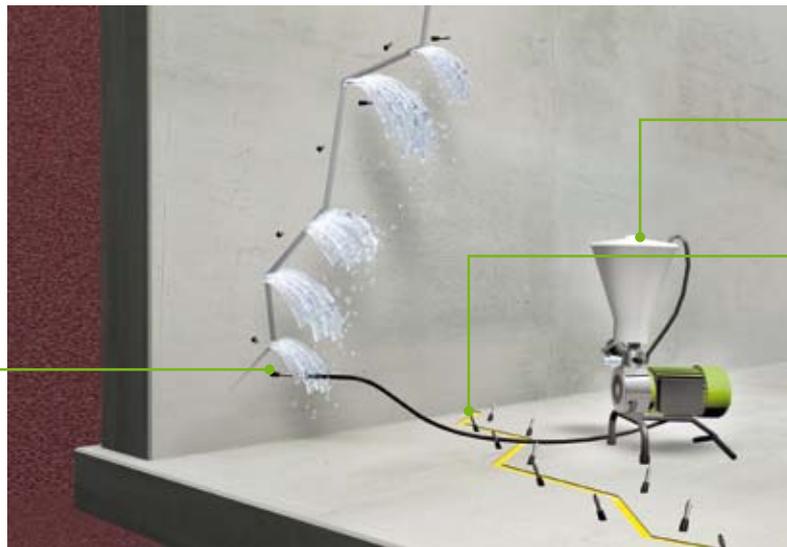
KÖSTER KB-Pur IN 5 ist ein sehr niedrigviskoses (dünnflüssiges) Harz mit einer langen Verarbeitungszeit, welches besonders für die Injektion in feine Risse und Rissysteme geeignet ist.

KÖSTER Injektionsleim 1K ist ein mineralisches Injektionsmaterial, welches ideal zum Verfüllen von Rissen mittlerer Breite und von Hohlräumen geeignet ist. Es entwickelt eine sehr gute Haftung auch zu feuchten Untergründen und weist eine sehr hohe Enddruckfestigkeit auf.

Das Injektionsmaterial wird mit der KÖSTER 1K-Injektionspumpe über Injektionsventile, so genannte „Packer“ in den Riss injiziert. Es können dabei verschiedene Packer zum Einsatz kommen: KÖSTER Schlagpacker in 12 mm sind schnell installiert, und werden für schwache bis mittlere Drücke empfohlen. Die KÖSTER Packer und KÖSTER Superpacker werden für alle Anwendungen von geringem bis höherem Druck eingesetzt. Der KÖSTER Eintagespacker hat ein weiteres Ventil. Das Oberteil kann gleich nach der Injektion abmontiert werden und das Bohrloch bleibt druckdicht verschlossen.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Rissverpressungen mittels Druckinjektion bei wasserführenden Rissen



### Injektionspacker

**KÖSTER Superpacker**  
*Alternativen*  
**KÖSTER Packer**  
**KÖSTER Eintagespacker**  
**KÖSTER Schlagpacker 12**

### Injektionsgerät

**KÖSTER 1K-Injektionspumpe**

### Wasserstopper

**KÖSTER KB-Pur IN 1**  
*Alternativen*  
**KÖSTER KB-Pur 2 IN 1**  
**KÖSTER KB-Pur 7**  
*Permanenter Verschluss mit*  
**KÖSTER KB-Pur IN 2**  
*Alternativen*  
**KÖSTER KB-Pur 2 IN 1**

Bei starken Wassereinbrüchen wird eine Kombination aus KÖSTER KB-Pur IN 1 (schnell aufschäumendes Harz zum Stoppen des Wassers) und KÖSTER KB-Pur IN 2 (dauerhafter elastischer Verschluss des Risses) verwendet.

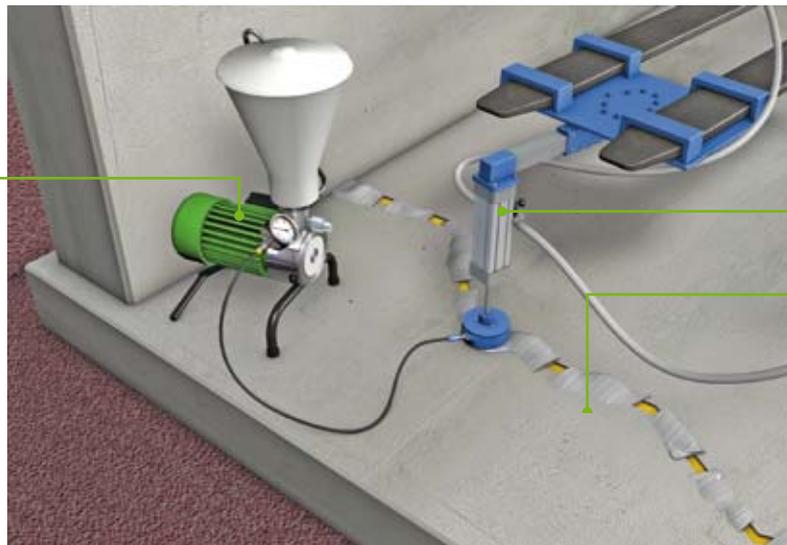
KÖSTER KB-Pur IN 7 ist ebenfalls ein schnell aufschäumendes Harz, welches aber einen dauerhaften elastischen Verschluss bildet. KÖSTER KB-Pur IN 7 benötigt Wasser, um aufzuschäumen und auszuhärten.

Das Injektionsharz wird mit der KÖSTER 1K-Injektionspumpe über Injektionsventile, so genannte „Packer“ in den Riss injiziert. Es können verschiedene Packer zum

Einsatz kommen: KÖSTER Schlagpacker in 12 mm sind schnell installiert, und werden für schwache bis mittlere Drücke empfohlen. Der KÖSTER Packer und KÖSTER Superpacker werden für alle Anwendungen von geringem bis sehr hohem Druck eingesetzt. Der KÖSTER Eintagespacker hat ein weiteres Ventil. Das Oberteil kann gleich nach der Injektion abmontiert werden und das Bohrloch bleibt druckdicht verschlossen.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Rissverpressungen mittels Druckinjektion bei trockenen oder feuchten Rissen im Boden



### Injektionsgerät

KÖSTER 1K-Injektionspumpe

### Injektionspacker

KÖSTER Druckpacker

### Rissinjektion

KÖSTER KB-Pur 2 IN 1

Alternativen

KÖSTER KB-Pur IN 3

Eine besondere Lösung für Rissabdichtungen im Boden: Die Injektion mit dem KÖSTER Druckpacker. Der Stempel des Druckpackers wird mit hohem Druck auf den Boden gepresst. Durch ihn wird das Injektionsmaterial in den Riss gedrückt. Bei großen Flächen oder besonders langen Rissen hat das den Vorteil, dass nicht für jede Injektion ein Bohrloch gesetzt und ein Packer installiert werden müssen. Der vorgenässte Riss wird vor der Injektion mit KÖSTER Kellerdicht 2 Blitzpulver verdämmt, wobei in regelmäßigen Abständen Öffnungen frei bleiben. Die Injektion erfolgt danach über den KÖSTER Druckpacker.

Die Standardlösung für eine elastische Abdichtung von trockenen oder feuchten Rissen ist KÖSTER KB-Pur 2 IN 1. Das Material schäumt auf, wenn es mit Wasser in Kontakt kommt, stoppt damit das Wasser und in einer zweiten Injektion mit dem gleichen Material wird der Riss dauerhaft elastisch abgedichtet.

Zum kraftschlüssigen Verschließen von trockenen Rissen wird KÖSTER KB-Pur IN 3 eingesetzt.

Das Injektionsharz wird mit der KÖSTER 1 K-Injektionspumpe über den KÖSTER Druckpacker injiziert.

Es gelten jeweils die technischen Merkblätter.

## Abdichtung der Arbeitsfuge im Wand-Sohlenanschluss



### Querschnittsabdichtung

KÖSTER KB-Pur IN 5  
Alternativen  
KÖSTER KB-Pur 2 IN 1

### Injektionsgerät

KÖSTER 1K-Injektionspumpe

### Injektionspacker

KÖSTER Superpacker  
Alternativen  
KÖSTER Packer  
KÖSTER Eintagespacker  
KÖSTER Schlagpacker 12

Für die nachträgliche Abdichtung des Wand-Sohlenanschlusses werden Bohrlöcher quer durch die Arbeitsfuge gesetzt, wobei das Bohrloch annähernd die Mitte der Arbeitsfuge treffen sollte.

Bei dieser Druckinjektion werden KÖSTER Superpacker oder der KÖSTER Eintagespacker verwendet. Die Injektion erfolgt mit der KÖSTER 1K-Injektionspumpe.

Als Injektionsmittel wird KÖSTER KB-Pur IN 5 verwendet. Es hat eine sehr lange Verarbeitungszeit und ist

sehr niedrigviskos (dünnflüssig), so dass es sich auch in feine Bereiche der Arbeitsfuge verteilt.

Bei fließendem Wasser oder wenn Unsicherheit besteht, ob die Fuge trocken oder nass ist, wird KÖSTER KB-Pur 2 IN 1 verwendet. Es wird zweimal in Abständen von 20–30 Minuten in die Arbeitsfuge injiziert, um die Fuge dauerhaft elastisch zu verschließen.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Injektionsschlauchverpressungen zwischen Betonbauteilen



### Querschnittsabdichtung

KÖSTER KB-Pur IN 5

### Verpressschlauch

Arbeitsfugen, besonders bei Wand-Sohlenanschlüssen, benötigen, soweit sie unterhalb der Geländeoberkante verlaufen, immer besondere Aufmerksamkeit, was die Abdichtung betrifft. Fehlstellen sind gerade in diesen Bereichen oft zu beobachten.

Bei einer Schlauchinjektion wird vor dem Betonieren der aufgehenden Wand in die spätere Arbeitsfuge ein Injektionsschlauch eingelegt. Diese Injektionsschläuche sind perforiert oder geschlitzt. Nach dem Erhitzen des Betons wird dann mit Druck ein elastisch erhärtendes

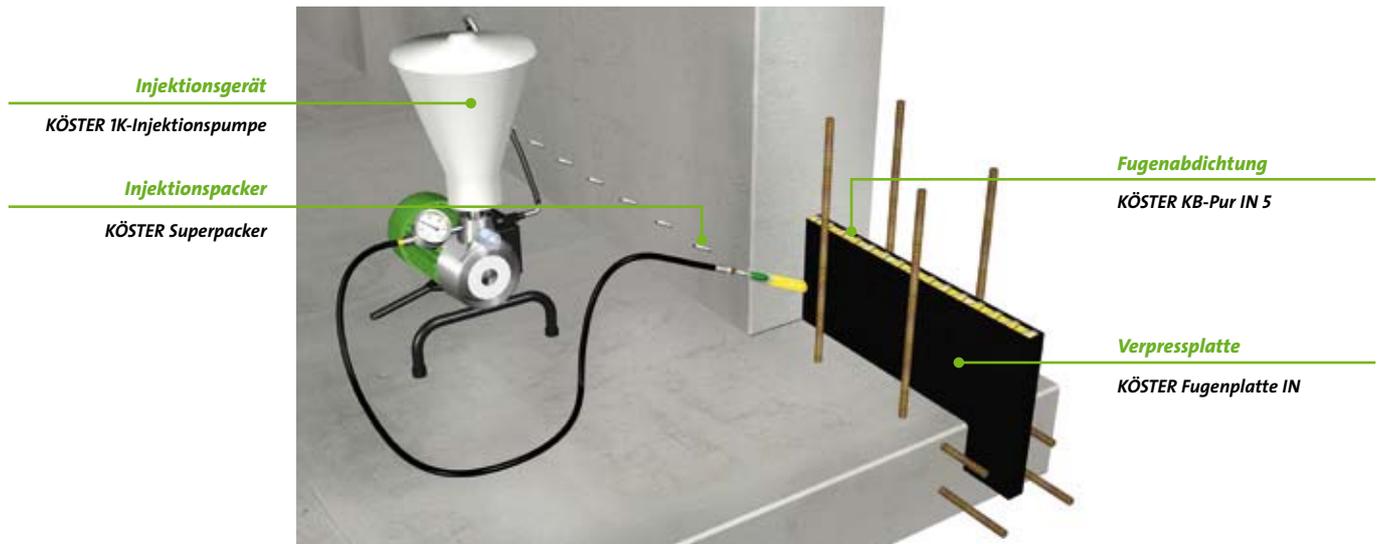
Harz in die Arbeitsfuge injiziert. Damit wird die Fuge vollständig elastisch verschlossen und so abgedichtet.

Für eine Schlauchinjektion wird KÖSTER KB-Pur IN 5 verwendet, welches eine niedrige Viskosität aufweist und eine lange Verarbeitungszeit hat. Beides ist wichtig, damit das Injektionsmittel sich in die feinen Hohlräume der Arbeitsfuge verteilen kann und damit

das Injektionsmittel nicht schon während der Injektion zu erhärten beginnt.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Arbeitsfugenabdichtung mit injizierbarer Fugenplatte



Ein neues System für die Abdichtung von Wand-Sohlenanschlüssen in Betonbauwerken: Die injizierbare KÖSTER Fugenplatte IN.

Bei erdberührten Wand-/Sohlenbereichen in Betonbauwerken treten in vielen Fällen Undichtigkeiten auf. Zur Lösung dieser Probleme wurden und werden bislang Fugenbleche in Verbindung mit Injektions-schlauchsystemen eingesetzt.

Die KÖSTER Fugenplatte IN verbindet diese beiden Systeme nun zu einem Produkt. Die KÖSTER Fugenplatte ist von außen mit einer selbstklebenden Dichtungsmasse beschichtet die einen dauerhaften und dichten Verbund mit dem Frischbeton herstellt. Das Innere weist ein miteinander kommunizierendes Wabensystem auf, so dass im Falle einer nachträglichen Undichtigkeit diese als Injektionsebene genutzt

werden kann. Im Gegensatz zu den Schläuchen benötigt die Platte keine Anschlüsse. Die KÖSTER Fugenplatte IN wird im Bereich eventueller Undichtigkeiten einfach durch den Beton angebohrt, dadurch sind auch punktuelle Injektionen problemlos möglich. Nachträglich im Beton auftretende Risse, vorhandene Lunker und sonstige Undichtigkeiten können so durch eine einfache Injektion in die KÖSTER Fugenplatte IN sicher abgedichtet werden. Verlegefehler sind praktisch ausgeschlossen.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 5 Betonschutz und Betoninstandsetzungen



Schäden an Betonbauteilen, z. B. Ausbrüche, bedürfen der sofortigen Behandlung zur Wiederherstellung der ursprünglichen Eigenschaften. Freiliegende Bewehrungsstäbe müssen korrosionsschützend behandelt werden. Mit mineralischen Produkten wird die ursprüngliche Struktur wiederhergestellt.

### Betoninstandsetzung



Bei der Betoninstandsetzung sind kleinere Ausbesserungen sehr schnell mit dem Multi-Talent KÖSTER Betomor Multi A zu erstellen. KÖSTER Betomor Multi A ist gleichzeitig Korrosionsschutz und Betonersatz. Ein zusätzlicher Korrosionsschutzanstrich ist nicht erforderlich. Darüber hinaus ersetzt KÖSTER Betomor Multi A die sonst übliche Haftbrücke, den Grobspachtel und den Feinspachtel. Das Produkt wird auf den vorbereiteten, tragfähigen, von trennenden Substanzen befreiten Beton und auf den rostfreien Armierungsstahl aufgebracht.

Für die Verarbeitung über Kopf eignet sich in diesen Fällen KÖSTER Betomor Leicht 88 ideal.

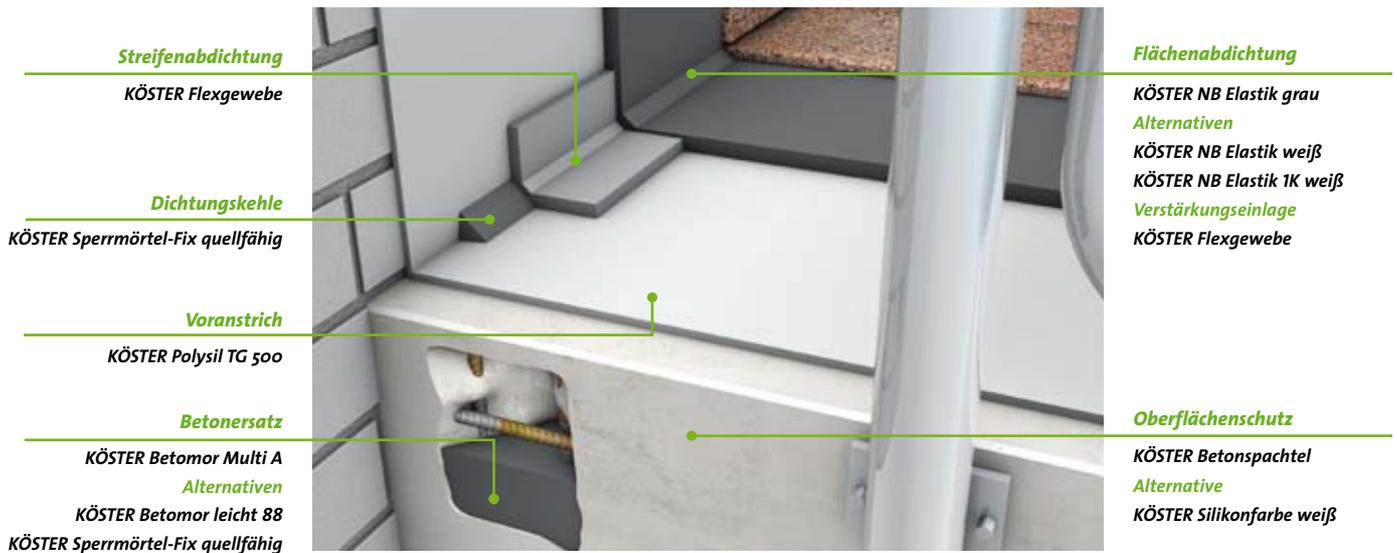
Zu Oberflächeninstandsetzung wird KÖSTER Betonspachtel verwendet. KÖSTER Betonspachtel ist ein hochwertiger Feinspachtel zur Ausbesserung von Oberflächenschäden auf Beton.

Als Betonersatz zur Reprofilierung von größeren Flächen wird KÖSTER Reparaturmörtel NC verwendet. Er lässt sich sowohl mit der Kelle wie auch mit einer geeigneten Mörtelpumpe verarbeiten. Der Betonersatzmörtel wird auf die vorbereitete, tragfähige Betonoberfläche aufgetragen, welche frei von trennenden Substanzen sein muss. Armierungsstahl wird vorher entrostet und z.B. KÖSTER LF-BM, angemischt mit Quarzsand, als Korrosionsschutz und Haftbrücke aufgetragen.

Nicht wasserführende Risse werden mit KÖSTER KB-Pur IN 3 wieder verschlossen. KÖSTER KB-Pur IN 3 hat eine sehr hohe Haftung zum Beton und verbindet so die Rissflanken wieder kraftschlüssig.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Balkon- und Terrassenabdichtungen mit mineralischen Abdichtungssystemen



Die Instandsetzung von Beton, z. B. bei Balkon- und Terrassenbauteilen, erfordert üblicherweise einen Korrosionsschutz für den Armierungsstahl, einen Haftvermittler, einen Grobspachtel und einen Feinspachtel.

KÖSTER Betomor Multi A ist ein Multitalent, welches all diese Eigenschaften in einem Produkt vereinigt. Der große Vorteil: Auf der Baustelle ist nur ein Produkt erforderlich und nicht vier. Das erleichtert die Kalkulation und die Logistik. Ausbesserungen von Betonbauteilen können mit KÖSTER Betomor Multi A schnell und ein-fach durchgeführt werden. KÖSTER Betomor leicht 88 hat sehr ähnliche Eigenschaften, ist aber mit einer Dichte von  $0,88 \text{ g/cm}^3$  so leicht, dass es ideal für die Verarbeitung über Kopf geeignet ist.

Ausbesserungen der Betonoberfläche können sehr schnell und einfach mit KÖSTER Betonspachtel erfolgen. Ein dekorativer Anstrich kann mit KÖSTER Silikonfarbe weiß erstellt werden.

Die Abdichtung von Balkon- und Terrassenbauteilen erfolgt mit dem rissüberbrückenden KÖSTER NB Elastik (weiß oder grau). Diese Abdichtung ist begehbar und kann auch überfließt werden. Im Wandanschluss und in rissgefährdeten Bereichen wird das KÖSTER Flexgewebe zwischen die Abdichtungslagen eingebettet. Die Dichtungskehle wird mit KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig erstellt.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 6 Fugenabdichtungen



Fugen innerhalb von Bauteilen sind notwendig, um Bauteilbewegungen aufzunehmen. Durch eine sichere Fugenabdichtung werden diese Bauteilfugen dauerhaft elastisch, formstabil und UV-beständig abgedichtet. Dadurch werden auch zukünftig Bauteilbewegungen ermöglicht, ohne dass es zu Schäden kommt.

### Fugenabdichtungen bei mineralischen und metallischen Untergründen



Fugen sind meist thermischen oder anderen Bewegungen ausgesetzt und müssen daher elastisch abgedichtet werden. KÖSTER Fugenspachtel FS ist ein sehr bewährter Fugendichtstoff, der belastbar, UV-beständig und sehr alterungsbeständig ist. KÖSTER Fugenspachtel FS ist auch gegen eine Vielzahl von aggressiven Stoffen beständig.

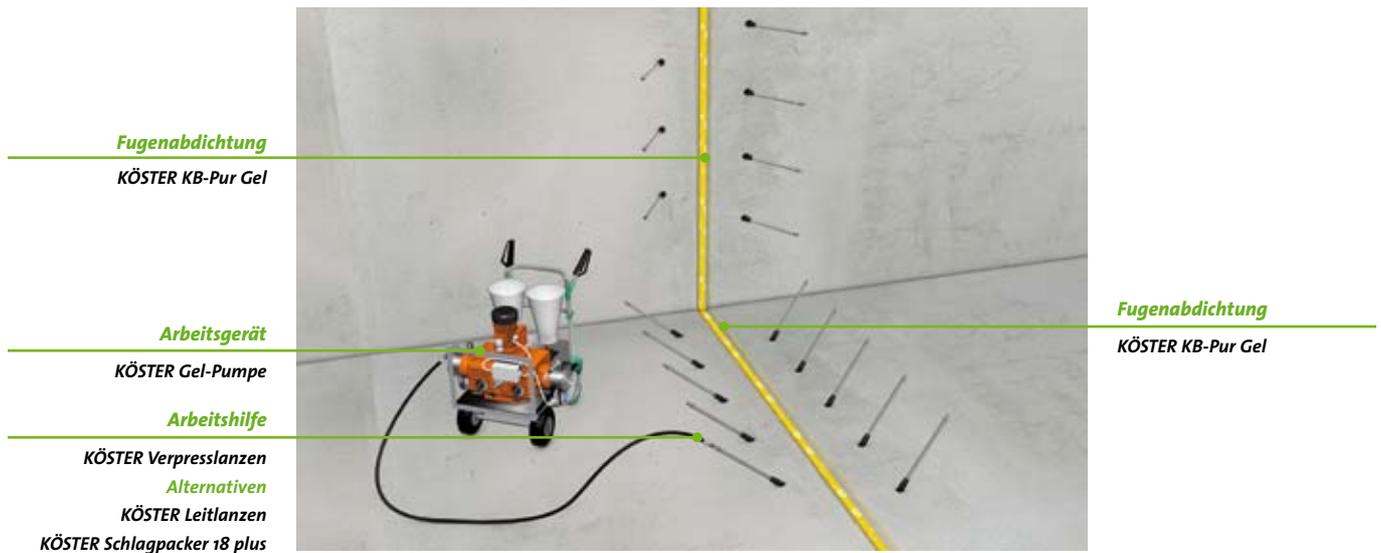
Entscheidend für eine dauerhafte Fugenabdichtung ist, dass nicht nur das Fugenmaterial haltbar ist, sondern dass es auch dauerhaft an den Flanken haftet. Der Untergrund muss dafür tragfähig, sauber, frei von trennenden Substanzen und losen Bestandteilen sowie trocken sein. Der Voranstrich erfolgt mit KÖSTER FS Primer.

Damit die Spannungen im Fugenspachtel optimal aufgenommen werden, ist der Fugenspachtel so einzubauen, dass er nur an den zwei Fugenflanken haftet und sich in Querrichtung gut dehnen kann. Um dies zu erreichen, wird vor dem Einbau des Fugenspachtels beispielsweise eine handelsübliche PE-Rundschnur in die Fuge gelegt. Ebenfalls um die auftretenden Zugspannungen gering zu halten, wird der Fugenspachtel auch nicht in großer Schichtdicke eingebaut sondern je nach Fugenbreite im Verhältnis 1 : 1 bis 1 : 2 (Fugenhöhe zu Fugenbreite).

Für Anwendungen im landwirtschaftlichen Betonbau wird der KÖSTER PU-Fugenverguss eingesetzt.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Fugenabdichtungen durch Druckinjektion in trockenen, feuchten und wasserführenden Fugen



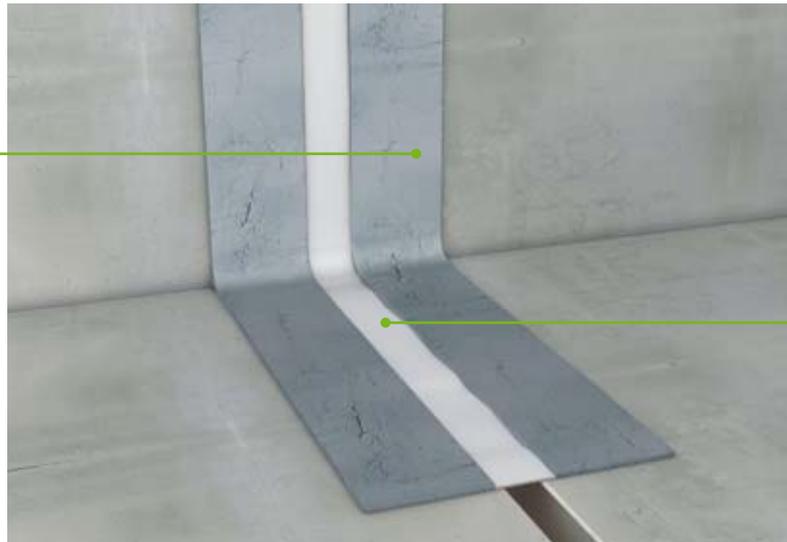
Abdichtung von Fugen, die rückwärtig durch Feuchtigkeit oder sogar drückendes Wasser belastet sind, sind eine besondere Herausforderung, da übliche Fugendichtstoffe nicht auf nassen Untergründen haften.

Mit KÖSTER KB-Pur Gel erfolgt eine Druckinjektion in die Fuge, wobei das bestehende Fugenmaterial u. U. erhalten bleiben kann. KÖSTER KB-Pur Gel verbindet sich mit dem Wasser in der Fuge zu einer elastischen wasserdichten Masse. Selbst fließendes Wasser wird so gestoppt.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

Bewegungsfugen nachträglich gegen drückendes Wasser abzudichten, erfordert Erfahrung und sollte im Einzelfall analysiert werden. Fragen Sie unsere technischen Berater, die Ihnen gerne helfen.

## Fugenabdichtungen bei Bewegungsfugen



**Kleber**

**KÖSTER KB-Pox-Kleber**

**Fugenabdichtung**

**KÖSTER Fugenband 20**

**Alternative**

**KÖSTER Fugenband 30**

*Bewegungsfugen, die mehr als 35 mm breit sind, werden mit dem KÖSTER Fugenband 20 (20 cm Gesamtbreite) oder KÖSTER Fugenband 30 (30 cm Gesamtbreite) abgedichtet.*

*Auf den tragfähigen, vorbereiteten Untergrund wird KÖSTER KB-Pox Kleber aufgetragen. Mit dem Kleber wird das Fugenband auf den Untergrund der beiden Flanken befestigt. Mit einer zweiten Schicht KÖSTER KB-Pox Kleber wird das Fugenband in den*

*Kleber eingebettet. KÖSTER KB-Pox Kleber weist eine sehr hohe Haftung sowohl zu Betonuntergründen als auch zum KÖSTER Fugenband auf. Das Fugenband ist sehr dehnfähig und reißfest.*

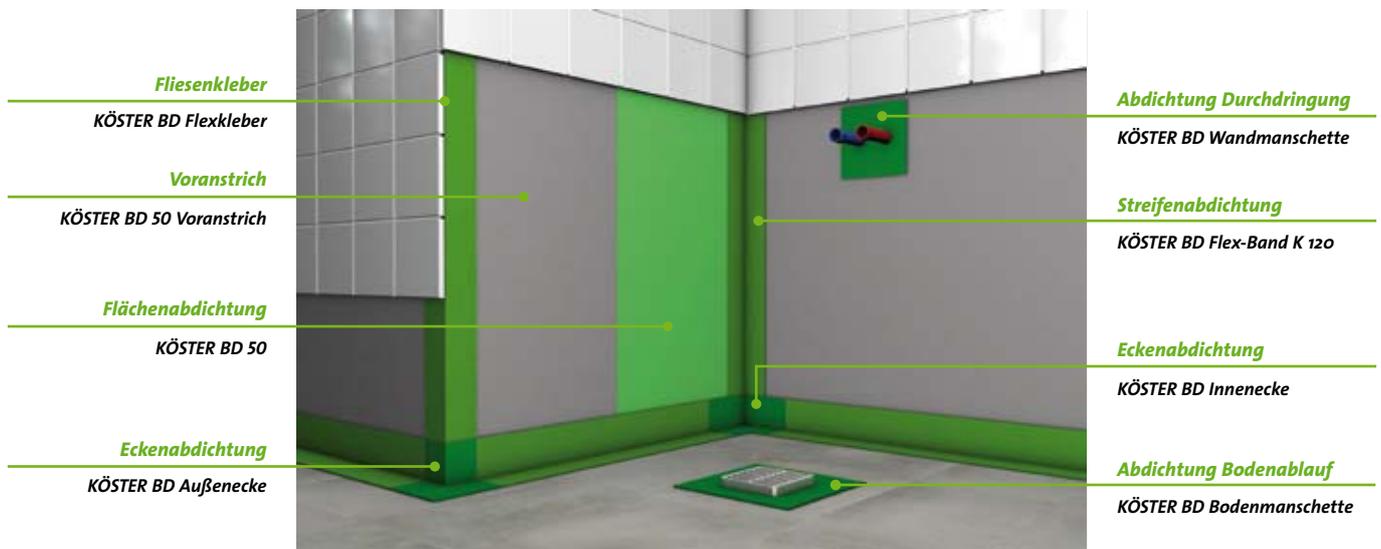
*Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.*

## 7 Feucht- und Nassraumabdichtungen



In diesen sensiblen Gebäudeteilen kann Feuchtigkeit zu erheblichen Schädigungen im gesamten Objekt führen. Verfärbungen und feuchte Stellen sind die ersten sichtbaren Folgen. Eine vollflächige Abdichtung solcher Räume führt zu einem dauerhaften Schutz. Dabei wird die Gesamtfläche im Wand- und Bodenbereich nahtlos abgedichtet. Die Abdichtung muss eventuelle Risse überbrücken können. Das gesamte KÖSTER BD System ist CE-geprüft und vom DIBt nach ETAG 022, Teil 1, zertifiziert.

### Bad- und Feuchtraumabdichtungen mit Flüssigkunststoffen



Nur wenige Bauteile sind so regelmäßig dem Wasser ausgesetzt wie Bäder- und Feuchträume. Eine professionelle rissüberbrückende Abdichtung ist hier in jedem Fall erforderlich. Die Abdichtung soll zudem tragfähig genug sein, damit Fliesen auf die Abdichtung aufgebracht werden können.

Das KÖSTER BD-System ist ein vollständiges Abdichtungssystem für Abdichtungen unter Fliesen nach ETAG 022. Der trockene, tragfähige Untergrund wird mit KÖSTER BD 50 Voranstrich vorbehandelt. Die Flächenabdichtung erfolgt mit KÖSTER BD 50. In Ecken

und Anschlüssen werden die Fertigteile KÖSTER BD Innenecke, KÖSTER BD Außenecke, KÖSTER BD Wandmanschette, KÖSTER BD Bodenmanschette in die Abdichtung eingebettet. Am Wand-Sohlenanschluss und an den Stößen wird das KÖSTER Flex-Band K 120 als Streifenabdichtung eingebettet. Bewegungen in diesen Bereichen können so nicht zur Beschädigung der Abdichtung führen.

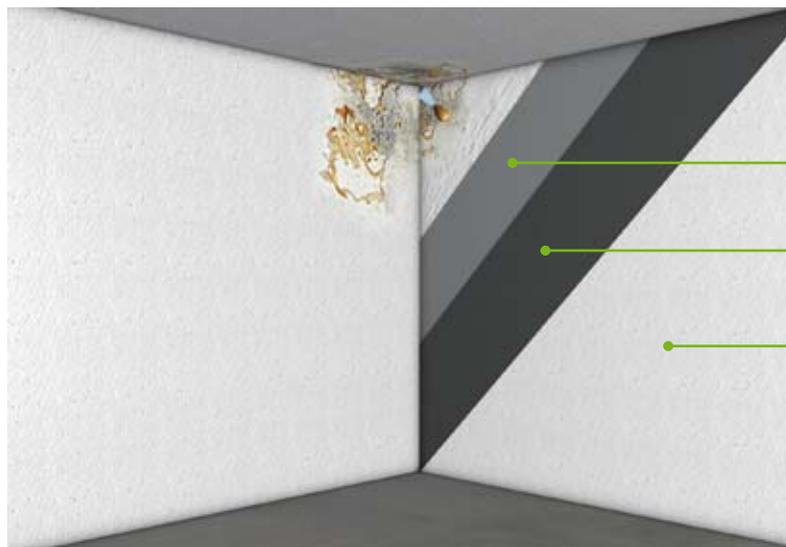
Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 8 Anti-Schimmel-System



Durch Feuchtigkeitseintritt und Kältebrücken auftretender Schimmel in Wohnräumen führt zu erheblichen Gesundheitsschädigungen, da die Schimmelsporen an die Raumluft abgegeben und dann vom Menschen eingeatmet werden. Ein spezielles Anti-Schimmel-System – auf rein physikalischer Basis und frei von pilztötenden Giften – führt zum dauerhaften Schutz, weil auf diesem Beschichtungssystem kein Schimmel mehr wachsen kann.

### Schimmelpilzsanierung im Innenbereich



**Voranstrich**

KÖSTER ASS Streichfolie

**Oberflächenputz**

KÖSTER ASS Spezialputz

**Oberflächenanstrich**

KÖSTER Silikonfarbe weiß

Zu geringe Belüftung, reduzierte Beheizung, fehlerhafte Wärmedämmung oder rückwärtige Durchfeuchtung sind meist die Gründe für Schimmelbildung. Die daraus entstehenden Schimmelsporen sind gesundheitsgefährdend und gehören nicht in den Wohnbereich.

Schimmel sollte nicht mit Pilzgiften oder anderen bedenklichen Chemikalien behandelt werden.

Deshalb basiert das KÖSTER Anti-Schimmelsystem auf einer rein physikalischen Funktionsweise. Die dampfdichte KÖSTER ASS Streichfolie verhindert austretende rückwärtige Durchfeuchtung. Der KÖSTER ASS Spezialputz hat ein sehr großes Porenvolumen und kann damit Feuchtigkeit kurzfristig aufnehmen. Der Putz hat eine sehr poröse und damit sehr große Oberfläche, die die Verdunstung von

Feuchtigkeit fördert und Bildung von Kondenswasser stark bremst. Die Oberfläche ist so fast immer trocken, so dass Schimmelpilzen die Wachstumsgrundlage entzogen ist.

KÖSTER ASS Streichfolie wird auf die trockene, von Schimmel befreite Wand aufgetragen. Bereits nach einer Stunde kann der KÖSTER ASS Spezialputz in einer Schichtstärke von ca. 2,5 mm aufgetragen werden.

Soll ein Anstrich erfolgen, muss dieser dampfdiffusionsoffen sein. KÖSTER Silikonfarbe weiß eignet sich dazu.

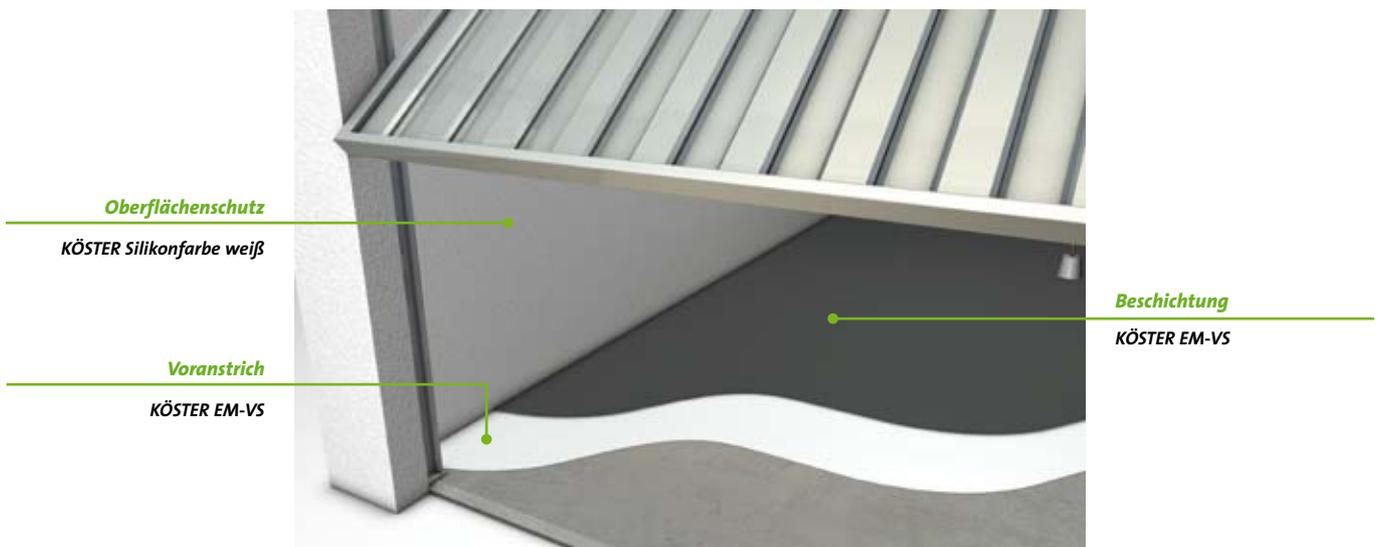
Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 9 Bodenbeschichtungen



Nicht nur aus optischen Gründen ist es von Bedeutung, Böden von z. B. Garagen, Industriehallen oder Großküchen zu beschichten. Durch Schutzbeschichtungen werden diese Böden gegen mechanische Beschädigungen und gegen den Eintritt von Flüssigkeiten dauerhaft geschützt.

### Bodenbeschichtungen bei mäßiger Beanspruchung

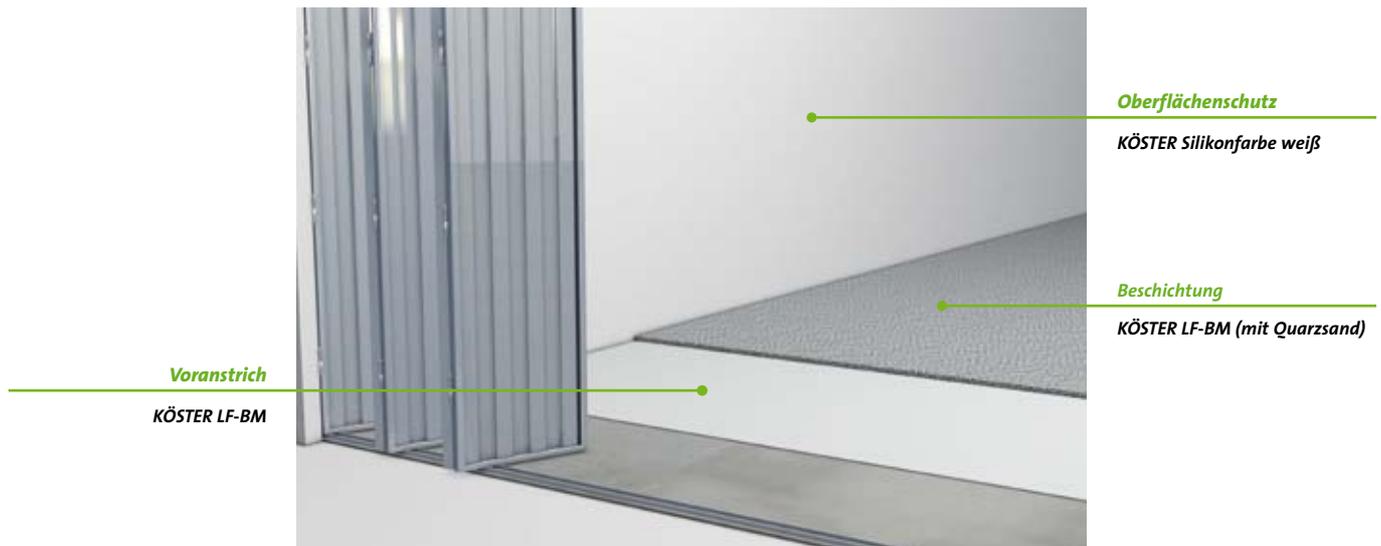


Betonböden mit mittleren Beanspruchungen können ideal und einfach mit KÖSTER EM-VS dekorativ versiegelt werden. Die Beschichtung wird in zwei Arbeitsgängen auf den vorbereiteten trockenen, sauberen und von allen trennenden Substanzen befreiten Betonboden aufgetragen.

Ein Anstrich der Wände kann mit KÖSTER Silikonfarbe weiß erfolgen.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern

## Bodenbeschichtungen bei schwerer Beanspruchung



Beschichtungen von Betonböden mit schweren Beanspruchungen werden mit KÖSTER LF-BM ausgeführt. KÖSTER LF-BM wird auf den vorbereiteten trockenen, sauberen und von allen trennenden Substanzen befreiten Betonboden aufgetragen. Durch Einmischen von Quarzsand in die Beschichtung wird eine sehr hohe mechanische Belastbarkeit erreicht.

Ein Anstrich der Wände kann mit KÖSTER Silikonfarbe weiß erfolgen.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Dampfsperren auf nicht abgedichtetem Beton



Betonböden mit rückwärtiger Durchfeuchtung können für nachfolgende Beschichtungen oder Bodenbeläge problematisch sein, da Feuchtigkeit und hohe Alkalität oft zu Ablösung von Beschichtungen führen können. In solchen Fällen muss eine Grundierung erfolgen, die eine sehr große Haftung aufweist, die eine sehr hohe Dampfsperrewirkung hat und gegen sehr hohe Alkalität beständig ist.

KÖSTER VAP 2000 ist eine solche Spezialbeschichtung. Es wird auf den kugelgestrahlten, tragfähigen und von trennenden Substanzen befreiten Betonboden aufgebracht. Nach Durchhärtung wird die Deckbeschichtung (z. B. KÖSTER EM-VS) oder der Bodenbelag aufgebracht.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 10 Fassadenschutzsysteme



Witterungseinflüsse und der daraus resultierende Feuchtigkeitseintritt in den Untergrund führen zu Schädigungen in der Fassade. Zum Schutz solcher Fassaden aus mineralischen Baustoffen werden Hydrophobierungen eingesetzt, nach denen die Oberfläche wasserabweisend ist. Diese Hydrophobierungsmittel dringen sehr tief ein und trocknen rückstandslos auf, so dass die Optik der Fassade durch die Hydrophobierung nicht beeinträchtigt wird.

### Fassadenschutz für mineralische Baustoffe



#### Oberflächenschutz

KÖSTER Fassadencreme

Alternative

KÖSTER Siloxan

Die Fassadenschutzsysteme von KÖSTER sorgen dafür, dass flüssiges Wasser (Regen-, Spritz-, und Tauwasser) nicht in das Mauerwerk oder den Beton eindringen, gleichzeitig Wasserdampf aber aus der Fassade austreten kann. Damit werden Feuchtigkeitsschäden an Fassaden langfristig vermieden.

Die KÖSTER Fassadencreme ist eine lösungsmittelfreie, cremeförmige Hydrophobierung. Sie wird dünn mit der Rolle oder dem Pinsel aufgetragen und dringt in die Oberfläche der Fassade ein.

KÖSTER Siloxan ist dagegen flüssig und wird in der Regel mit dem Pinsel aufbracht oder gespritzt.

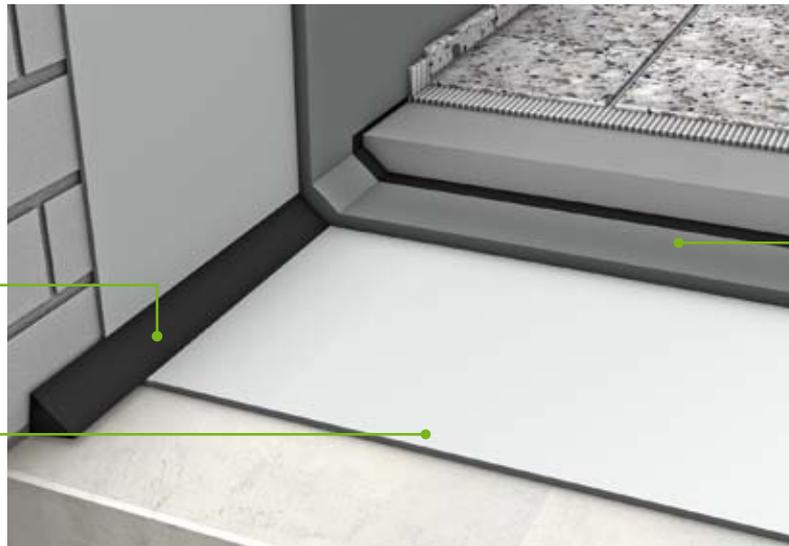
Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 11 Balkon- und Terrassenabdichtungen



Für dieses Einsatzgebiet werden an die Abdichtung höchste Anforderungen gestellt. So muss sie witterungsbeständig und wasserdicht sein sowie eine gewisse statische Stabilität gewährleisten. Auch treten im Außenbereich erhöhte Bauwerksbewegungen auf, so dass es erforderlich ist, Abdichtungssysteme mit hoher Rissüberbrückung einzusetzen.

### Balkon- und Terrassenabdichtungen mit flüssig zu verarbeitenden bituminösen Abdichtungssystemen



Dichtungskehle

KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig

Voranstrich

KÖSTER Polysil TG 500

Flächenabdichtung

KÖSTER KBE-Flüssigfolie

Alternative

KÖSTER Deuxan 2K-Spachteldicht

Verstärkungseinlage

KÖSTER Armierungsgewebe

Balkone und Terrassen sind laufend dem Regen oder Spritzwasser ausgesetzt und unterliegen oft hohen Temperaturschwankungen. Die Abdichtung hat daher in aller Regel rissüberbrückend zu erfolgen.

Bei der Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden bituminösen Beschichtungen erfolgt der Voranstrich mit KÖSTER Polysil TG 500 auf den vorbereiteten, sauberen Betonuntergrund. Am Wandanschluss wird eine Dichtungskehle aus KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig erstellt, die Beschädigungen der Abdichtung durch Bewegungen zwischen Balkon oder Terrasse und Wand verhindert.

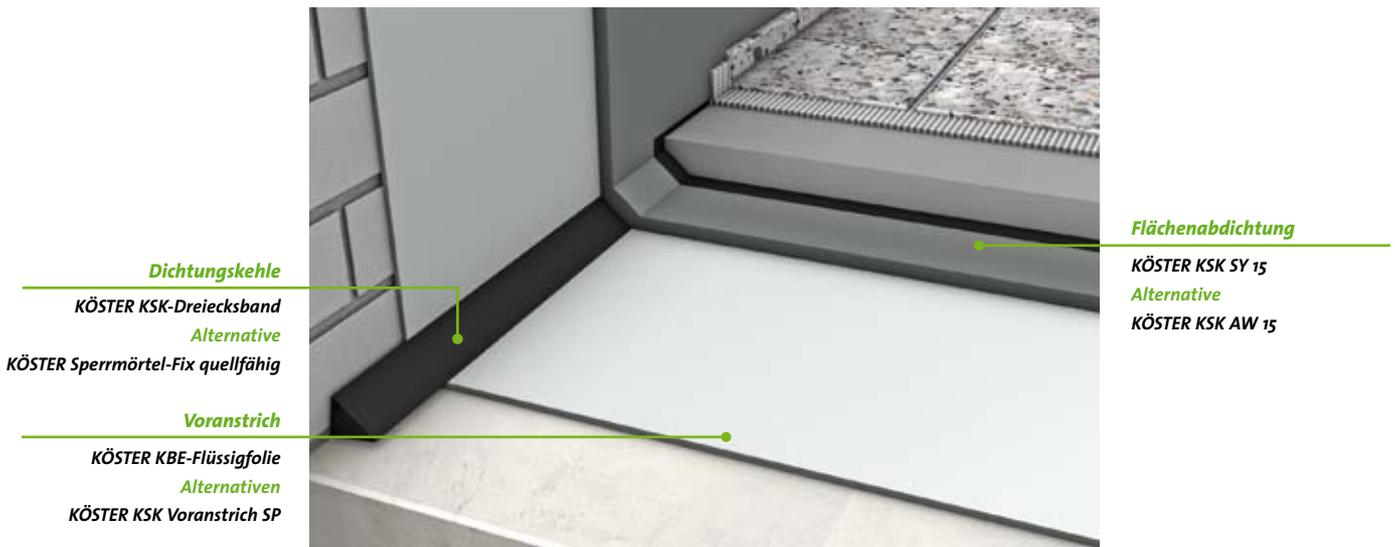
Die Abdichtung wird mit einer flüssig aufzubringenden Beschichtung, jeweils in zwei Lagen ausgeführt. Hierfür eignet sich KÖSTER KBE-Flüssigfolie

besonders. Als Dickbeschichtung (4 – 6 mm) kann alternativ KÖSTER Deuxan 2K-Spachteldicht verwendet werden. Im Wandanschluss und in rissgefährdeten Bereichen wird das KÖSTER Armierungsgewebe in die Abdichtung eingebettet.

Die Abdichtungslage wird anschließend mit einem Schutzestrich versehen, der die Abdichtung vor mechanischer Beschädigung schützt. Dabei wird eine Gleitlage (z. B. zwei Lagen PE-Folie) unter den Estrich gelegt.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Balkon- und Terrassenabdichtungen mit kaltselfklebender Bitumen Dichtungsbahnen



### Dichtungskehle

KÖSTER KSK-Dreiecksband

Alternative

KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig

### Voranstrich

KÖSTER KBE-Flüssigfolie

Alternativen

KÖSTER KSK Voranstrich SP

### Flächenabdichtung

KÖSTER KSK SY 15

Alternative

KÖSTER KSK AW 15

Eine sehr einfache und schnelle Methode der Balkon- und Terrassenabdichtung ist die Abdichtung mit der selbstklebenden Dichtungsbahn KÖSTER KSK.

Die saubere, tragfähige Betonoberfläche wird mit einem Voranstrich aus KÖSTER KBE-Flüssigfolie versehen, welches eine sehr gute Haftung zwischen Beton und Abdichtung vermittelt. (Bei Minustemperaturen wird der wasserfreie KÖSTER KSK Voranstrich SP verwendet.)

Die Hohlkehle am Wandanschluss kann sehr zügig mit dem KÖSTER KSK-Dreiecksband erstellt werden: Schutzfolie entfernen und in die vorgestrichene Ecke eindrücken, fertig! Alternativ wird eine Dichtungskehle aus KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig erstellt. Diese wird vor dem Voranstrich eingebaut.

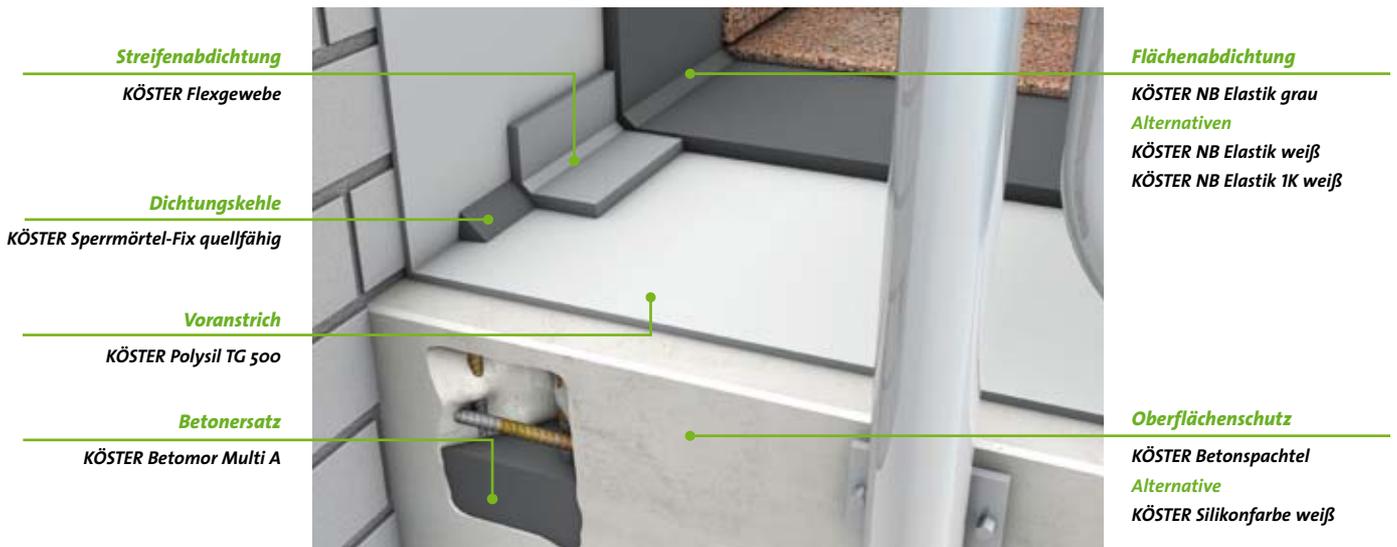
Die Abdichtung erfolgt standardmäßig mit KÖSTER KSK SY 15. Soll bei Minustemperaturen gearbeitet werden, wird KÖSTER KSK AW 15 eingesetzt. Die Dichtungsbahnen werden einfach, jeweils 10 cm überlappend, auf die vorbereitete Oberfläche aufgeklebt.

Wird die Abdichtung an die Wand hochgeführt, wird die Dichtungsbahn mechanisch befestigt. Anschlüsse werden jeweils mit KÖSTER KBE-Flüssigfolie, bei Minustemperaturen mit KÖSTER BS 1 Bitumenspachtel, abgespachtelt. Soll der Wandanschluss nach der Abdichtung verputzt werden, wird das Bahnenende mit dem überputzbaren KÖSTER Fixband-Vlies überklebt.

Die Abdichtungslage wird anschließend mit einem Schutzstrich versehen, der die Abdichtung vor mechanischer Beschädigung schützt. Dabei wird eine Gleitlage (z. B. zwei Lagen PE-Folie) unter den Estrich gelegt.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Balkon- und Terrassenabdichtungen mit mineralischen Abdichtungssystemen



Die mineralische Abdichtung von Balkon- und Terrassenbauteilen erfolgt mit dem rissüberbrückenden KÖSTER NB Elastik (weiß oder grau). Diese Abdichtung ist begebar und kann auch überfließt werden. Sie haftet auch auf feuchten Untergründen.

Der Voranstrich erfolgt mit KÖSTER Polysil TG 500 zur Härtung des Untergrunds und Vorbereitung für die Abdichtung. Die Dichtungskehle wird mit KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig erstellt. Im Wandanschluss und bei rissgefährdeten Untergründen wird das KÖSTER Flexgewebe zwischen die beiden Abdichtungslagen eingebettet.

Bei der Instandsetzung werden Betonschäden mit KÖSTER Betomor Multi A ausgebessert. Dazu wird der Beton von losen Teilen bis auf den tragfähigen Untergrund abgetragen. Der Armierungsstahl wird, z. B. mit Sandstrahlen, vollständig von Rost befreit. Bei schweren Schäden ist Armierungstahl wieder aufzubauen.

Oberflächliche Betonschäden werden mit KÖSTER Betonspachtel ausgeglichen. Ein Anstrich erfolgt mit KÖSTER Silikonfarbe weiß.

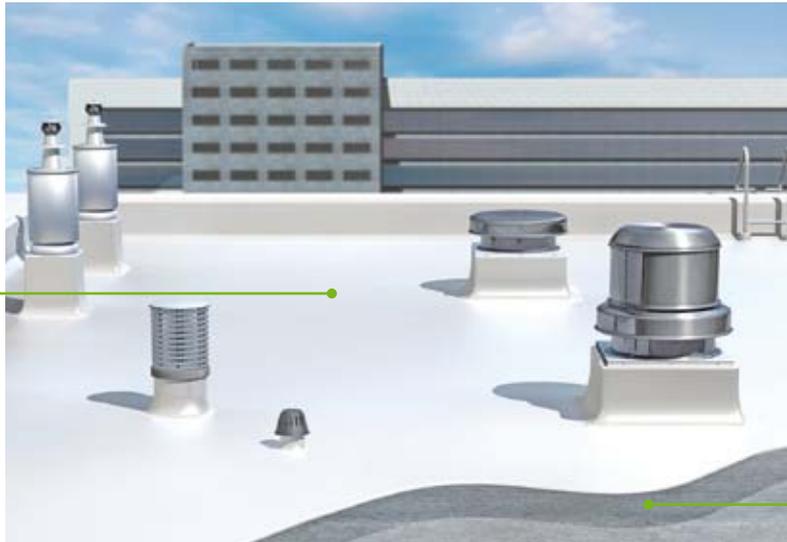
Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 12 Dachabdichtungen



Dächer sind aufgrund ihrer herausgehobenen Position erheblichen temperatur- und witterungsbedingten Belastungen ausgesetzt, Rissbildung durch Spannungen in der Abdichtung kann die Folge sein. Sichere nachträgliche Abdichtungen sind erforderlich. Es ist entscheidend, Produkte mit großer Elastizität und einer hohen UV-Beständigkeit einzusetzen.

### Dachabdichtung mit flüssig zu verarbeitender Kunststoffbeschichtung



Flächenabdichtung

KÖSTER Dachelastik

Voranstrich

KÖSTER Polysil TG 500

Betondächer mit vielen Durchbrüchen sind nur schwer mit Dichtungsbahnen abzudichten. KÖSTER Dachelastik ist dagegen eine flüssig aufzubringende elastische Dachabdichtung. Sie ist UV-beständig, weiß und rissüberbrückend. Das Produkt enthält keine Lösungsmittel und ist einfach zu verarbeiten.

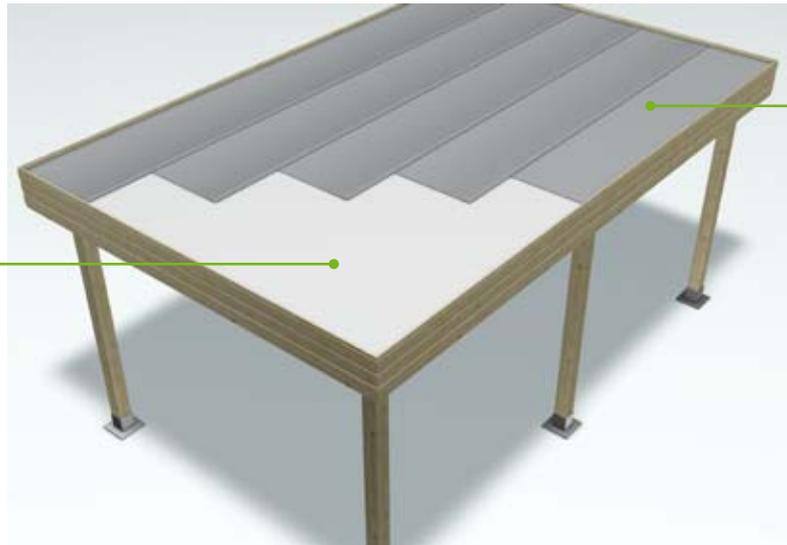
KÖSTER Dachelastik wird mit einer Rolle direkt auf den vorbereiteten tragfähigen Betonuntergrund aufgebracht oder gespritzt. Es entwickelt eine sehr gute Haftung selbst auf feuchten Untergründen.

Saugfähige Oberflächen werden mit KÖSTER Polysil TG 500 vorgestrichen.

Für die Abdichtung von nicht unterwohnten Betondächern.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Dachabdichtung mit kaltselfklebender Dichtungsbahn



Flächenabdichtung

KÖSTER KSK ALU Strong

Voranstrich

KÖSTER KBE-Flüssigfolie

Alternative

KÖSTER KSK Voranstrich SP

Abdichtungen von kleineren Dachflächen, die nicht unterwohnt sind, können mit der kalt selbstklebenden Dichtungsbahn KÖSTER KSK ALU Strong einfach und schnell abgedichtet werden. Auf den sauberen, trockenen Untergrund wird KÖSTER KBE-Flüssigfolie aufgetragen. Bei Minustemperaturen wird stattdessen KÖSTER KSK Voranstrich SP verwendet. Nach Durchtrocknung wird KÖSTER KSK ALU Strong auf die vorbehandelte Dachfläche in Bahnen jeweils 10 cm überlappend aufgeklebt. Anschlüsse sind jeweils mit KÖSTER KBE-Flüssigfolie abzuspachteln.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 13 Behälter- und Leitungsabdichtungen



Undichte Abwasserleitungen führen in allen abwassertechnischen Anlagen zu erheblichen Schäden, die oft erst spät erkannt werden. Bei der Sanierung ist es notwendig, auf unterschiedliche Schäden mit einem jeweils abgestimmten Abdichtungssystem zu reagieren. Die Schadensanalyse ergibt dann, ob eine punktuelle Leckstellenabdichtung ausreichend ist oder ob eine vollflächige Beschichtung gegebenenfalls auch gegen Säuren erforderlich ist.

### Behälter- und Leitungsabdichtungen in wassertechnischen Anlagen

<b>Abdichtung Wassereinbruch</b> KÖSTER Wasserstop		<b>Flächenabdichtung</b> KÖSTER Schachtmörtel
<b>Abdichtung Kanalisation</b> KÖSTER Sanierschlämme Alternativen KÖSTER Silikatmörtel KÖSTER Silikatkleber		<b>Muffenabdichtung</b> KÖSTER KB-Pur Gel
<b>Abdichtung Mauerwerk</b> KÖSTER NB 1 grau Alternativen KÖSTER Kellerdicht-Verfahren KÖSTER NB 1 Flex KÖSTER Sanierschlämme		<b>Rissinjektion</b> KÖSTER KB-Pur 2 IN 1 Alternativen KÖSTER KB-Pur IN 1 + KÖSTER KB-Pur IN 2
<b>Säureschutz</b> KÖSTER Silikatmörtel KÖSTER Silikatkleber		<b>Oberflächenschutz</b> KÖSTER Reparaturmörtel NC KÖSTER Silikatmörtel

Wassertechnische Anlagen wie Klärwerke, Kanalisationen oder Abwasserbehälter aus Beton und Mauerwerk sind vielfältigen Belastungen ausgesetzt. In der Instandsetzung geht es um Abdichtung, Betoninstandsetzung und Betonschutz (Säureschutz und Schutz vor mechanischer Belastung). Hier kommt eine Vielfalt von Systemen zum Einsatz.

Kleinere Wassereinbrüche können schnell und sicher mit KÖSTER Wasserstop abgedichtet werden. Der sehr schnell erhärtende Stopfmörtel quillt etwas und presst sich in die Fehlstelle ein.

In unbelüfteten Bereichen z. B. von Abwasseranlagen kommt es zur Schwefeldioxidkonzentration und zur Bildung von Schwefelsäure an der Bauteiloberfläche. Schwefelsäure ist sehr aggressiv, insbesondere gegen Beton. Die Abdichtung (gleichermaßen Negativ- wie Positivabdichtung) erfolgt mit der sulfatbeständigen KÖSTER Sanierschlämme. Als Säureschutz wird eine Beschichtung mit KÖSTER Silikatmörtel aufgebracht. Alternativ können säurefeste Fliesen verwendet werden, welche mit KÖSTER Silikatkleber aufgeklebt und mit KÖSTER Silikatmörtel verfugt werden. So ergibt sich eine sehr säurefeste und abriebfeste Oberfläche.

Die Abdichtung von Mauerwerk erfolgt standardmäßig mit KÖSTER NB 1 grau. Bei fließendem Wasser wird das KÖSTER Kellerdicht-Verfahren eingesetzt. Besonders sulfatbelastete Untergründe werden mit der KÖSTER Sanierschlämme abgedichtet.

Beton oder Mauerwerk, welche durch Säuren geschädigt wurden, werden bei der Instandsetzung bis auf die tragfähige, noch ungeschädigte Substanz abgetragen. Die Reprofilierung erfolgt mit KÖSTER Reparaturmörtel NC. Hierbei ist ein Voranstrich aus KÖSTER Polysil TG 500 vorzunehmen. Nach der Reprofilierung erfolgt eine Säureschutzbeschichtung mit KÖSTER Silikatmörtel.

Schächte aus Mauerwerk und Beton werden bei der Instandsetzung ebenfalls bis auf die tragende, unbeschädigte Substanz abgetragen. Die Ausbesserung und Reprofilierung erfolgt hier mit dem KÖSTER Schachtmörtel, der speziell für diesen Anwendungsbereich entwickelt wurde. Er haftet sehr gut auf leicht feuchten Untergründen, lässt sich sehr gut verarbeiten und erhärtet zügig.

Fortsetzung ->

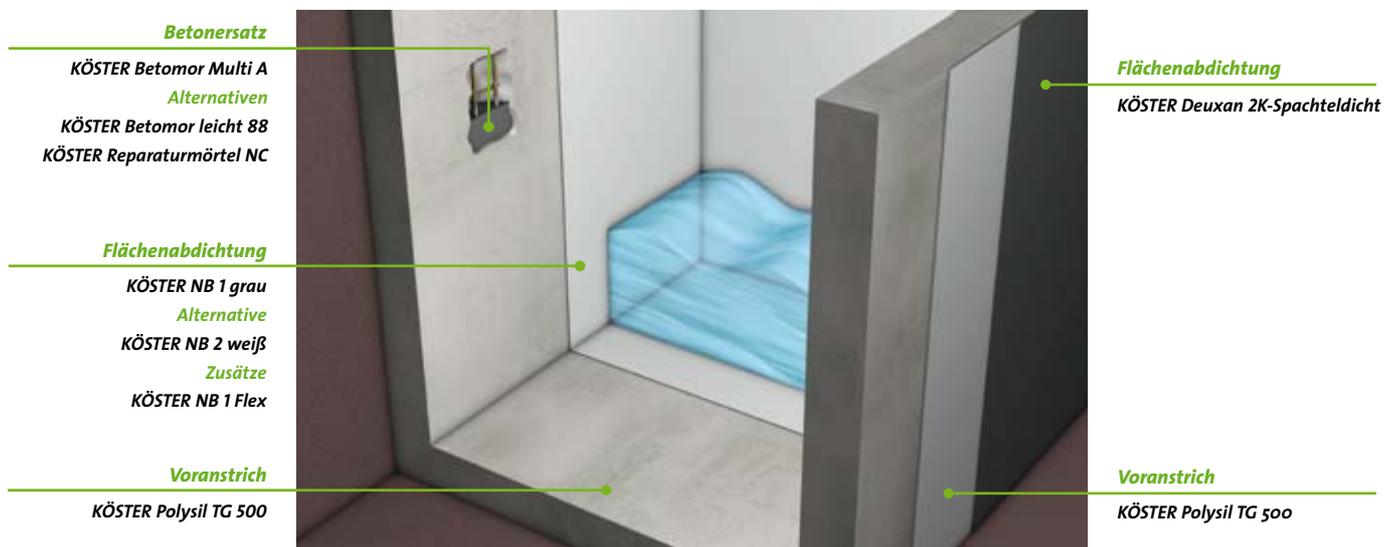
Rohrverbindungen sind häufig Ursache von Undichtigkeiten in Kanalisationssystemen. Die nachträgliche Abdichtung ist oft schwierig, da Wasser von außen und innen an den betroffenen Bereichen ansteht. KÖSTER KB-Pur Gel ist hierfür ein ideales Injektionsmittel. Es verbindet sich mit dem zugemischtem Wasser und dem umgebenden Füllgut schnell zu einer elastischen, wasserdichten Schicht. Damit können Rohrverbindungen oder defekte Rohrleitungen schnell und dauerhaft abgedichtet werden.

Die Injektion von Rissen zur elastischen Abdichtung erfolgt mit KÖSTER KB-Pur 2 IN 1. Es wird in zwei Stufen injiziert: Zum Stoppen des Wassers und zur anschließenden dauerhaften, elastischen Verfüllung

des Risses. Bei stärkeren Wassereintrüben wird das noch schneller aufschäumende KÖSTER KB-Pur IN 1 verwendet und zur dauerhaften Abdichtung mit dem elastischen Harz KÖSTER KB-Pur IN 2 nachinjiziert.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Abdichtung eines Wasserbehälters



Die Abdichtung von Wasserbehältern aus Beton erfolgt von innen mit KÖSTER NB 1 grau oder KÖSTER NB 2 weiß. Für KÖSTER NB 1 grau liegt eine Trinkwasserzulassung vor.

Die Abdichtung wird auf eine tragfähige, vorbereitete Betonoberfläche aufgetragen. Als Voranstrich wird KÖSTER Polysil TG 500 zur Härtung der Betonoberfläche und zur Immobilisierung von möglichen Salzen verwendet. Ausbesserungen im Beton werden in kleineren Bereichen mit KÖSTER Betomor Multi A oder KÖSTER Betomor leicht 88 durchgeführt. Größere Flächen können mit KÖSTER Reparaturmörtel NC ausgebessert und reprofiliert werden.

Handelt es sich um einen Tank unterhalb der Geländeoberkante, erfolgt die Außenabdichtung mit einer rissüberbrückenden Beschichtung, z. B. KÖSTER Deuxan 2K.

Als Voranstrich für die Abdichtungen sowie für die Reprofilierung kann jeweils KÖSTER Polysil TG 500 eingesetzt werden, welches den Beton härtet und für die Abdichtung oder den Reparaturmörtel vorbereitet.

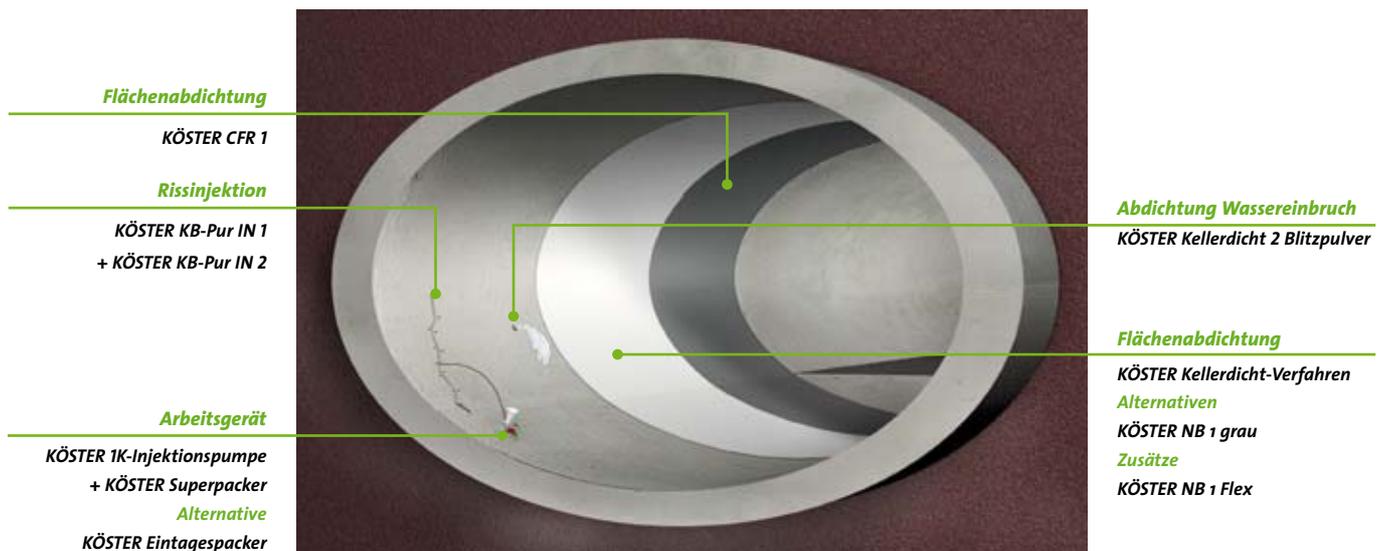
Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## 15 Sonderabdichtungen



Spezielle Anforderungen erfordern spezielle Lösungen – und viel Erfahrung. Die KÖSTER BAUCHEMIE AG ist Ihr kompetenter Partner zur Erarbeitung solcher Lösungen.

### Tunnelabdichtung bei geschlossener Bauweise



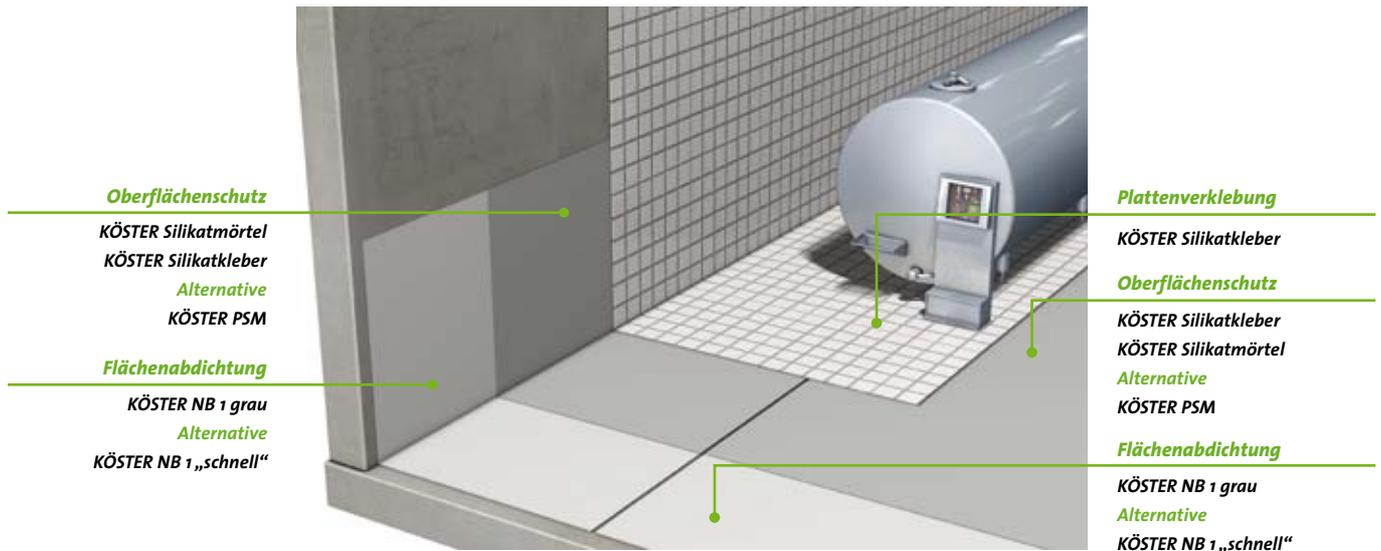
Das System zur Tunnelabdichtung mit KÖSTER basiert auf einer Kombination aus Negativabdichtung und rissüberbrückender Verbundabdichtung, welche jeweils flüssig verarbeitet werden. Das Abdichtungssystem kann nicht durch Wasser hinterlaufen werden, so wie bei der Abdichtung mit Dichtungsbahnen, und benötigt keine Drainage. Damit wird kein Wasser aus dem umgebenden Untergrund abgeleitet und der Grundwasserspiegel wird nicht verändert.

Das System ist für Tunnel in geschlossener Bauweise geeignet. Fließendes Wasser wird mit einer Injektion von KÖSTER KB-Pur IN 1 gestoppt und die Fließstelle gleich anschließend mit einer Injektion von KÖSTER KB-Pur IN 2 dauerhaft elastisch abgedichtet. Kleinere Fließstellen oder flächig durchdrückendes Wasser können mit KÖSTER Kellerdicht 2 Blitzpulver gestoppt

werden. Die Flächenabdichtung (Negativabdichtung) erfolgt vollflächig mit KÖSTER NB 1 grau auf den sauberen, tragfähigen Untergrund. Nach der Erhärtung von KÖSTER NB 1 grau wird KÖSTER CFR 1 als rissüberbrückende Beschichtung auf den abgedichteten und trockenen Untergrund aufgetragen. Dann erfolgt der Auftrag einer weiteren Spritzbetonschicht. Die Abdichtung ist damit zwischen die Betonlagen eingebunden.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Schwerer Korrosionsschutz mit Silikatmörtel



Zum Schutz gegen Säureangriff werden Betonoberflächen zunächst mit KÖSTER NB 1 grau bzw. mit dem schnelleren KÖSTER NB 1 „schnell“ beschichtet und damit gleichzeitig gegen rückwärtigen Wasserdruck abgedichtet. Der eigentliche Säureschutz erfolgt alternativ mit KÖSTER Silikatmörtel (auch für feuchte Untergründe geeignet) oder KÖSTER PSM (für trockene Untergründe, einfacher zu verarbeiten).

Bei der Verwendung von säurefesten Belägen wird KÖSTER Silikatkleber als Plattenkleber eingesetzt und KÖSTER Silikatmörtel für die Verfugung der Beläge.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

## Schwerer Korrosionsschutz mit KÖSTER PSM



Ein Beispiel für den schweren Korrosionsschutz gegen säurehaltige Dämpfe und Tropfwasser ist die Innenbeschichtung von Industrieschornsteinen aus Mauerwerk oder Beton.

Bei der Instandsetzung wird zunächst die geschädigte Oberfläche bis auf die tragfähige, ungeschädigte Substanz abgetragen. Zur Härtung und Bindung von Salzen wird KÖSTER Polysil TG 500 auf die Oberfläche aufgebracht. Die Reprofilierung erfolgt mit KÖSTER Reparaturmörtel NC. Dabei wird die Oberfläche aufgeraut, um eine möglichst große und gute Haftfläche für KÖSTER PSM zu schaffen.

KÖSTER PSM wird als Säureschutzbeschichtung aufgetragen.

Es gelten jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern.

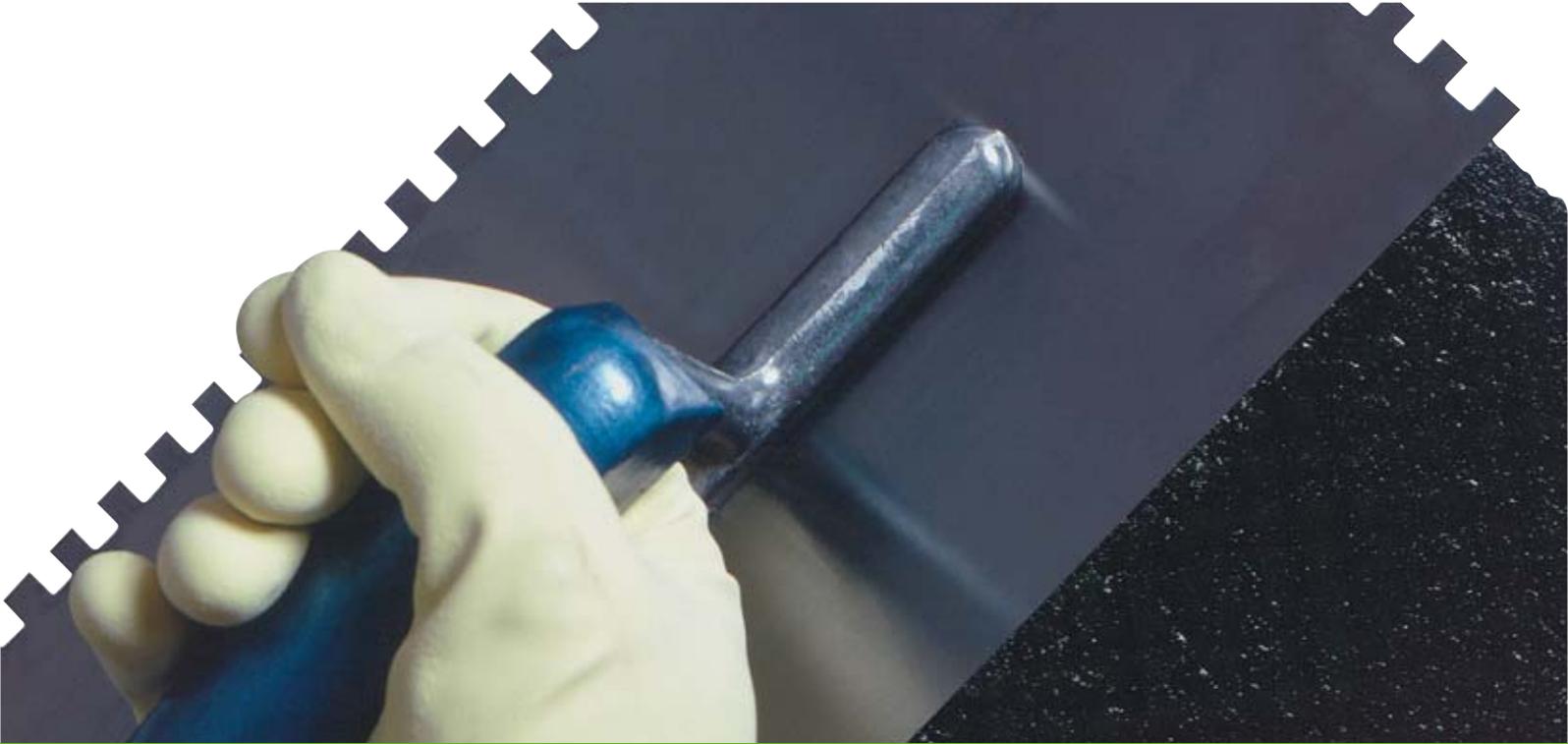
# Produktkatalog

*Für jeden Abdichtungsfall das passende Produkt – auf den vorhergehenden Seiten haben wir Ihnen gezeigt, welche Systeme für welche Abdichtung benötigt werden. Auf den folgenden Seiten finden Sie nun die entsprechenden Produkte: das Gesamtprogramm der KÖSTER BAUCHEMIE AG, übersichtlich nach Produktgruppen gegliedert.*



<b>1</b>	<b><i>KMB-Dickbeschichtungen, Kunststoff-Bitumen, Bitumenprodukte</i></b>	<b>50</b>	<b>9</b>	<b><i>Pflege- und Reinigungsmittel, Verdüner</i></b>	<b>87</b>
<b>2</b>	<b><i>Beton- und Mörtelzusätze</i></b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b><i>Kunststoff-Dach- und Dichtungsbahnen, Folien</i></b>	<b>89</b>
<b>3</b>	<b><i>Abdichtungsprodukte und -systeme gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, Anti-Schimmel-System</i></b>	<b>56</b>	<b>11</b>	<b><i>Zubehör</i></b>	<b>93</b>
<b>4</b>	<b><i>Fassadenhydrophobierungen, -reiniger und -farben, Oberflächenschutz, Verfestiger</i></b>	<b>64</b>	<b>12</b>	<b><i>Geräte, Werkzeuge, Arbeitshilfen</i></b>	<b>97</b>
<b>5</b>	<b><i>Sanierputze, Schnellzemente, Spezialmörtel</i></b>	<b>67</b>			
<b>6</b>	<b><i>Bau- und Injektionsharze, Injektionsgel, Kunstharzbeschichtungen</i></b>	<b>75</b>			
<b>7</b>	<b><i>Kunststoffbeschichtungen, Spezialanstriche, Voranstriche</i></b>	<b>81</b>			
<b>8</b>	<b><i>Fugendichtstoffe, Fugenvergussmassen, Dichtpasten</i></b>	<b>84</b>			





## **1 KMB-Dickbeschichtungen, Kunststoff-Bitumen, Bitumenprodukte**

*Abdichtungsprodukte auf bituminöser Basis bilden seit Jahrzehnten eine feste Größe innerhalb der Bauwerksabdichtung. Gerade im Hinblick auf die Anforderungen in der Abdichtung von Bauwerken im Neubau wie auch in der Instandsetzung bietet Bitumen wesentliche Vorteile im Vergleich zu anderen Baustoffen. Aufgrund ihrer Eigenschaften sind diese Abdichtungssysteme sehr anwendungsfreundlich und geben jahrzehntelange Sicherheit.*

*Die Systembaustoffe zeichnen sich – neben der Wasserundurchlässigkeit – durch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und mechanischen Beanspruchungen aus, sind leicht zu verarbeiten und besonders umweltverträglich.*

*Im Hinblick auf die Abdichtung erdberührter Bauteile sind kunststoffmodifizierte Bitumen-Dickbeschichtungen (KMB) in der DIN 18195 verankert. Hier wird nach Lastfällen*

- *Bodenfeuchtigkeit / nichtstauendes Sickerwasser*
- *aufstauendes Sickerwasser*
- *drückendes Wasser*

*unterschieden. Je nach Lastfall finden Sie bei KÖSTER die geeigneten Abdichtungssysteme.*

# 1



## KÖSTER Bitumen-Voranstrich 1.01

Streich- und spritzbarer, staubbindender, lösungsmittelhaltiger Bitumen-Voranstrich. Als Haftvermittler auch auf Alt-Bitumen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,15 – 0,2 l / m <sup>2</sup>	10 l Eimer	01 01 010



## KÖSTER Isolieranstrich 1.03

Lösungsmittelhaltiger, kaltflüssiger Bitumen-Schutz- und Dichtungsanstrich. Hohe Beständigkeit gegen Wasser, verdünnte Säuren und Laugen, Dämpfe und Rauchgase.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,15 – 0,2 l / m <sup>2</sup> je Anstrich	30 l Hobbock	01 03 030



## KÖSTER Bitumen-Emulsion 1.09

Lösungsmittelfreie, dünnflüssige, stark klebende Bitumen-Emulsion. Als Vor- und Dichtungsanstrich einzusetzen

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,2 – 0,3 kg / m <sup>2</sup> je Anstrich	30 kg Hobbock	01 09 030



## KÖSTER BS 1 Bitumenspachtel 1.10

Faserhaltige, lösungsmittelhaltige Bitumen-Spachtelmasse mit Dauerplastifikator für Reparaturen und Abdichtungen sowie zur Abspachtelung von Endungen selbstklebender KÖSTER-Dichtungsbahnen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1 l / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	5 l Eimer	01 10 005





## KÖSTER CFR 1

1.12

Heiß zu verarbeitende, hochelastische Bitumen/Kautschukmasse. Zur druckwasserdichten Abdichtung bis 50 bar, auch als Heißvergussmasse einzusetzen. Dehnfähigkeit bis 2000 %.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
-----------	------------	-------------

ca. 1 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	23 kg Block im Karton	01 12 023
-------------------------------------------------	-----------------------	-----------



## KÖSTER KBE-Flüssigfolie

1.13

Hochelastische, lösungsmittelfreie Abdichtungsmasse auf Kautschuk/Bitumenbasis. Zur hochwertigen Abdichtung erdberührter Bauteile. Reißdehnung: > 900 %.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
-----------	------------	-------------

ca. 1 – 2,5 kg / m <sup>2</sup>	24 kg Eimer	01 13 024
---------------------------------	-------------	-----------



## KÖSTER Bikuthan® 2K

1.14

Lösungsmittelfreie, rissüberbrückende, standfeste, zweikomponentige, kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (KMB) nach DIN 18195. Bauaufsichtlich geprüft. Zur Abdichtung von erdberührten Bauteilen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
-----------	------------	-------------

ca. 4,5 l / m <sup>2</sup>	28 l Hobbock Flüssigkomp. 25 l Pulverkomp. 5 kg (innenliegend)	01 14 028
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------



## KÖSTER Bikuthan® 1K

1.15

Einkomponentige, lösungsmittelfreie, standfeste, spritzbare, elastische, kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (KMB). Druckwasserdicht, bis zu 5 mm breite Risse überbrückend. Zur Abdichtung erdberührter Bauteile.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
-----------	------------	-------------

ca. 4 – 6 l / m <sup>2</sup>	30 l Hobbock	01 15 030
------------------------------	--------------	-----------





## **KÖSTER** **Deuxan® 2K-Spachteldicht** **1.16**

Zweikomponentige, druckfeste, elastische, kunststoffmodifizierte, faserhaltige Bitumendickbeschichtung (KMB) für die sichere Bauwerksabdichtung nach DIN 18195. Druckwasserdicht. Bauaufsichtlich geprüft. Radongasdicht.

<b>Verbrauch</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
ca. 4 – 6 kg / m <sup>2</sup>	32 kg Hobbock Flüssigkomp. 24 kg Pulverkomp. 8 kg (innenliegend)	01 16 032



## **KÖSTER** **Deuxan® Professional** **1.17**

Zweikomponentige, elastische, faserhaltige, druckfeste, kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (KMB) nach DIN 18195 für die sichere Bauwerksabdichtung, besonders im Spritzverfahren anwendbar.

<b>Verbrauch</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
ca. 4 – 6 kg / m <sup>2</sup>	32 kg Hobbock Flüssigkomp. 24 kg Pulverkomp. 8 kg (innenliegend)	01 17 032





## **2 Beton- und Mörtelzusätze**

*Durch den Einsatz von Zusätzen in mineralischen Mörteln und Dichtungsschlämmen werden diese Produkte in ihren Eigenschaften erheblich verbessert. Je nach Produkt führen diese Systembaustoffe zu einer Erhöhung der Wasserdichtigkeit oder wirken elastifizierend. Darüber hinaus verhindern sie das vorzeitige „Aufbrennen“ von mineralischen Produkten auf trockenen Oberflächen.*

*Unsere Beton- und Mörtelzusätze zeichnen sich durch eine universelle Einsatzfähigkeit aus. So kann z. B. die KÖSTER SB-Haftemulsion als Kunststoffdispersion in Mörteln, Putzen, Dichtungsschlämmen und Beton eingesetzt werden.*

*In vielen unserer Abdichtungssysteme empfehlen wir den Einsatz dieser Zusätze, deren Zugabe je nach Anwendungsfall und Funktion variiert.*

# 2



## KÖSTER Mörteldicht-Flüssig 2.09

Chloridfreies, plastifizierendes Mörteldichtungsmittel für Zement- und Kalk/Zementputze. Die Wasseraufnahme und das kapillare Saugvermögen werden erheblich vermindert. Zur Herstellung von druckwasserdichten Mörteln und Putzen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 3 kg pro 100 l Anmachwasser	10 kg Kanister	02 09 010



## KÖSTER SB-Haftemulsion 2.11

Universeller Flüssigkunststoff für den Einsatz in allen zementhaltigen Mörteln, Putzen und Schlämmen, Lösungsmittel-, weichmacher- und füllstofffrei. Der Flüssigkunststoff wirkt elastifizierend, flexibilisierend und reduziert die Wasseraufnahme von mineralischen Systemen. KÖSTER SB-Haftemulsion ist nach der Erhärtung wasserfest.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 5 – 30 kg pro 100 l Anmachwasser	30 kg Kanister	02 11 030
	10 kg Kanister	02 11 010
	5 kg Kanister	02 11 005



## KÖSTER BDM 2.131

KÖSTER BDM ist ein chloridfreies Dichtungsmittel zur integralen Abdichtung von Beton. Dabei vereint das Material alle drei wichtigen Eigenschaften für integrales Abdichten. Es verdichtet und verstopft Kapillarporen, hydrophobiert den Beton und kristallisiert darüberhinaus im Beton aus. Durch die Kombination dieser drei Wirkungsweisen reduziert KÖSTER BDM die Wasseraufnahmefähigkeit des Betons und erhöht die Druck- sowie die chemische Widerstandsfähigkeit. Frei von korrosionsfördernden Stoffen und unempfindlich gegen mechanische Beschädigungen an der Oberfläche.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
Zugabemenge: 2 % zum Zementgewicht	1000 kg IBC	02 13 100



### **3 Abdichtungsprodukte und -systeme gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, Horizontalabdichtungen, Anti-Schimmel-System**

*Diese Produktgruppe beinhaltet Abdichtungssysteme auf mineralischer Basis, Injektionsflüssigkeiten zur Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit und das Anti-Schimmel-System.*

*Unsere mineralischen Abdichtungssysteme, die bis zum Lastfall „drückendes Wasser“ in der Bauwerksabdichtung eingesetzt werden können, werden hier ergänzt durch Produkte zur Abdichtung bei „fließendem Wasser“. Je nach den vorgefundenen Gegebenheiten kann bei der Bauwerksinstandsetzung zwischen diesen Systemen entschieden werden. Allen Produkten gemeinsam ist die hohe Anwenderfreundlichkeit – bei KÖSTER NB 1 „schnell“ zum Beispiel ist eine erhebliche Zeiteinsparung gegeben.*

*Die KÖSTER BAUCHEMIE verfügt über jahrzehntelanges Know-how im Bereich der nachträglichen Abdichtungen gegen aufsteigende Feuchtigkeit in Mauerwerken. Hier bieten wir Ihnen Produkte, bei denen die Sicherheit – sowohl während der Anwendung als auch in Hinblick auf die dauerhafte Funktion – ganz oben an steht.*

*Schimmelpilze und die damit verbundenen Wohngifte führen zu erheblichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Weil Schimmelpilze immer Feuchtigkeit zum Wachstum benötigen, ist hier ein dauerhafter Schutz durch Abdichtungen notwendig. Die Produkte der KÖSTER BAUCHEMIE haben sich auf diesem Gebiet besonders bewährt.*

# 3



## KÖSTER Kellerdicht 1 Schlämme 3.011

Schnellabbindende, mineralische Dichtungsschlämme mit hoher Beständigkeit gegen aggressives Grundwasser und starken Wasserdruck. In Verbindung mit KÖSTER Kellerdicht 2 und 3 zur Flächenabdichtung gegen drückendes Wasser.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,5 – 2,5 kg / m <sup>2</sup>	15 kg Eimer	03 01 115
	6 kg Eimer	03 01 106
	1 kg Dose	03 01 101



## KÖSTER Kellerdicht 2 Blitzpulver 3.012

Hochreaktives Pulver mit extrem kurzer Erstarrungszeit. Innerhalb weniger Sekunden werden Fließstellen mit dem trockenen Pulver abgedichtet. In Verbindung mit KÖSTER Kellerdicht 1 und 3 zur Flächenabdichtung gegen drückendes Wasser.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1 – 2 kg / m <sup>2</sup>	15 kg Eimer	03 01 215
	6 kg Eimer	03 01 206
	1 kg Dose	03 01 201



## KÖSTER Kellerdicht 3 Härte-Flüssig 3.013

Wasserdünne Verkieselungsflüssigkeit. Die Wirkstoffe dringen tief in den Untergrund ein und reagieren zu wasserunlöslichen Verbindungen. Somit werden die Poren verstopft und durch die fortschreitende Mineralisierung dauerhaft abgedichtet. In Verbindung mit KÖSTER Kellerdicht 1 und 2 zur Flächenabdichtung gegen drückendes Wasser.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,5 kg / m <sup>2</sup>	12 kg Kanister	03 01 312
	6 kg Kanister	03 01 306
	0,5 kg Flasche	03 01 300





## KÖSTER Kellerdicht-Verfahren 3.019

Das KÖSTER Kellerdicht-Verfahren im Komplettpaket.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
für 0,5 – 1 m <sup>2</sup>	Paketinhalt: 1 kg KD1 Schlämme 1 kg KD2 Blitzpulver 0,5 kg KD3 Härte-Flüssig	03 01 901



## KÖSTER NB 1 Flex 3.021

KÖSTER NB 1 Flex dient als Anmachflüssigkeit für KÖSTER NB 1 grau und KÖSTER NB 2 weiß. Es flexibilisiert die Schlämmen, verbessert die Haftung zum Untergrund und verhindert die vorzeitige Austrocknung.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 8 kg für 25 kg NB 1 grau und NB 2 weiß	8 kg Kanister	03 02 118



## KÖSTER NB 1 grau 3.0212

Druckwasserdichte (> 130 m Wassersäule), mineralische Oberflächenbeschichtung mit nachträglich kristallisierenden Wirkstoffen. Die Abdichtungen mit KÖSTER NB 1 besitzen hohe Druck- und Abriebfestigkeiten. Bauaufsichtlich und gemäß KTW-Richtlinien geprüft. Zur Flächenabdichtung im Neu- und Altbau.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 2 – 4 kg / m <sup>2</sup>	25 kg Sack	03 02 125



## KÖSTER NB 2 weiß 3.022

Druckwasserdichte, mineralische Oberflächenbeschichtung zur Abdichtung von mineralischen Bauteilen. Die Abdichtungen mit KÖSTER NB 2 besitzen hohe Druck- und Abriebfestigkeiten. Zur Flächenabdichtung von Neu- und Altbau.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 3 – 5 kg / m <sup>2</sup>	25 kg Sack	03 02 225





## KÖSTER NB 1 „schnell“

3.023

Druckwasserdichte, schnell erhärtende, tiefenkrystallisierende, mineralische Oberflächenbeschichtung zur Positiv- und Negativabdichtung auf Mauerwerk und Beton als Schnellabdichtungssystem.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,5 – 4 kg / m <sup>2</sup>	25 kg Sack	03 02 325



## KÖSTER Sanierschlämme

3.025

Sulfatbeständige, druckwasserdichte Oberflächenbeschichtung. Das Material besitzt eine hohe Festigkeit und ist widerstandsfähig gegen chemische und mechanische Beanspruchungen. Zur Kellerinnenabdichtung.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 2 – 4 kg / m <sup>2</sup>	25 kg Sack	03 02 525



## KÖSTER NB Elastik grau

3.031

Zweikomponentige, druckwasserdichte, elastische Beschichtung. KÖSTER NB Elastik grau ist rissüberbrückend bis 2 mm Rissbreite und abriebfest. Zur verschleißfesten Abdichtung rissgefährdeter Flächen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 3,6 – 4,5 kg / m <sup>2</sup>	33 kg Kombigebinde Pulverkomp. 25 kg Sack Flüssigkomp. 8 kg Kanister	03 03 133



## KÖSTER NB Elastik weiß

3.034

Weiß, zweikomponentige, druckwasserdichte, elastische Beschichtung. Speziell zur Abdichtung von Sichtflächen. KÖSTER NB Elastik weiß ist rissüberbrückend und abriebfest. Zur verschleißfesten Abdichtung rissgefährdeter Flächen. Radongasdicht.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 3,6 – 4,5 kg / m <sup>2</sup>	33 kg Kombigebinde Pulverkomp. 25 kg Sack Flüssigkomp. 8 kg Kanister	03 03 433





## KÖSTER NB 4000

3.036

Zweikomponentige, kunststoffmodifizierte, mineralische Beschichtung für die Bauwerksabdichtung innen und außen, schnell regenfest, innerhalb von 24 Stunden wasserdruckbelastbar, zähelastisch, rissüberbrückend.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 3,0 – 4,3 kg / m <sup>2</sup>	30 kg Kombigebinde	03 03 630
Trockenschichtdicke 3,0 mm:	Pulverkomp.	
Nassauftrag 3,2 mm;	15 kg Sack	
Verbrauch: 3 kg / m <sup>2</sup>	Flüssigkomp.	
Trockenschichtdicke 4,0 mm:	15 kg Eimer	
Nassauftrag 4,5 mm;		
Verbrauch: 4,3 kg / m <sup>2</sup>		



## KÖSTER Dachelastik

3.038

KÖSTER Dachelastik ist eine flüssig zu verarbeitende elastische, rissüberbrückende und lösungsmittelfreie Abdichtung für trockene und leicht feuchte Untergründe. Die schnell trocknende folienartige Beschichtung ist hochflexibel, wasserdicht und wasserdampfdurchlässig. KÖSTER Dachelastik ist beständig gegen Alterung, Hydrolyse, UV-Strahlung sowie Frost und Streusalz. Die weiße Farbe reflektiert Sonnenlicht und Wärme. Für die Abdichtung von nicht unterwohnten Betondächern.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
Gesamtverbrauch ca. 1,5 bis 2,0 kg / m <sup>2</sup> in zwei Lagen	15 kg Kombigebinde (A-Komponente 10 kg Eimer; B-Komponente 5 kg Eimer)	03 03 815



## KÖSTER NB Elastik 1K weiß

3.039

Einkomponentige, helle, druckwasserdichte, elastische Beschichtung. KÖSTER NB Elastik 1K weiß ist rissüberbrückend und abriebfest. Zur verschleißfesten Abdichtung rissgefährdeter Flächen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 3 – 5 kg / m <sup>2</sup>	25 kg Sack	03 03 925





## KÖSTER Mautrol®-Bohrloch-Flüssig 3.041

Sehr dünnes, tiefenwirksames Verkieselungskonzentrat zur Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit. Reagiert zu wasserunlöslichen und wasserabstoßenden, baustoffverfestigenden Verbindungen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,1 kg / m	240 kg Fass	03 04 124
pro cm Wanddicke	36 kg Kanister	03 04 136
	12 kg Kanister	03 04 112



## KÖSTER Mautrol®-Bohrloch-Kartusche 3.042

Verkieselungskonzentrat in gebrauchsfertigen Kartuschen zur Abdichtung gegen aufsteigende und „kriechende“ Feuchtigkeit. Drucklose Anwendung.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
8 – 15 Kartuschen pro m	0,55 kg Kartusche =	03 04 201
je nach Wanddicke	28 St. / Karton	



## KÖSTER Mautrol®-Bohrloch-Suspension 3.05

Sulfatbeständiger, verfestigender Füllmörtel mit verkieselnden Eigenschaften. Fließfähiger, dünnflüssiger Mörtel, der bis in die feinsten Hohlräume und Risse dringt.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,6 kg / l Hohlraum	24 kg Sack	03 05 024



## KÖSTER Mautrol® 2K 3.061

Zweikomponentige, baustoffverfestigende, lösungsmittelfreie, niedrigviskose Injektionsflüssigkeit. In stark durchfeuchteten Bauteilen zur Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit ohne vorangehende Trocknung einsetzbar. Die Verarbeitung erfolgt im Druckverfahren.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,15 kg / m	Komp. A 240 kg Fass	03 06 126
pro cm Wanddicke	Komp. B 22 kg Kanister	
	Komp. A 36 kg Kanister	03 06 139
	Komp. B 3,5 kg Kanister	





## KÖSTER Mautrol® Flex 2K 3.062

Zweikomponentige, lösungsmittelfreie, wasserverdünnbare Injektionsflüssigkeit gegen aufsteigende Feuchtigkeit. In stark durchfeuchteten Bauteilen ohne vorangehende Trocknung einsetzbar.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,2 kg / m pro cm Wanddicke	20 kg Kombigebinde Komp. A 10 kg Kanister Komp. B 10 kg Kanister	03 06 220



## KÖSTER Crisin® 76 3.081

Sehr dünnflüssiges Kunstharz zur Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit auch bei hohen Feuchte- und Salzgehalten im Mauerwerk. Aufgrund seiner sehr niedrigen Dichte und seiner im Vergleich zu Wasser deutlich niedrigeren Oberflächenspannung verdrängt KÖSTER Crisin® 76 Wasser aus den Kapillaren. KÖSTER Crisin® 76 bleibt nach seiner Aushärtung elastisch und ist unverrottbar. Dichte 0,76 g / cm<sup>3</sup>, Viskosität 1,2 mPa · s. KÖSTER Crisin® 76 ist gegen alle üblichen im Mauerwerksbereich vorkommenden aggressiven Medien, wie Säuren, Laugen und Salze, sowohl während der Verarbeitung als auch nach der Aushärtung, beständig. Nach WTA geprüft.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,1 l / m pro cm Wanddicke	210 l Fass 30 l Kanister 10 l Kanister	03 08 121 03 08 130 03 08 110



## KÖSTER Crisin® 76 Kartusche 3.082

Gelöstes Kunstharz in selbstdosierender Kartusche zur Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit auch bei hohen Feuchte- und Salzgehalten.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
8 – 15 Kartuschen pro m je nach Wanddicke	450 ml Kartusche = 28 St. / Karton	03 08 201



## KÖSTER Wasserstop 3.14

Schnellabbindender, quellfähiger Stopf- und Reparaturmörtel. Es wird ein intensiver Kontakt zwischen bereits bestehender Substanz und dem Stopfmörtel hergestellt. Dient zur Abdichtung von Wassereinbrüchen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 2 kg / l Hohlraum	15 kg Eimer	03 14 015





## KÖSTER ASS® Streichfolie 3.152

Lösungsmittelfreie, dampfbremsende Dispersionsbeschichtung zur Haftvermittlung. Komponente 1 des KÖSTER Anti-Schimmel-Systems ASS®.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,5 kg / m <sup>2</sup>	5 kg Eimer	03 15 205



## KÖSTER ASS® Spezialputz 3.153

Kondensatspeichernder Spezialputz. Komponente 2 des KÖSTER Anti-Schimmel-Systems ASS®.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 2 kg / m <sup>2</sup>	15 kg Sack	03 15 315



## KÖSTER ASS® Systempaket 3.159

Verfahren zur Vermeidung von Schimmelpilzbefall in Wohnräumen auf rein physikalischer Basis, frei von pilztötenden Giften.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
für ca. 4 m <sup>2</sup>	Paketinhalt: 2 kg Streichfolie 10 kg Spezialputz	03 15 901



## **4 Fassadenhydrophobierungen, -reiniger und -farben, Oberflächenschutz, Verfestiger**

*Oberflächen aus mineralischen Baustoffen unterliegen höchsten Beanspruchungen, da diese über Jahrzehnte frei bewittert werden. Regen, Temperaturschwankungen und Bauteilbewegungen führen hier zu Schädigungen.*

*Durch Hydrophobieren, d. h. durch Herstellen einer wasserabweisenden Oberfläche, wird für einen dauerhaften Schutz gesorgt. Im Fassadenbereich wird die diffusionsoffene, wasserabweisende Hydrophobierung durch den Einsatz flüssiger oder pastöser Abdichtungsmaterialien erzielt. Mit der Hydrophobierung ergeben sich auch energetische Vorteile, da eine trockene Fassade einen höheren Dämmwert als eine nasse Fassade hat.*

*Auch Salze und Gase führen zu einer Beschädigung von Beton oder anderen mineralischen Untergründen, oftmals gerade in landwirtschaftlichen Bauten. So ist es etwa beim Bau von Biogasanlagen erforderlich, für einen ausreichenden Betonschutz zu sorgen. Das Programm der KÖSTER BAUCHEMIE bietet hier wirkungsvolle Produkte – sowohl für den Betonschutz vor der Inbetriebnahme als auch für den Fall, dass es bereits zu Schäden gekommen ist. Dann ist von Vorteil, dass mit unseren Produkten ein verfestigender und gleichzeitig salzresistenter Schutz aufgebracht wird, der zudem eine hohe Eindringtiefe gewährleistet.*

*Farben zur Oberflächengestaltung bei erfolgter Abdichtung runden diese Produktgruppe ab.*

# 4



## KÖSTER Polysil® TG 500

4.011

KÖSTER Polysil® TG 500 ist ein sehr niedrigviskoses, untergrundverfestigendes, hydrophobierendes Kombinationsprodukt auf Polymer-/Silikatbasis. Auf salzhaltigen und feuchten Untergründen führt es zu einer Reduktion des Porenvolumens und verhindert so die erneute Bildung von Salzausblühungen. Zum Schutz von mineralischen Untergründen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,1 – 0,13 kg / m <sup>2</sup>	10 kg Kanister	04 01 110
je nach Untergrund;	1 kg Flasche	04 01 101
ca. 0,2 – 0,25 kg / m <sup>2</sup> zur Härtung von Schlämmen		



## KÖSTER Polysil® TX

4.012

Untergrundverfestigendes, hydrophobierendes, pastöses Kombinationsprodukt auf Polymer-/Silikat-/Silikonatbasis.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,1 kg / m <sup>2</sup>	10 kg Eimer	04 01 210



## KÖSTER Polysil® OLH

4.013

Öl- und wasserabweisende Imprägnierung für die mineralische Bodenbeschichtung. Kombinationsprodukt auf Basis von Polymer und Silikat.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,15 – 0,25 kg / m <sup>2</sup> je nach Saugfähigkeit des Untergrundes	10 kg Kanister	04 01 310



## KÖSTER Siloxan

4.04

Wasserdampfdurchlässige, farblos auftrocknende Fassadenimprägnierung für mineralische Baustoffe. Bauwerksschutz gegen Regenwasser und Schlagregen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,2 – 1,0 l / m <sup>2</sup> je nach Saugfähigkeit des Untergrundes	10 l Kanister	04 04 010





## KÖSTER Silikonfarbe weiß

4.16

Matte, diffusionsoffene Silikonharzfarbe mit speziellem Wasserabperleffekt. Ideal zur optischen Gestaltung von Sanierputzen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,2 l / m <sup>2</sup> je Anstrich	10 l Eimer	04 16 010



## KÖSTER Fassadencreme

4.20

Lösungsmittelfreie, farblos auf trocknende, wasserabweisende, diffusionsoffene Hydrophobierungscreme für Ziegel, Klinker, Naturstein und mineralische Putze. Bauwerksschutz gegen Regenwasser und Schlagregen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
0,1 – 0,25 l / m <sup>2</sup>	25 l Hobbock	04 20 025
je nach Saugfähigkeit des Untergrundes	5 l Eimer	04 20 005





## 5 Sanierputze, Schnellzemente, Spezialmörtel

*Eine Produktgruppe, die ein umfangreiches Einsatzspektrum abdeckt. Alle Produkte dieser Gruppe sind mineralisch.*

*Einen Schwerpunkt bilden die Sanierputze der KÖSTER BAUCHEMIE, die seit Jahrzehnten erfolgreich eingesetzt werden, um salz- und feuchtebelastetes Mauerwerk instanzusetzen. Die Eigenschaften ergeben sich aus den Anforderungen an Sanierputze, die zunächst eine Trocknung des Mauerwerks zulassen müssen. Darüber hinaus müssen sie eine erhöhte Porosität und Hydrophobie in Verbindung mit einer Resistenz gegen Salze gewährleisten. Die Kriterien für die Sanierputze sind festgelegt und werden mit einer CE-Kennzeichnung nach DIN EN 998-1 bei Erfüllung versehen. Die KÖSTER Sanierputze haben das CE-Kennzeichen!*

*Mörtelsysteme spielen im gesamten Bereich der Bauwerksabdichtung eine tragende Rolle. In Abhängigkeit zu ihrem Einsatzzweck werden hier unterschiedlichste Anforderungen gestellt, z. B. hohe Druckfestigkeit, kurze Erstarrungszeit, hohe Haftzugfestigkeit und Wasserdichtigkeit. Je nach Anwendungsfall können Sie aus den Mörtelsystemen der KÖSTER BAUCHEMIE Produkte mit der richtigen Kombination chemischer Eigenschaften wählen.*

*Unter der Bezeichnung KÖSTER Betomor® sind Produkte zur Betoninstandsetzung bzw. zum Betonersatz zu finden. Bei Boden- und Wandflächen, die eine hohe Chemikalienbeständigkeit (bis pH 0) aufweisen müssen, wird ein für diesen Lastfall beständiger Silikatmörtel verwendet.*

# 5



## KÖSTER KB-FIX 1

5.011

Wasserfester, witterungsbeständiger, schnell abbindender, hoch druckfester Mörtel (Erstarrungsbeginn nach ca. 1 Minute) für Eilmontagen. Frei von Soda und Chloriden.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,8 kg / l Hohlraum	15 kg Eimer	05 01 115



## KÖSTER KB-FIX 5

5.015

Wasserfester, witterungsbeständiger, schnell abbindender, hoch druckfester Mörtel (Erstarrungsbeginn nach ca. 5 Minuten) für Eilmontagen. Frei von Soda und Chloriden.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,8 kg / l Hohlraum	15 kg Eimer	05 01 515



## KÖSTER Schnellbinde-Zement

5.02

Mineralischer Erstarrungsbeschleuniger als Zusatzmittel für zementäre Putz-, Mauer- und Estrichmörtel. Zur gezielten Steuerung der Abbindezeiten.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
je nach gewünschter Abbindezeit	20 kg Sack	05 02 020



## KÖSTER Sperrmörtel

5.030

Hydrophober, druckwasserdichter Dichtungskehlen-, Reparatur- und Sperrputzmörtel mit speziellen Haftadditiven. Unter Zusatz von KÖSTER SB-Haftemulsion als PCC-Mörtel zu verwenden.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,8 kg / l Hohlraum	30 kg Sack	05 03 030





**KÖSTER**  
**Sperrmörtel-Fix quelfähig** **5.032**

Hydrophober, schnell abbindender, druckwasserdichter, aufquellender Reparaturmörtel. Unter Zusatz von KÖSTER SB-Haftemulsion als PCC-Mörtel zu verwenden.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,8 kg/l Hohlraum	30 kg Sack	05 03 230



**KÖSTER**  
**Reparaturmörtel NC** **5.035**

KÖSTER Reparaturmörtel NC ist ein Reparatur- und Betonersatz sowie Reprofilierungsmörtel mit sehr guter Haftung auf alten und neuen mineralischen Untergründen. KÖSTER Reparaturmörtel NC ist faserverstärkt und zeichnet sich durch seine hohe chemische und mechanische Belastbarkeit aus. KÖSTER Reparaturmörtel NC als Untergrundvorbereitung in Verbindung mit z.B. KÖSTER PSM sowie KÖSTER Silikatmörtel ist zum Einsatz im schweren Korrosionsschutz geeignet.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 2,0 kg/l Hohlraum als Reparaturmörtel; ca. 20 kg/m <sup>2</sup> je cm Dicke als Sperrputz	25 kg Sack	05 03 530



**KÖSTER**  
**Porengrundputz** **5.05**

Sulfatbeständiger, salzspeichernder, diffusionsoffener Grundputz. Zum Ausgleichen stark unebener Untergründe.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 10 kg/m <sup>2</sup> je cm Schichtdicke	30 kg Sack	05 05 530



**KÖSTER**  
**Sanierputz 1 grau** **5.061**

Diffusionsoffener, salzresistenter, hoch druckfester Sanierputz. Sehr hohe Porosität und Hydrophobierung. Verhindert die Bildung von Kondenswasser. Hand- und maschinenverarbeitbar. Frei von Leichtfüllstoffen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 12 kg/m <sup>2</sup> je cm Schichtdicke	30 kg Sack	05 06 130





## **KÖSTER** **Sanierputz 2 weiß** **5.062**

*Diffusionsoffener, salzresistenter, hoch druckfester, weißer Sanierputz. Sehr hohe Porosität und Hydrophobierung. Verhindert die Bildung von Kondenswasser. Hand- und maschinenverarbeitbar. Frei von Leichtfüllstoffen.*

<b>Verbrauch</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
ca. 12 kg / m <sup>2</sup> je cm Schichtdicke	30 kg Sack	05 06 230



## **KÖSTER** **Sanierputz 2 „schnell“** **5.063**

*Spezieller, weißer, schnell anziehender Sanierputz. Diffusionsoffen, hoch druckfest, hydrophob und bereits nach 30 – 60 Minuten abzureiben. Frei von Leichtfüllstoffen.*

<b>Verbrauch</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
ca. 12 kg / m <sup>2</sup> je cm Schichtdicke	30 kg Sack	05 06 330



## **KÖSTER** **Sanierputz 2 „leicht“** **5.064**

*Weißer, diffusionsoffener, wasserabweisender, hydrophober, salzresistenter Sanierputz mit geringem spezifischen Gewicht und hoher Porosität.*

<b>Verbrauch</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
ca. 9 kg / m <sup>2</sup> je cm Schichtdicke	25 kg Sack	05 06 425



## **KÖSTER** **Sanierputz 2 „schnell und leicht“** **5.065**

*Spezieller, weißer, diffusionsoffener, wasserabweisender, salzresistenter, schnellanziehender Sanierputz mit geringem spezifischen Gewicht. Bereits nach 30 – 60 Minuten abzureiben.*

<b>Verbrauch</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
ca. 9 kg / m <sup>2</sup> je cm Schichtdicke	25 kg Sack	05 06 525





## KÖSTER **Sanierputz „E“ grau** 5.068

Diffusionsoffener, salzresistenter Sanierputz, hand- sowie maschinenverarbeitbar. Sehr hohe Porosität und Hydrophobierung. Verhindert die Bildung von Kondenswasser.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 12 kg / m <sup>2</sup> je cm Schichtdicke	1 Palette = 42 x 30 kg Sack (= 1.260 kg)	05 06 800
	30 kg Sack	05 06 830



## KÖSTER **Sanierputz-Glattspachtel** 5.069

Feinkörniger, diffusionsoffener, wasserabweisender Glattspachtel für die Überarbeitung der KÖSTER Sanierputze.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,7 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	25 kg Sack	05 06 925



## KÖSTER **Fließboden 15** 5.091

Einkomponentige, selbstverlaufende, gipsfreie Bodenausgleichsmasse. Sehr druckfest. Nach 3 Stunden begehbar, abrieb- und verschleißfest. Auftragsdicke: 2 – 15 mm.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 2 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	25 kg Sack	05 09 125



## KÖSTER **Fließboden 2K** 5.095

Feuchtebeständige, selbstverlaufende Bodenspachtelmasse für den Einsatz auf Negativabdichtungen aus KÖSTER NB 1 grau und dem Kellerdichtverfahren. Härtet spannungsfrei aus bis zu einer Schichtdicke von 15 mm.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,8 kg / m <sup>2</sup>	31,6 kg Kombigebinde Pulverkomp. 25 kg Sack Flüssigkomp. 6,6 kg Kanister	05 09 531





## KÖSTER Klebemörtel

5.13

Universell im Innen- und Außenbereich einsetzbarer, zwei-komponentiger, standfester, frostbeständiger Klebemörtel zur Verklebung von Fliesen und Natursteinplatten.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 2 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	33 kg Kombigebinde Pulverkomp. 25 kg Sack Flüssigkomp. 8 kg Kanister	05 13 033



## KÖSTER BD Flexkleber

5.14

Einkomponentiger, mineralischer Flexkleber für alle mineralischen Werkstoffe im Bauwesen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,7 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	25 kg Sack	05 14 025



## KÖSTER Silikatmörtel

5.15

Zweikomponentiger, hoch chemikalienbeständiger Spezialmörtel. Zur Abdichtung von vertikalen und horizontalen Flächen, z. B. in abwassertechnischen Anlagen bzw. bei erhöhter chemischer Beanspruchung. Einsatzbereich ph 0 bis 7.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 2,1 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	29,5 kg Kombigebinde Pulverkomp. 24 kg Sack Flüssigkomp. 5,5 kg Kanister	05 15 295



## KÖSTER Silikatkleber

5.17

Feinkörniger, säurefester Spezialkleber auf Silikatbasis zur Verklebung von Keramikplatten in chemisch hoch beanspruchten Bereichen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 2,1 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	31,6 kg Kombigebinde Pulverkomp. 25 kg Sack Flüssigkomp. 6,6 kg Kanister	05 17 031





## KÖSTER PSM

5.18

Dreikomponentiger, hoch chemikalienbeständiger, mineralischer Spezialmörtel auf Silikat- und Polymerbasis. Zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Flächen mit sehr hoher Säurebeständigkeit im Bereich von pH 0 – 8.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,9 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	30,75 kg Kombigebinde Pulverkomp. 24 kg Sack Flüssigkomp. 5,5 kg Kanister Harzcomp. 1,25 kg Kanister	05 18 030



## KÖSTER Schachtmörtel

5.19

Wasserdichter, schnellerhärtender Instandsetzungsmörtel für Abwasser- und Schachtanlagen. KÖSTER Schachtmörtel ist faserarmiert und entwickelt hohe Druckfestigkeiten.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,8 kg / l Hohlraum	25 kg Sack	05 19 025



## KÖSTER Betomor® Multi A

5.20

Schrumpffreier, schnellhärtender Universalmörtel für die Betoninstandsetzung. Vereint Korrosionsschutzanstrich, Grobmörtel, Feinspachtel und Haftbrücke in einem Produkt. Für Schichtstärken von 0 – 60 mm.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,3 kg / l Hohlraum	25 kg Eimer	05 20 025
	15 kg Eimer	05 20 015
	6 kg Eimer	05 20 006



## KÖSTER Betonspachtel

5.21

Kunststoffvergüteter Egalisierungsmörtel zum Glätten und Filzen von Betonflächen. Wasserdicht und spannungsfrei aushärtend. Für Schichtdicken von 0 – 5 mm.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,7 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	25 kg Sack	05 21 025





## KÖSTER Betomor® leicht 88 5.23

Schrumpffreier, hoch druckfester, wasserundurchlässiger Leichtmörtel für Reparatur- und Reprofilierarbeiten auf mineralischen Untergründen. Durch sein geringes spezifisches Gewicht sehr gut im Überkopf- und Vertikalbereich zu verarbeiten.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,88 kg / l Hohlraum	18 kg Sack	05 23 020



## KÖSTER VGM schnell 5.25

Nach 3 Stunden befahrbarer Vergussmörtel mit hoher Druck- und Biegezugfestigkeit. Gießfähig mit sehr hohem Ausbreitmaß.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,9 kg / l Hohlraum	30 kg Sack	05 25 130



## KÖSTER MF1 5.28

Fungizidfreies Pulver zur Herstellung einer Mineralfarbe für den Innen- und Außenbereich, wirkt algen-, schimmel- und pilzhemmend.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,8 kg / m <sup>2</sup>	20 kg Sack	05 28 020
je Anstrich	12 kg Eimer	05 28 012



## KÖSTER Injektionsleim 1K 5.29

Hoch druckfester, schrumpffreier Injektionsmörtel auf Basis von Feinzementen. Kein Absetzen im Verarbeitungszeitraum. Zur kraftschlüssigen Riss- und Hohlraumverfüllung.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,6 kg / l Hohlraum	24 kg Sack	05 29 024





## 6 Bau- und Injektionsharze, Injektionsgel, Kunstharzbeschichtungen

*Die Polyurethan- und Epoxidharze der KÖSTER BAUCHEMIE werden in der Bauwerksabdichtung in einem breiten Anwendungsspektrum eingesetzt. Durch ihre vielseitigen Produkteigenschaften eignen sie sich sowohl zur Abdichtung als auch zur optischen Bodenbeschichtung.*

*Insbesondere im Bereich der Injektionsharze auf Polyurethanbasis kann KÖSTER mit der Produktgruppe KB-Pur® für jeden Einsatzzweck ein geeignetes Material anbieten – egal, ob eine reine Abdichtungswirkung gewünscht ist oder auch statische Belange eine Rolle spielen. Üblicherweise sind PU-Materialien elastische Abdichtungssysteme, aber auch kraftschlüssige Injektionen sind damit durchführbar. Für Abdichtungen wasserführender Risse und Fugen, wo in der Regel mehrere unterschiedliche Produkte eingesetzt werden müssen, können wir Ihnen mit KÖSTER KB-Pur® 2 IN 1 ein echtes Produkt-Highlight bieten. Dieses Material wird sowohl als Injektionsschaum (Wasserstopper) wie auch zum elastischen Verschluss eingesetzt.*

*Auf Polyurethanbasis bietet KÖSTER ein Injektionsgel an. Auch hier liegt der Vorteil in der hohen Verarbeitungssicherheit; darüber hinaus bildet es einen breiten Anwendungsbereich, so z. B. zur Schleierinjektion, zur Flächeninjektion sowie zur Dehnfugenabdichtung.*

*Die Auswahl der Kunstharzbeschichtungen, wie die KÖSTER BAUCHEMIE sie innerhalb dieser Produktgruppe anbietet, richtet sich nach den Belastungen der Böden: Im Industriebau werden an solche Materialien andere Anforderungen gestellt als im privaten Hausbau – für beides finden Sie in unserem Programm geeignete Produkte, die sich auch durch hohe Chemikalienbeständigkeit auszeichnen.*

# 6



## KÖSTER EM-VS

6.01

Zweikomponentige, universell einsetzbare, wässrige Epoxidharzversiegelung mit sehr hoher Deckkraft. Zur Versiegelung von Wand- und Bodenflächen (z. B. Garagen). Farbe in Anlehnung an RAL 7032 (kieselgrau); andere Farben auf Anfrage.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,2 – 0,3 kg / m <sup>2</sup>	8 kg Kombigebinde	06 01 008



## KÖSTER VAP<sup>®</sup> 2000

6.03

Zweikomponentiges, niedrigviskoses, lösungsmittelfreies, transparentes Spezialharz als Dampfsperre gegen osmotische Blasenbildung. Zur Grundierung auf nicht abgedichteten Betonböden im Innenbereich, auch unter dampfdichten Bodenbelägen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,8 – 1,0 kg / m <sup>2</sup> (0,4 – 0,5 kg / m <sup>2</sup> je Arbeitsgang)	25 kg Kombigebinde	06 03 525



## KÖSTER LF-BM

6.06

Zweikomponentiges, lösungsmittelfreies, niedrigviskoses Epoxidharz-Bindemittel mit sehr guter Haftung auf allen mineralischen Untergründen. Mechanisch hoch belastbar und bis 1 : 9 mit getrocknetem Quarzsand füllbar.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,3 – 0,5 kg / m <sup>2</sup> als Grundierung;	25 kg Kombigebinde	06 06 025
6 kg Kombigebinde	6 kg Kombigebinde	06 06 006
als Mörtelzusatz	1 kg Kombigebinde	06 06 001
je nach Formulierung		



## KÖSTER CMC

6.080

Mechanisch und chemisch hoch belastbarer Epoxidharzmörtel als Beschichtung zum schweren Korrosionsschutz. Lösungsmittelfrei, mit sehr guter Haftung auf allen mineralischen Untergründen und Edelstahl.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
4 kg / m <sup>2</sup> (zwei Auftragslagen)	5,3 kg Kombigebinde	06 08 005





## KÖSTER CMC Voranstrich

6.081

Lösungsmittelhaltiger, transparenter Voranstrich zur Untergrundvorbereitung von Edelstahloberflächen vor der Beschichtung mit KÖSTER CMC.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,05 – 0,1 kg / m <sup>2</sup>	10 l Kanister	06 08 110



## KÖSTER Saniermörtel 85

6.082

Lösungsmittelfreier Epoxidharzmörtel zum Schutz von mineralischen Untergründen und Edelstahl sowie als Reparatur- und Ausgleichsmörtel für Betonuntergründe. Die ausgehärtete Beschichtung ist mechanisch und chemisch hoch belastbar

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,85 kg / m <sup>2</sup> je mm Schichtdicke	4,26 kg Kombigebinde	06 08 204

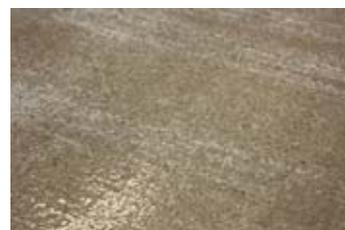


## KÖSTER Bridge Coat

6.084

KÖSTER Bridge Coat ist eine niedrigviskose Epoxidharzversiegelung für Betonflächen und andere Bauwerke des Hoch- und Tiefbaues. KÖSTER Bridge Coat ist sehr beständig gegen mechanische Belastungen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,2 kg / m <sup>2</sup>	5,4 kg Kombigebinde	06 08 405
Gesamtverbrauch	13,5 kg Kombigebinde	06 08 413



## KÖSTER PUR-Bitumen

6.085

Elastische, streich-, roll- und spritzfähige Versiegelung auf Polyurethanbasis für horizontale und vertikale Betonflächen. Im ausgehärteten Zustand ist KÖSTER PUR-Bitumen eine elastische und flexible Versiegelung mit hoher mechanischer Belastbarkeit, guter Beständigkeit gegen Wasser, Seewasser, Salzlösungen, anorganischen und organischen Säuren sowie Laugen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,2 – 0,25 kg / m <sup>2</sup> in zwei Lagen; Gesamtver- brauch max. 0,5 kg / m <sup>2</sup>	5,24 kg Kombigebinde	06 08 505
	13,1 kg Kombigebinde	06 08 513





## KÖSTER KB-Pur® Gel

6.12

Lösungsmittelfreies, wasserreaktives Polyurethan-Gel. Je nach Wasserzugabe bildet sich ein hochelastisches, wasserundurchlässiges Massiv- bzw. Schaumhydrogel. Nicht korrosionsfördernd. Zur Schleier- und Flächeninjektion sowie nachträglichen Dehnfugenabdichtung.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
abhängig vom Einsatzbereich	210 kg Fass	06 12 210
	25 kg Kanister	06 12 025
	2,5 kg Kanister	06 12 002



## KÖSTER KB-Pur® IN 1

6.13

Wasseraktiver PU-Injektionsschaum. Reagiert nur bei Kontakt mit Wasser und bildet sofort einen festen, wasserdichten, formstabilen Polyurethanschaum. 30-fache Volumenvergrößerung. Lösungsmittel- und füllstofffrei, hydrolysebeständig.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,1 kg / l Hohlraum	236,5 kg Kombigebinde	06 13 236
	27,5 kg Kombigebinde	06 13 275
	5,5 kg Kombigebinde	06 13 055
	1 kg Dose	06 13 001



## KÖSTER KB-Pur® IN 2

6.14

Lösungsmittelfreies, niedrigviskoses, zweikomponentiges Polyurethan-Injektionsharz. Elastisch und ermöglicht so eine dauerhafte Riss- und Fugenabdichtung auch im Falle sich bewegender Rissflanken. Viskosität ca. 200 mPa · s.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,1 kg / l Hohlraum	345 kg Kombigebinde	06 14 345
	40 kg Kombigebinde	06 14 040
	8 kg Kombigebinde	06 14 008
	1 kg Dose	06 14 001





## KÖSTER KB-Pur® 2 IN 1

6.145

Wasserreaktives, lösungsmittelfreies, zähelastisches PU-Injektionsharz. Einsetzbar als Injektionsschaum bei wasserführenden Rissen und Fugen sowie als elastisches Massivharz zum dauerhaften Rissverschluss.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,1 kg / l Hohlraum (Schaum),	430 kg Kombigebinde	06 14 543
	25 kg Kombigebinde	06 14 525
ca. 1,1 kg / l Hohlraum (Massivharz)	5 kg Kombigebinde	06 14 505
	1 kg Dose	06 14 501
		06 14 510



## KÖSTER KB-Pur® IN 3

6.15

Lösungsmittelfreies, starres, niedrigviskoses, zweikomponentiges Polyurethan-Injektionsharz. Druckfestigkeit: > 80 N/mm<sup>2</sup>, Zugfestigkeit: 14 N/mm<sup>2</sup>. Zur kraftschlüssigen Riss- und Fugenabdichtung.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,1 kg / l Hohlraum	345 kg Kombigebinde	06 15 345
	8 kg Kombigebinde	06 15 008
	1 kg Kombigebinde	06 15 001



## KÖSTER KB-Pur® IN 5

6.17

Zweikomponentiges, sehr niedrigviskoses, elastisches Polyurethan-Injektionsharz. Viskosität (25 °C) ca. 70 mPa·s. Zur Verpressung von feinen Rissen und zur Verpressung von Injektionsschläuchen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,1 kg / l Hohlraum	410 kg Kombigebinde	06 17 410
	10 kg Kombigebinde	06 17 010





## KÖSTER KB-Pur® IN 7

6.19

Zweikomponentiger, wasserreaktiver, elastischer Injektions-schaum. 30-fache Volumenvergrößerung. Zur einstufigen Abdichtung wasserführender Risse.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,1 kg / l Hohlraum	236,5 kg Kombigebinde	06 19 236
	27,5 kg Kombigebinde	06 19 275
	5,5 kg Kombigebinde	06 19 055
	1 kg Dose	06 19 001



## KÖSTER Fugenplatte IN

6.25

Zur sicheren Abdichtung von Betonarbeitsfugen. Das Innere der Platte weist ein miteinander kommunizierendes Wabensystem auf, so dass im Falle einer nachträglichen Undichtigkeit diese als Injektionsebene genutzt werden kann. Die Platte ist außenseitig mit einer kaltselbstklebenden Spezialbeschichtung versehen, so dass ein dauerhaft dichter Verbund mit dem Frischbeton hergestellt wird.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
150 mm x 2500 mm – d: 5 mm	40 Stück	06 25 001



## **7 Kunststoffbeschichtungen, Spezialanstriche, Voranstriche**

*In dieser Produktgruppe werden verschiedene Materialien angeboten, die alle eines gemeinsam haben: Sie sind mit speziellen Kunststoffen angereichert.*

*Einsatzzwecke sind sowohl die Wiederherstellung einer funktionierenden Dachabdichtung, die gleichzeitig optische Vorzüge bietet, wie auch hochelastische Abdichtungen unter keramischen Belägen in Nassräumen.*

*Unsere Voranstriche stellen – unabhängig von der Art der Abdichtungen – immer die Grundlage für die Funktionssicherheit dar. Sie dienen zur Oberflächenverfestigung, sorgen für eine Staubbindung am Untergrund und gewährleisten eine Haftvermittlung zur nachfolgenden Abdichtung. Egal, welche Umgebungsbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit usw.) herrschen – in unserem Programm haben wir die Produkte, die die jeweils geforderten Produkteigenschaften erfüllen.*

# 7



## KÖSTER Dachflex®

7.06

Hochelastischer, schnell durchtrocknender, pastöser, lösungsmittelfreier Kunststoff-Dachanstrich. Die folienartige Beschichtung ist wasserdicht und dampfdurchlässig. KÖSTER Dachflex® kann eingefärbt werden. Zur Instandsetzung undichter Flachdächer.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,75 – 1 kg / m <sup>2</sup> je Anstrich	20 kg Eimer	07 06 020



## KÖSTER BD 50

7.090

Hochelastische, wasserdichte Abdichtung auf Acrylatbasis. Zur Abdichtung von Wand- und Bodenflächen, z. B. unter Fliesen in Feucht- und Nassräumen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1 kg / m <sup>2</sup>	20 kg Eimer	07 09 020



## KÖSTER BD 50 Voranstrich

7.091

Wasserverdünnbares Tiefengrundierungs-Konzentrat zur Herstellung von Haftbrücken bei saugenden Untergründen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,05 – 0,1 kg / m <sup>2</sup> je nach Untergrund	5 kg Kanister	07 09 105



## KÖSTER Anti-Sott

7.15

Dauerhafte, tiefenwirksame Grundierung zur Vermeidung und Bekämpfung von Schornsteinversottungen. Im Untergrund befindliche Versottungen werden eingeschlossen, spätere Schädigungen nachfolgender Putzflächen vermieden.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,5 – 0,8 kg / m <sup>2</sup> , je nach Saugfähigkeit des Untergrundes (bei mehrfachem Auftrag)	1 kg Flasche	07 15 001



## KÖSTER BE-Regenfest

7.23

Flüssiger Beschleuniger für alle frischen Bitumen-Beschichtungen. Bildet einen wasserabweisenden Film zum Schutz der Abdichtung vor Regen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,2 kg / m <sup>2</sup>	5 kg Kanister	07 23 005



## KÖSTER KSK Voranstrich SP

7.30

Lösungsmittelhaltiger, stark klebender, schnell trocknender Kunstharzvoranstrich für KÖSTER KSK Dichtungsbahnen, insbesondere bei tiefen Temperaturen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,1 l / m <sup>2</sup> ; ca. 0,2 l / m <sup>2</sup> bei Porenbeton	5 l Kanister	07 30 005



## KÖSTER KSK Voranstrich BL

7.32

Lösungsmittelfreier, stark klebender Voranstrich für KÖSTER KSK Dichtungsbahnen auf Basis eines emulgierten Bitumens mit hohen Kunststoffanteilen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 0,25 – 0,4 kg / m <sup>2</sup>	15 kg Eimer	07 32 015





## 8 **Fugendichtstoffe, Fugenvergussmassen, Dichtpasten**

*Bauteilbewegungen müssen – sowohl im Wand- als auch im Bodenbereich – über die vorhandenen Fugen kompensiert werden. Das Material von Fugendichtungsmitteln unterliegt deshalb intensiven Belastungen wie Stauchung, Scherung und Dehnung.*

*Um diesen Belastungen standzuhalten, wird von den Materialien in erster Linie erwartet, dass sie verformbar sind. Doch auch andere Produkteigenschaften sind – je nach Einsatzzweck – gefragt, und diese werden von den Produkten aus dem Hause KÖSTER natürlich auch erfüllt.*

*Dichtpasten kommen z. B. dann zum Einsatz, wenn kabelführende Rohrdurchlässe abzudichten sind. Mit dem dauerhaft plastischen KÖSTER KB-Flex 200 kann eine Abdichtung selbst bei fließendem, drückendem Wasser vorgenommen werden. Ein wesentlicher Vorteil liegt außerdem in der Haftung auf nahezu allen Untergründen.*

# 8



## KÖSTER Fugenspachtel FS-V 8.031

Zweikomponentiger, elastischer, standfester Fugendichtstoff auf Polysulfidbasis. Gummielastische Abdichtung mit hoher mechanischer Belastbarkeit und hoher Beständigkeit gegen Wasser, Seewasser, Salzlösung, Benzin und Mineralöle. Verrottungs- und wurzelfest. Zur Abdichtung von Wand- und Boden-fugen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,6 kg / l Hohlraum	4 kg Dose (Komp. B innenliegend)	08 03 104



## KÖSTER Fugenspachtel FS-H 8.032

Zweikomponentiger, elastischer, gießfähiger, selbstverlau-fender Fugendichtstoff auf Polysulfidbasis. Gummielastische Abdichtung mit hoher mechanischer Belastbarkeit und hoher Beständigkeit gegen Wasser, Seewasser, Salzlösungen, Benzin und Mineralöle. Verrottungs- und wurzelfest. Zur Abdichtung von Boden-fugen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,6 kg / l Hohlraum	4 kg Kombigebinde	08 03 204



## KÖSTER FS-Primer 8.039

Schnelltrocknender, niedrigviskoser, farbloser, lösungsmittel-haltiger, einkomponentiger Haftvermittler und Verfestiger für Fugenflanken zur nachfolgenden Abdichtung mit KÖSTER Fugenspachtel FS-H und FS-V.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 10 – 20 ml / m	250 ml Dose	08 03 900



## KÖSTER KB-Flex 200 8.05

Einkomponentige, dauerhaft plastische, dampf- und wasser-dichte Dichtpaste zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Rohr- und Mediendurchführungen.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,6 kg / l Hohl- raum	850 g Kartusche = 20 St. / Karton	08 05 000





## KÖSTER PU-Fugenverguss 8.06

Gießfähige, flexible, zweikomponentige Fugenabdichtung auf Polyurethanbasis zum Verschluss von Sollrissfugen und Fertigteilvergusstaschen im Betonbau.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 1,0 kg / l Hohlraum	5,65 kg Kombigebinde Komp. A 5 kg Kanister Komp. B 0,65 kg Dose	08 06 005



## KÖSTER Fugenband 20 8.10

Thermoplastisches Band zur Abdichtung von Fugen, Dehnungsfugen und Rissen, UV-beständig, hochelastisch. Es hält extremen Fugenbewegungen stand.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1 mm, b: 20 cm, l: 20 m	20 m Rolle	08 10 020



## KÖSTER Fugenband 30 8.11

Thermoplastisches Band zur Abdichtung von Fugen, Dehnungsfugen und Rissen, UV-beständig, hochelastisch. Es hält extremen Fugenbewegungen stand.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1 mm, b: 30 cm, l: 20 m	20 m Rolle	08 11 020



## KÖSTER KB-Pox® Kleber 8.12

Zweikomponentiger, lösungsmittelfreier Epoxidharz-Hochleistungskleber für die KÖSTER Fugenbänder mit hoch anhaftender Stärke an Beton, Mörtel, Metall u. ä., auch für vertikale und Überkopfanwendung.

Verbrauch	Lieferform	Artikel-Nr.
für Fugenband 20: ca. 2 kg / m, für Fugenband 30: ca. 2 – 2,5 kg / m	5 kg Kombigebinde	08 12 005





## 9 Pflege- und Reinigungsmittel, Verdüner

Mit dem Einsatz von Abdichtungssystemen und den unterschiedlichen Materialienbasen kommt es zwangsläufig zu Verunreinigungen. Jedes Arbeitsgerät muss nach dem erfolgten Einsatz einer Reinigung unterzogen werden.

Passend zu allen Abdichtungsprodukten von KÖSTER auf der Basis von Bitumen, Mineralien, Polyurethanen oder Epoxidharzen werden auch alle zur Entfernung von Rückständen geeigneten Reinigungsmittel angeboten. Spezielle Lösungsmittel sorgen hier für die rückstandslose Reinigung der Verarbeitungsgeräte und der Untergründe.

# 9



## **KÖSTER** **Bitumenreiniger** 9.03

Reinigungsmittel auf Basis spezieller Lösungsmittel zur Entfernung angetrockneter Bitumenverunreinigungen.

<b>Verbrauch</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
je nach Bedarf	10 l Kanister	09 03 010



## **KÖSTER** **KB-Pox® Reiniger** 9.08

Reinigungsmittel auf Basis spezieller Lösungsmittel zur Entfernung von Epoxidharzrückständen.

<b>Verbrauch</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
je nach Bedarf	10 l Kanister	09 08 010



## **KÖSTER** **KB-Pur® Reiniger** 9.10

Lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeit auf Basis spezieller Lösungsmittel zur Entfernung von Polyurethanrückständen.

<b>Verbrauch</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
je nach Bedarf	10 l Kanister	09 10 010





## 10 Kunststoff-Dach- und Dichtungsbahnen, Folien

*Die bahnenförmige Abdichtung von Bauwerken genießt einen immer höheren Stellenwert im Bautenschutz. Die wesentlichen Vorteile sind die gleichbleibende Schichtdicke und die sofortige Abdichtungswirkung.*

*Die Basis unserer kaltselbstklebenden Dichtungsbahnen KÖSTER KSK bildet Bitumen mit sehr hohen Kautschukanteilen, die für eine sehr hohe Klebrigkeit und eine sehr hohe Dehnfähigkeit der Bahnen sorgen. Im Programm sind Bahnen für verschiedene Anforderungen mit unterschiedlichen Oberflächenkaschierungen, von der hoch reißfesten Polyethylenfolie bis zur dampfdichten Aluminiumfolie. Das notwendige Zubehör zum Fixieren und zur Kehlen- und Anschlussabdichtung gibt es natürlich ebenso dazu.*

*Mit ihren Dichteigenschaften eignen sich die KÖSTER KSK-Bahnen nicht nur zur Abdichtung gegen Wasser, sondern auch zur Abdichtung gegen Wind im Bereich von Fensteranschlüssen und Fugen im Fassadenbau sowie gegen Radongas aus dem Bodenbereich.*

# 10



**KÖSTER**  
**Fixband 10 AW**

**10.3111**

Kaltselbstklebende Kautschuk/Bitumen-Dichtungsbahn, oberseitig versehen mit einer 2-fach laminierten, hochreißfesten Polyethylenfolie. Hochflexibel, sofort wasserdicht und schlagregenfest, rissüberbrückend, auch auf kalten Untergründen verarbeitbar. Für Verklebungen im Fassadenbereich und bei Fensteranschlüssen als Windabdichtung.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1 mm, b: 150 mm	20 m Rolle	10 31 113
d: 1 mm, b: 250 mm	20 m Rolle	10 31 115
d: 1 mm, b: 350 mm	20 m Rolle	10 31 117



**KÖSTER**  
**KSK AW 15**

**10.3112**

Kaltselbstklebende Kautschuk/Bitumen-Dichtungsbahn, oberseitig versehen mit einer 2-fach laminierten, hochreißfesten Polyethylenfolie. Hochflexibel, sofort wasserdicht und schlagregenfest, rissüberbrückend, auch auf kalten Untergründen verarbeitbar. Zur Abdichtung von Kellern und Bodenplatten. Nach DIN 18195 und bis  $-10^{\circ}\text{C}$  zu verarbeiten.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1,5 mm, b: 1,05 m, l: 20 m	21 m <sup>2</sup> Rolle	10 31 121



**KÖSTER**  
**KSK SY 15**

**10.32**

Kaltselbstklebende Kautschuk/Bitumen-Dichtungsbahn, oberseitig versehen mit einer 2-fach laminierten, hochreißfesten Polyethylenfolie. Hochflexibel, sofort wasserdicht und schlagregenfest, rissüberbrückend, auch auf kalten Untergründen verarbeitbar. Zur Abdichtung von Kellern und Bodenplatten. Nach DIN 18195 und von  $+5^{\circ}\text{C}$  bis  $+30^{\circ}\text{C}$  zu verarbeiten. Radongasdicht

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1,5 mm, b: 1,05 m, l: 20 m	21 m <sup>2</sup> Rolle	10 32 121



**KÖSTER**  
**Fixband 10 ALU**

**10.3311**

KÖSTER Fixband 10 ALU ist ein 1,0 mm dickes, selbstklebendes Abdichtungsband auf Bitumen/Kautschukbasis mit oberseitiger Aluminiumfolien-Kaschierung.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1 mm, b: 50 mm	10 m Rolle	10 33 111
d: 1 mm, b: 100 mm	10 m Rolle	10 33 112
d: 1 mm, b: 150 mm	10 m Rolle	10 33 113





**KÖSTER**  
**KSK ALU 15**

**10.3319**

Kaltselfstklebende Kautschuk/Bitumen-Dichtungsbahn, oberseitig mit einer verstärkten Aluminiumfolie kaschiert. Dampfsperrend, wasserundurchlässig, witterungs- und UV-stabil.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1,5 mm, b: 0,96 m, l: 10 m	9,6 m <sup>2</sup> Rolle	10 33 196



**KÖSTER**  
**KSK ALU Strong**

**10.34**

Kaltselfstklebende Bitumen/Kunststoff-Dichtungsbahn mit oberseitig grobkorngeprägter, UV-beständiger, mit grauem Schutzlack versehenen Aluminiumfolie und mittiger hochreißfester Gewebeeinlage. Zur Abdichtung von kleinflächigen Dächern, wie z. B. Garagen und Carports. Eine Kiesschüttung ist nach Verlegen der Dichtungsbahn nicht erforderlich.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1,7 mm, b: 1,05 m, l: 10 m	10,5 m <sup>2</sup> Rolle	10 34 110



**KÖSTER**  
**Fixband 15 DS**

**10.361**

Doppelseitig kaltselfstklebendes Abdichtungsband auf Bitumen/Kautschukbasis für Verklebungen von Anschlüssen, Dämmstoffen, Dampfsperrefolien usw.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1,5 mm, b: 15 mm	20 m Rolle	10 36 111
d: 1,5 mm, b: 40 mm	20 m Rolle	10 36 114



**KÖSTER**  
**KSK DS 15**

**10.362**

Doppelseitig kaltselfstklebende Kunststoff/Bitumen-Dichtungsbahn. Zur Herstellung von Verbundabdichtungen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1,5 mm, b: 1,05 m, l: 20 m	21 m <sup>2</sup> Rolle	10 36 121



## KÖSTER Spezial-Fugenband 10.37

Kaltselfstklebendes, hoch reißfestes Fugenband mit mittlerer Gewebeeinlage für die Abdichtung von Fugen zur Einbindung in die Flächenabdichtung von Bitumendickbeschichtungen (KMB) und KÖSTER KSK Dichtungsbahnen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 2 mm, b: 300 mm	10 m Rolle	10 37 010



## KÖSTER Fixband-Vlies 10.38

Kaltselfstklebendes, überputzbares, vliesbeschichtetes Butyl-Abdichtungsband zum oberen Abschluss der KÖSTER KSK Dichtungsbahnen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 1,5 mm, b: 150 mm	10 m Rolle	10 38 010



## KÖSTER KSK-Dreiecksband 10.39

Kaltselfstklebendes, hochflexibles Kunststoff/Bitumen-Dreiecksband zur sicheren und einfachen Kehlen- und Anschlussabdichtung, z. B. an Durchdringungen. Auch geeignet zur Abdichtung an Auflageflächen, z. B. von Schachtelementen und Betonfertigteilen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
l: 1,05 m, Schenkellänge: ca. 30 mm	25 Stück / Karton	10 39 001





## 11 Zubehör

*Unser Anspruch, Ihnen alle zur Abdichtung notwendigen Produkte aus einer Hand zu bieten, beinhaltet auch das notwendige Zubehör. Materialien zum Beispiel, die für die Funktionsweise eines Abdichtungssystems erforderlich sind oder etwa zur Erfüllung der DIN-Normung.*

*Hierzu zählen Verstärkungsmaterialien wie Armierungs- oder Flexgewebe, die eine statische Verbesserung innerhalb verschiedener Abdichtungsprodukte darstellen. Gerade in rissgefährdeten Bereichen ist eine solche Verstärkung zwingend erforderlich.*

*Nach DIN 18195 ist auch ein Schutz der Abdichtung notwendig. Die KÖSTER Schutz- und Drainagebahn 3-400 fungiert hier zusätzlich als Drainage, die das Wasser vom Baukörper wegführt.*

*Darüber hinaus finden Sie in dieser Produktgruppe Hilfsmaterialien wie Kapillarstäbchen, die eine gleichmäßige Verteilung des Injektionsstoffes während der drucklosen Horizontalabdichtung gewährleisten.*

# 11



**KÜSTER**  
**Armierungsgewebe**

**11.01**

Hoch reißfestes, alkalibeständiges Glasseidengewebe zur Verstärkung bituminöser Dickbeschichtungen gemäß DIN 18195.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
b: 33 cm, l: 100 m	100 m Rolle	11 01 100
b: 100 cm, l: 100 m	100 m <sup>2</sup> Rolle	11 01 101



**KÜSTER**  
**BD Flex-Band K 120**

**11.030**

Dünnes Elastomer-Fugendichtband zur Verbindung von Flächenabdichtungen in rissgefährdeten Zonen in Kombination mit Abdichtungssystemen unter keramischen Belägen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
d: 0,6 mm, b: 120 mm	10 m Rolle	11 03 010
	50 m Rolle	11 03 050



**KÜSTER**  
**BD Innenecke**

**11.032**

Elastisches Formstück aus NBR-Kautschuk zum Abdichten von Innenecken in Kombination mit Abdichtungssystemen unter keramischen Belägen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
Schenkellänge: 60 mm d: 0,6 mm	20 Stück	11 03 201



**KÜSTER**  
**BD Außenecke**

**11.033**

Elastisches Formstück aus NBR-Kautschuk zum Abdichten von Außenecken in Kombination mit Abdichtungssystemen unter keramischen Belägen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
Schenkellänge: 60 mm d: 0,6 mm	20 Stück	11 03 301





## KÖSTER BD Wandmanschette 11.034

Elastische Dichtmanschette aus NBR-Kautschuk zum Abdichten von Rohrdurchführungen in Kombination mit Abdichtungssystemen unter keramischen Belägen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
120 x 120 mm d: 0,6 mm	20 Stück	11 03 401



## KÖSTER BD Bodenmanschette 11.035

Elastische Bodenmanschette aus NBR-Kautschuk zum Abdichten von Bodenabläufen in Kombination mit Abdichtungssystemen unter keramischen Belägen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
350 x 350 mm d: 0,6 mm	10 Stück	11 03 501



## KÖSTER Flexgewebe 11.05

Hochflexibles, aber reißfestes, feinmaschiges Kunststoffgewebe zur Verstärkung dünnschichtiger Abdichtungen, wie z. B. KÖSTER Dachflex®, KÖSTER BD 50 und KÖSTER KBE-Flüssigfolie.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
b: 100 cm, l: 50 m	50 m <sup>2</sup> Rolle	11 05 050



## KÖSTER Kapillarstäbchen 11.06

Patentierter, aus einem speziellen, quellfähigen Zellstoff hergestellter Injektionsdocht. Bei Abdichtungen gegen aufsteigende Feuchtigkeit wird die Injektionsflüssigkeit gleichmäßig und gezielt abgegeben. Zerklüftungen und Risse werden überbrückt.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
l: 45 cm	50 Stück / Bund	11 06 301
l: 90 cm	50 Stück / Bund	11 06 401

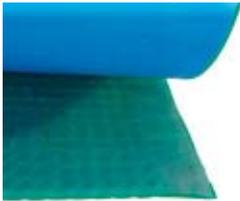




**KÖSTER**  
**Großkopfnägel** **11.28**

Zum Befestigen der selbstklebenden Dichtungsbahnen.

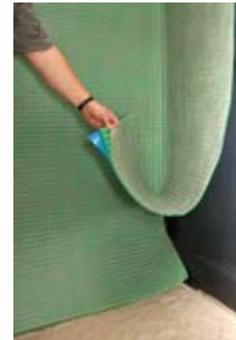
Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
3,1 x 50 mm	450 Stück / Paket	11 28 100



**KÖSTER**  
**Schutz- und Drainagebahn 3-400** **11.40**

Grüne PE-HD Noppenbahn mit vorderseitig aufkaschiertem Filtervlies aus Polypropylen und rückseitig aufkaschiertes blauer Gleitfolie zum Schutz der Abdichtung nach DIN 18195. Der Innenraum leitet anfallendes Sicker- und Stauwasser sicher an die Drainageleitung weiter.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
b: 200 cm, l: 15 m	30 m <sup>2</sup> Rolle	11 40 030



**KÖSTER**  
**SD-Randabschlussprofil** **11.47**

für Schutz- und Drainagebahnen. Farbe: schwarz.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
l: 2,00 m, b: 82 mm; t: 12 mm; 11 Löcher	Stück	11 47 001



**KÖSTER**  
**SD-Befestigungselemente** **11.49**

Nägel und Knöpfe zum Befestigen der Schutz- und Drainagebahnen.

Lieferform	Artikel-Nr.
100 Stück / Paket	11 49 001





## 12 Geräte, Werkzeuge, Arbeitshilfen

*Alle Abdichtungssysteme sind nur so gut, wie sie verarbeitet bzw. eingebaut werden. In vielen Fällen sind hierzu professionelle Verarbeitungsgeräte erforderlich. Die KÖSTER BAUCHEMIE bietet Ihnen alle Geräte und Werkzeuge, die zur rationellen Verarbeitung beitragen – vom Saugwinkel für Kapillarwassersperrern bis zur Gel-Pumpe für Injektionen.*

*Unsere Druckinjektionsgeräte zum Verpressen von Injektionsharzen gibt es sowohl für Niederdruck- als auch für Hochdruckinjektionen, aber immer wirtschaftlich für die kostengünstige Verarbeitung nach dem Motto „Zeit ist Geld“.*

# 12



## KÖSTER Rührpaddel

12.011

Rührer zum Anmischen von zweikomponentigen, kunststoff-modifizierten Bitumendickbeschichtungen, z. B. KÖSTER Deuxan® 2K-Spachteldicht und KÖSTER Bikuthan® 2K.

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 01 101



## KÖSTER Quast

12.012/3

mit **glatten Borsten** für die Verarbeitung von flüssigen Materialien wie z. B. KÖSTER Dachflex® und KÖSTER KD 3 Härte-Flüssig.

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 01 201



mit **gewellten Borsten** für die Verarbeitung von pastösen Materialien wie z. B. KÖSTER Dichtungsschlämmen.

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 01 301



## KÖSTER Stachelwalze

12.014

Zur Entlüftung von Bodenbeschichtungen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
Breite 50 cm	Stück	12 01 401



## KÖSTER Estrichrakel

12.015

Zum gleichmäßigen Aufbringen von KÖSTER Fließboden in der gewünschten Auftragshöhe von 0 – 30 mm, stufenlos einstellbar, auswechselbares Stahlblatt und Gleitkufen aus spezial gehärtetem Stahl.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
Breite 80 cm	Stück	12 01 501



## **KÖSTER** Gummihandschuhe 12.02

Feste, glatte Handschuhe für die Verarbeitung von KÖSTER Kellerdicht etc.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
Größe 9/10	Paar	12 02 001



## **KÖSTER** Saugwinkel 12.03

Kunststoffwinkel für das Crisin®- und Mautrol®-Saugwinkel-Verfahren – wiederverwendbar.

Lieferform	Artikel-Nr.
28 Stück / Folienbeutel	12 03 087



## **KÖSTER** Patentpacker und -zubehör 12.04

Spezialpacker zur fortlaufenden Druckverpressung.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
Ø 6 x 90 mm	100 Stück	12 04 001



Hülse für den KÖSTER Patentpacker

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
Ø 8 x 50 mm	100 Stück	12 04 011



Adapter zum Einsatz in Kombination mit dem KÖSTER Patentpackersystem.

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 04 091

**KÖSTER****Schlagpacker und -zubehör****12.05**

**Schlagpacker 12 mit Kugelventil** zur Verpressung von Harz und Horizontalsperren.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
12 x 70 mm	500 Stück	12 05 001



**Schlagpacker 18 mit Rückschlagventil** zur Verpressung von Gel, Harz und Horizontalsperren.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
18 x 110 mm	500 Stück	12 05 011



**Schlagpacker 18 ohne Rückschlagventil**, jedoch mit Abdeckkappe zur Verpressung von Zementleim etc.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
18 x 110 mm	500 Stück	12 05 021

**Einschlaghilfe**

Kunststoffzylinder zum Einschlagen von



	Lieferform	Artikel-Nr.
Schlagpacker 12	Stück	12 05 071



	Lieferform	Artikel-Nr.
Schlagpacker 18	Stück	12 05 081



**Adapter** zum Anschluss an KÖSTER Schlagpacker 18 und KÖSTER Schlagpacker 18 plus.

	Lieferform	Artikel-Nr.
	Stück	12 05 091

**KÖSTER****Packer****12.0610**

mit fest montiertem Kegelkopfnippel für Druckverpressungen, verzinkt.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
10 mm x 85 mm	100 Stück	12 06 102
10 mm x 115 mm	100 Stück	12 06 103
16 mm x 85 mm	100 Stück	12 06 162
16 mm x 115 mm	100 Stück	12 06 163

Sonderabmessungen und -konfektionierungen auf Anfrage.



## KÖSTER Superpacker

12.0613

mit fest montiertem Kegelpacknippel für Druckverpressungen, verzinkt.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
13 mm x 85 mm	100 Stück	12 06 132
13 mm x 115 mm	100 Stück	12 06 133

Sonderabmessungen und -konfektionierungen auf Anfrage.

### Optional:

Alle Packer können mit lose beigelegtem Kegelpacknippel oder mit Flachkopfnippel geliefert werden.



## KÖSTER Eintagespacker

12.065

Sechskantschraubpacker mit fest montiertem Kegelpacknippel und Rückschlagventil für Druckverpressungen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
13 mm x 90 mm	100 Stück	12 06 532
13 mm x 120 mm	100 Stück	12 06 533

### Optional:

Alle Packer können mit lose beigelegtem Kegelpacknippel oder mit Flachkopfnippel geliefert werden.



## KÖSTER Verpresslanze

12.067

Injektionslanze mit Flachkopfnippel für Gel-Verpressungen.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
19 mm x 150 mm	50 Stück	12 06 793
19 mm x 210 mm	50 Stück	12 06 794
19 mm x 310 mm	25 Stück	12 06 795
19 mm x 410 mm	25 Stück	12 06 796
19 mm x 510 mm	25 Stück	12 06 797

Sonderanfertigungen auf Anfrage.



## KÖSTER Leitlanze

12.068

Injektionslanze für Druckverpressungen und Schleierinjektionen mit Leitvorrichtung für die seitliche Abführung des Injektionsmaterials. Deutsches Bundespatent, Europapatent.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
19 mm x 310 mm	25 Stück	12 06 895
19 mm x 410 mm	25 Stück	12 06 896
19 mm x 510 mm	25 Stück	12 06 897

Sonderanfertigungen auf Anfrage.



**2K-Injektionspumpe** mit stufenlos einstellbarem Mischungsverhältnis (Gel : Wasser).

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 07 101



**Wasserschlauch**

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 07 102



**Gelschlauch**

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 07 103



**Manometer**

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 07 104



**Mischkopf**

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 07 105



**Injektionspeitsche**

<b>Länge</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
250 mm	Stück	12 07 106



**Schiebekupplung**  
für Flachkopfnippel.

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 07 107



**Drehgelenk**

Verbindung zwischen Injektionspeitsche und Schiebekupplung.

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 07 108



**KÖSTER**  
**1K-Injektionspumpe  
und Zubehör**

**12.072**

1K-Injektionspumpe zum Verpressen von Rissen und zum Verfüllen von Hohlräumen mit KÖSTER KB-Pur® Injektionsmaterialien und Horizontalabdichtungen. Lieferumfang: 1K-Injektionspumpe, Rohrzanze klein, Maulschlüssel 17 / 19

	Lieferform	Artikel-Nr.
	Stück	12 07 201



**HD-Verpressschlauch**

Länge	Lieferform	Artikel-Nr.
5 m	Stück	12 07 202



**Kugelventil  
mit Greifkopf**

	Lieferform	Artikel-Nr.
	Stück	12 07 203



**Manometer**

	Lieferform	Artikel-Nr.
	Stück	12 07 204



**Materialbehälter  
6 l Inhalt, mit Sieb**

	Lieferform	Artikel-Nr.
	Stück	12 07 205



**Sieb  
für Materialbehälter**

	Lieferform	Artikel-Nr.
	Stück	12 07 206



**KÖSTER**  
**Variojet**

**12.073**

Elektrische Mörtelpumpe (400 V) zum Fördern und Verspritzen von Putzen und Mörteln.

	Lieferform	Artikel-Nr.
	Stück	12 07 301

**KÖSTER**

## Loka Handpumpe

**12.074**

Hand-Membranpumpe zum Fördern und Verpressen von Injektionsleim und Bohrloch-Suspension

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 07 401

**KÖSTER**

## Handhebelpressen und Zubehör

**12.075**

für Harzverpressung; für kleinere Arbeiten oder für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Betriebsdruck max. 100 bar. Fördermenge pro Hub 2 cm<sup>3</sup>.



### ohne Manometer

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 07 501



### mit Manometer

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 07 502



### Injektionspeitsche

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
300 mm Gewindeanschluss M10 außen	Stück	12 07 503
500 mm Gewindeanschluss M10 außen	Stück	12 07 504



### Greifkopf

mit 4 Greifbacken für Kegelpkopfnippel

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 07 505

**KÖSTER**

## Druckpacker

**12.076**

Spezialpacker zur Verpressung von Rissen in Bodenplatten mit Injektionsharzen.

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 07 601



**Kartuschenpresse mit Aufsatz**  
zur Verarbeitung von KÖSTER KB-Flex 200.

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 08 101



**Aufsatz**  
mit flexiblem Schlauch und 45°-Bogen

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Set	12 08 201



**Schaumband**  
zur Auffüllung von Hohlräumen um Rohr- und Mediendurchführungen im KÖSTER KB-Flex 200 System

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 08 301



**Reinigungsbürste**  
konisch, zum Säubern von Hohlräumen bei Rohr- und Mediendurchführungen

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 08 401



**Reinigungstücher**  
zum Reinigen von Werkzeugen nach der Verarbeitung von KÖSTER KB-Flex 200

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	10 kg Paket	12 08 501



**Spachtel**  
zur Verarbeitung u. a. von KÖSTER KB-Flex 200

<b>Abmessungen</b>	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
b: 20 mm	Stück	12 08 601
b: 50 mm	Stück	12 08 701



für Injektionsharze, Bohrfutteraufnahme 12 mm rund.

	<b>Lieferform</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
	Stück	12 08 801



**Einfachrührwerk**

elektronischer Universalmischer für Materialien mit niedriger und hoher Viskosität. 1300 Watt, 220 V, stufenlos regelbar, wird mit Mörtelrührquirl und Scheibenrührquirl geliefert

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 09 101



**Doppelrührwerk**

elektronischer Zwangsmischer, speziell für pastöse und hochviskose Mörtel, Putze, Kleber, Bitumen usw. geeignet. 1400 Watt, 220 V, wird mit Mörtelrührquirlen geliefert

Lieferform	Artikel-Nr.
Stück	12 09 201



**Scheibenrührquirl**

mit Ring für KÖSTER Einfachrührwerk; geeignet zum Vermischen von zähen und pastösen Materialien, z. B. Sanierputze, Klebemörtel, Fliesenkleber usw.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 160 x 600 mm	Stück	12 09 601



**Mörtelrührquirl**

für KÖSTER Einfachrührwerk; geeignet zum Vermischen von zähen und pastösen Materialien, z. B. Sanierputze, Klebemörtel, Fliesenkleber, usw.

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
ca. 140 x 600 mm	Stück	12 09 701



**Mörtelrührquirl-Set**

für KÖSTER Doppelrührwerk; bestehend aus einem Mörtelquirl rechtsgängig und einem Mörtelrührquirl linksgängig

Abmessungen	Lieferform	Artikel-Nr.
je ca. 140 x 600 mm	Stück	12 09 901



**KÖSTER**  
**Gummi-Andrückrolle** **12.10**

Zur Verarbeitung von KÖSTER KSK-Dichtungsbahn.

<i>Lieferform</i>	<i>Artikel-Nr.</i>
Stück	12 10 013



**KÖSTER**  
**Protimeter** **12.99**

Zur Messung der Oberflächenfeuchtigkeit von Bauteilen.

<i>Lieferform</i>	<i>Artikel-Nr.</i>
Stück	12 99 987



**KÖSTER**  
**Diagnosekoffer** **12.99**

Zur schnellen Bauwerksdiagnostik (Salzanalyse).

<i>Lieferform</i>	<i>Artikel-Nr.</i>
Stück	12 99 988



# Abdichtung

Großflächige oder fugenförmige, wasserdichte Schicht aus wasserfesten und wasserundurchlässigen Abdichtungstoffen zum Schutz einer Baukonstruktion gegen Wasser.

- ➔ Abdichtungsbahn
- ➔ Arbeitsfugenabdichtung
- ➔ Außenabdichtung
- ➔ außenliegende Arbeitsfugenabdichtungen
- ➔ behelfsmäßige Abdichtung
- ➔ Bitumenabdichtungsbahn
- ➔ Einpressung der Abdichtung
- ➔ Fugenabdichtungen
- ➔ Horizontalabdichtung
- ➔ innenliegende Arbeitsfugenabdichtungen
- ➔ Innenabdichtung
- ➔ Kellerinnenabdichtung
- ➔ Negativabdichtungen

## Abdichtungsabschluss

Der Rand oder das Ende einer Abdichtungslage. Abdichtungsabschlüsse müssen in der Regel gesondert vor Wassereinwirkung gesichert werden. Verschiedene Abdichtungsarten sind insbesondere gegen Hinterläufigkeit zu sichern.

- ➔ Hinterläufigkeit
- ➔ Abdichtungsanschluss

## Abdichtungsanschluss

Verbindungsbereich verschiedener Abdichtungsteilbereiche.

- ➔ Abdichtungsabschluss

## Abdichtungsbahn

Bahnenförmiger Werkstoff auf Kunststoff- oder Bitumenbasis zur Abdichtung von Bauwerken. Kunststoffdichtungsbahnen werden über die Stoffnorm DIN EN 13967, Bitumenbahnen werden über die Stoffnorm DIN EN 13969 geregelt.

- ➔ Bitumen
- ➔ DIN EN 13967
- ➔ DIN EN 13969
- ➔ Kunststoff

## Ableitflächen

Flächen mit Gefälle, über die das beaufschlagende Medium abgeleitet wird.

## Abperleffekt

Benetzungsverhalten von Flüssigkeiten auf behandelten Oberflächen. Beim Auftreten des Abperleffekts ist die Grenzflächenspannung zwischen der Flüssigkeit und dem Feststoff so groß, dass die Flüssigkeit aufgrund unvollständiger Benetzung der Oberfläche als Flüssigkeitsperle oben aufliegt. In diesem Fall ist der Kontaktwinkel zwischen Flüssigkeitstropfen

und Feststoffoberfläche  $> 90^\circ$ . Hydrophobierte Oberflächen zeigen für eine gewisse Zeit einen stark ausgeprägten Abperleffekt gegenüber Wasser, an senkrechten Oberflächen rinnt dabei Wasser weitgehend spurlos ab. Der Abperleffekt gibt nur indirekt Auskunft über die Wasseraufnahme eines Festkörpers, auch hydrophobierte Oberflächen ohne ausgeprägten Abperleffekt können eine geringe kapillare Wasseraufnahme haben.

- ➔ Benetzung
- ➔ Grenzflächenspannung
- ➔ hydrophob
- ➔ kapillare Wasseraufnahme
- ➔ Kontaktwinkel

## Abplatzungen

Flächige Ablösungen von Feststoffen. Abplatzungen können durch Volumenerweiterungen von Bestandteilen des Festkörpers entstehen. Typisch sind z. B. Abplatzungen von Beton durch rostenden Armierungsstahl oder Abplatzungen von Putzen bei Salzkristallisation zwischen Putz und Untergrund.

- ➔ Beton
- ➔ Feststoff
- ➔ Kristallisationsdruck
- ➔ Putze

## Abschottung

Sicherungsmaßnahme, um Wasserunterläufigkeit in verschiedene Schichten eines Abdichtungsaufbaus zu verhindern.

## Absolute Luftfeuchtigkeit

Wassergehalt in einem gegebenen Luftvolumen. Die Angabe erfolgt in Gramm Wasser pro Kubikmeter Luft.

## Absorption

Aufnahme von Flüssigkeiten oder Gasen durch Feststoffe an äußeren und inneren Oberflächen in Form von Kapillarwandungen oder Poren, durch physikalische Wechselwirkungen. Absorptionsprozesse sind in der Regel reversibel.

- ➔ Flüssigkeit
- ➔ Gas
- ➔ Kapillare
- ➔ reversibel

## Abwasser

Durch den Gebrauch mit löslichen und unlöslichen Stoffen verunreinigtes Wasser. Abwasserarten können z. B. Industrieabwasser und Haushaltsabwasser sein, deren Zusammensetzung sich ganz erheblich voneinander unterscheiden können.

- ➔ Haushaltsabwasser
- ➔ Industrieabwasser

## Acrylate

Weitverbreiteter Kunststofftyp auf Basis von Acrylsäureestern. Wird sowohl in fester Form, in wasseremulgierter Form und gelöst in organischen Lösungsmitteln in den Handel gebracht. Zeichnet sich durch eine in sehr weiten Grenzen maßgeschneidert einstellbare Flexibilität und Elastizität aus.

- ➔ Flexibilität
- ➔ Kunststoff

## Acrylatgel

Mehrkomponentiges Stoffsystem für den Einsatz als wasserquellbares Injektionsmittel. Acrylatgele sind in der Verarbeitungsform in der Regel vollständig wasserlöslich. Sie können aus der Acrylatkomponente, einem Kettenverlängerer sowie einem Katalysator bestehen. Einsatz in der Regel für die Bauwerksabdichtung (Gelschleierinjektion, Bauwerksinjektion). Gele, wie sie für die Bauwerksabdichtung eingesetzt werden, zeichnen sich auch im abregierten Zustand durch erhebliche Wassergehalte aus, die im Polymernetzwerk physikalisch gebunden sind. Die Bindung reicht dabei aus, dass das Wasser durch Druck nicht ausgetrieben werden kann. Dennoch kann das Wasser durch Verdunstung entweichen. Ein erneuter Wasserzutritt führt dann zu einer erneuten Quellung. Acrylatgele werden zum Teil wegen korrosionsfördernder Eigenschaften kritisiert.

- ➔ Acrylate
- ➔ Bauteilinjektion
- ➔ Gelschleierinjektion

## Adhäsion

Summe der zwischen zwei unterschiedlichen Stoffen wirkenden Anziehungs- und Abstoßungskräfte. Die Adhäsionskraft kann als Kraft pro Fläche über Haftzugversuche ermittelt werden.

- ➔ Kohäsion

## Aerosol

Bezeichnung für in Luft feinstverteilte Flüssigkeitstropfchen, z. B. Nebel.

## Aktive Elektroosmose

Das Verfahren soll elektroosmotische Transportprozesse in porösen Baustoffen zur bereichsweisen Reduktion des Wassergehalts ausnutzen. Die praktische Wirksamkeit des Verfahrens wird in der Literatur angezweifelt.

- ➔ Elektroosmose
- ➔ Bauwerkstrockenlegung

## Alit

Klinkermineral des Portlandzements. Es handelt sich um ein Tricalciumsilikat mit relativ schneller Reaktion mit Wasser. Mengemäßig

größter Bestandteil des Portlandzementes.

➔ Zementhydratation

## Alkali-Aggregat-Reaktion

Die Alkali-Aggregat-Reaktion beschreibt grundsätzlich die Reaktion von Aggregaten innerhalb des Betons aufgrund der vorhandenen Alkalinität. Sie können u. U. zur Verschlechterung der Betonqualität führen. Bei den schädigenden Alkali-Aggregat-Reaktionen wird zwischen der Alkali-Silikat-Reaktion und der Alkali-Carbonat-Reaktion unterschieden. Beide Formen beinhalten eine Expansion von Bestandteilen der Zuschlagstoffe des Betons, die zu Spannungen im Beton und im schlimmsten Fall zur Beschädigung des Betons führt.

➔ Alkali-Carbonat-Reaktion

➔ Alkali-Silikat-Reaktion

➔ Alkalinität

➔ Beton

➔ Zuschlagstoffe

## Alkali-Carbonat-Reaktion

Die Alkali-Carbonat-Reaktion beschreibt eine Reaktion von bestimmten carbonathaltigen Zuschlagstoffen (Calcit, Dolomit) im stark alkalischen Milieu des Betons. Ähnlich wie die Alkali-Silikat-Reaktion führt die Alkali-Carbonat-Reaktion zu einer Expansion von Teilen der Zuschlagstoffe. Durch diese Reaktionen können starke Spannungen im Beton auftreten, die zu Rissen führen können. Insbesondere bei tragenden Betonteilen kann dadurch die Funktionalität des Betonteils entscheidend eingeschränkt werden.

➔ Alkali-Aggregat-Reaktion

➔ Alkali-Silikat-Reaktion

➔ Alkalinität

➔ Beton

➔ Zuschlagstoffe

## Alkali-Kieselsäure-Reaktion

Reaktion zwischen der alkalischen Porenlösung des Betons und amorphen bis teilkristallinen Silikatgesteinen wie z. B. Flint oder Opalstein. Die Alkali-Kieselsäure-Reaktion (ASR) führt unter bestimmten Bedingungen zu Treiberscheinungen und Rissbildung.

➔ Rissbildung

## Alkali-Silikat-Reaktion

Die Alkali-Silikat-Reaktion beschreibt eine Reaktion von nicht vollständig kristallisierten, silikatbasierten Zuschlagstoffen im stark alkalischen Milieu des Betons. Dabei bildet sich ein sogenanntes Silikatgel, welches in Anwesenheit von Wasser expandiert. Durch diese Reaktionen können starke Spannungen im Beton auftreten, die zu Rissen führen können. Insbesondere bei tragenden Betonteilen kann dadurch die Funktionalität des Betonteils entscheidend eingeschränkt werden.

➔ Alkali-Aggregat-Reaktion

➔ Alkali-Carbonat-Reaktion

➔ Alkalinität

➔ Beton

➔ Zuschlagstoffe

## Alkali-Zuschlag-Reaktion

Auch Alkali-Aggregat-Reaktion genannt. Chemische Reaktion zwischen der alkalihaltigen Porenlösung von Beton und reaktionsfähigen Gesteinskörnungen. Es wird differenziert zwischen der Alkali-Kieselsäure-Reaktion, Alkali-Silikat-Reaktion und der Alkali-Carbonat-Reaktion. Die Alkali-Zuschlag-Reaktionen können zur Dehnung des Betons und damit zu Rissen oder zum Materialabtrag führen.

➔ Alkali-Carbonat-Reaktion

➔ Alkali-Kieselsäure-Reaktion

➔ Alkali-Silikat-Reaktion

➔ Alkalien

## Alkalien

Als Alkalien werden Stoffe bezeichnet, die in Wasser gelöst, alkalische Lösungen (Laugen) bilden.

## Alkalireserve

Gehalt an freiem Calciumhydroxid aus der Zementhydratation im Porengefüge von Beton bzw. zementgebundenen Mörteln.

➔ Beton

➔ Calciumchlorid

➔ Zementhydratation

## alkalisch

Stoff oder Stoffgemisch, der bzw. das in wässriger Lösung einen pH-Wert größer als 7 aufweist.

➔ pH-Wert

## Alkalisierung

Erhöhung des pH-Wertes eines Baustoffs durch Injektion, Imprägnierung o. ä. mit alkalischen Flüssigkeiten z. B. Kalkmilch. Eine Alkalisierung kann zur Förderung des Korrosionsschutzes z. B. von Bewehrungsstahl beitragen.

➔ Injektionsverfahren

➔ Imprägnierung

➔ Kalkmilch

## Alkalisilicate

Wasserlösliches Polymer auf Siliziumbasis. Anwendung als Imprägnierung im Bausektor. Stark hydrophobierende Wirkung.

➔ Hydrophobierung

➔ Imprägnierung

## Alkalisilikate

Sammelbezeichnung für wasserlösliche Silikate. Alternative Bezeichnung: Wassergläser. Alkalisilikate reagieren durch Trocknung oder Reaktion mit Salzen oder organischen Verbindungen zu Festkörpern aus. Gebräuchlich sind Lithium-, Natrium- und Kaliumsilikate.

➔ Salze

➔ Silikat

➔ Wasserglas

## Alkalinität

Bezeichnung für den alkalischen Bereich der pH-Wert Skala. Umfasst den pH-Bereich von 8 bis 14.

➔ pH-Wert

## Ammoniak

Gasförmige Stickstoffverbindung mit stark stechendem Geruch. Häufiges Abbauprodukt in fäkalienhaltigen Abwässern. Wirkt alkalisch, reagiert mit Säuren unter Bildung von Ammoniumsalzen.

➔ Abwasser

➔ alkalisch

➔ Ammonium

## Ammonium

Salz des Ammoniaks. Als Reaktionsprodukt von biologischen und chemischen Abbauprozessen, zum Beispiel in fäkalienhaltigen Abwässern häufiges bauschädliches Salz.

➔ Abwasser

➔ Ammoniak

## Analyse

Systematische, reproduzierbare Untersuchung eines Sachverhaltes mit wissenschaftlichen Mitteln.

## Anionen

Negativ geladene Ionen.

➔ Kationen

## Arbeitsfuge

Kontaktbereich zwischen unterschiedlichen Bauabschnitten, z. B. Betonierabschnitten. Arbeitsfugen sind grundsätzlich nicht als Bewegungsfugen anzusehen, aber dennoch aufgrund in der Regel nicht ausreichender Haftung der einzelnen Bauabschnitte untereinander Bewegungen ausgesetzt, die zu Undichtigkeiten führen können. Aus diesem Grunde setzt z. B. die WU-Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton die zusätzliche Abdichtung von Arbeitsfugen mit bauaufsichtlich zugelassenen Abdichtungssystemen voraus.

➔ Arbeitsfugenabdichtung

➔ Bitumendickbeschichtung

- ➔ WU-Beton
- ➔ WU-Richtlinie

## Arbeitsfugenabdichtung

Abdichtungsverfahren oder Abdichtungssystem im Übergangsbereich von Betonierabschnitten. Es wird differenziert zwischen außenliegenden Arbeitsfugenabdichtungen und innenliegenden Fugenabdichtungen.

- ➔ Arbeitsfuge
- ➔ außenliegende Arbeitsfugenabdichtungen
- ➔ innenliegende Arbeitsfugenabdichtungen

## Armierungsgewebe

Verstärkungsgewebe aus Kunststoff- oder Glasfasergarnen zur Einbettung in Beschichtungen. Armierungsgewebe dienen zur Erhöhung der Kraftaufnahme in Fadenrichtung ohne die Flexibilität nennenswert zu beeinflussen. Im Zusammenhang mit Bitumendickbeschichtungen werden Armierungsgewebe grundsätzlich mittig zwischen zwei gleich starke Beschichtungslagen eingebaut.

- ➔ Bitumendickbeschichtung
- ➔ Elastizität
- ➔ Flexibilität

## Asphalt

Gemisch aus Bitumen und Zuschlagstoffen. Sowohl natürlichen wie auch künstlichen Ursprungs.

- ➔ Bitumen
- ➔ Zuschlagstoffe

## Asphaltmastix

Künstliches Gemisch aus Bitumen, Gesteismehlen und Sand mit einem Massenanteil an Bitumen von 13 % bis 16 %.

## Auffangraum

Einrichtung zur Aufnahme wassergefährdender Medien für eine festgelegte Zeitdauer.

## aufstauendes Sickerwasser

Sickerwasser, das durch bindige Bodenschichten am freien Abfluss gehindert wird, so dass zeitweise ein hydrostatischer Wasserdruck auf eine Abdichtungslage einwirken kann.

- ➔ Abdichtungsabschluss
- ➔ Bauteilinjektion
- ➔ Bodenfeuchtigkeit
- ➔ drückendes Wasser
- ➔ nichtdrückendes Wasser
- ➔ Sickerwasser

## aufsteigende Feuchtigkeit

Durch Kapillarkräfte entgegen der Schwerkraft in porösen Baustoffen aufsteigende Feuch-

tigkeit. Aufsteigende Feuchtigkeit tritt in der Regel im Bereich des Boden-/Wandanschlusses auf.

- ➔ Horizontalabdichtung
- ➔ Horizontalsperren
- ➔ Kapillarkräfte
- ➔ Kapillarwassersperren
- ➔ Kristallisationsschäden
- ➔ Poren

## Ausblühungen

Bezeichnung für oberflächliche, feste Verunreinigungen auf Baustoffen. Im Allgemeinen handelt es sich um wasserlösliche, bauschädigende Salze.

- ➔ bauschädigende Salze

## Ausgleichsfeuchte

Feuchtegehalt der Bausubstanz nach Gleichgewichtsbildung mit der umgebenden Atmosphäre mit einer relativen Luftfeuchte von 65 % bei 20 °C. Die Ausgleichsfeuchte ist ausschließlich von Absorptionsprozessen im Baustoff abhängig.

- ➔ Absorption
- ➔ relative Luftfeuchte

## Außenabdichtung

Auf der Außenseite eines Baukörpers angeordnete Abdichtungslage. In der Regel bezogen auf die Abdichtung im erdberührten Bereich. Aufgrund der unterschiedlichen Wasserbelastung (Lastfall) in Abhängigkeit von Bodenart, Bodenaufbau, Grundwasserstand und Entwässerungsmaßnahmen werden die Abdichtungsarten und zulässigen Abdichtungssysteme bei Außenabdichtungen den entsprechenden Lastfällen zugeordnet.

- ➔ Bitumendickbeschichtung
- ➔ DIN 18195
- ➔ kaltselbstklebende Bitumendichtungsbahnen

## außenliegende Arbeitsfugenabdichtung

Streifenförmige Abdichtung über Arbeitsfugen, insbesondere im Kontaktbereich von Betonierabschnitten von Baukörpern aus WU-Beton. Als Arbeitsfugenabdichtungen sind mit allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen versehene kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen, aber auch aufgeklebte Fugendichtungsbänder zulässig. Außenliegende Abdichtungen werden nach Fertigstellung der zu überarbeitenden Übergangsbereiche der Betonierabschnitte angebracht.

- ➔ kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung
- ➔ WU-Beton

## Basisch

Als „basisch“ werden wässrige Lösungen bezeichnet, die einen pH-Wert von mehr als 7 haben.

- ➔ pH-Wert

## bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis dient als Verwendbarkeitsnachweis für Bauprodukte, deren Verwendung entweder nicht der Erfüllung erheblicher Anforderungen an die Sicherheit baulicher Anlagen dient, oder für Bauprodukte, die nach einem allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt wurden. Für welche Produkte bauaufsichtliche Prüfzeugnisse erteilt werden können, ergibt sich aus der Bauregelliste A, Teil 1, Teil 2 und Teil 3.

## bauscheidigende Salze

Sammelbezeichnung für häufig im Zusammenhang mit Bauschäden auffälligen Salzarten. Es werden im Allgemeinen nur Chloride, Sulfate, Nitrate und Ammoniumsalze unter dieser Bezeichnung zusammengefasst, während Carbonate (z. B. aus der Reaktion von Kalk mit Kohlendioxid der Luft) kein bauschädliches Salz im engeren Sinne darstellen.

- ➔ Ammonium
- ➔ Chlorid
- ➔ Monosulfat
- ➔ Nitrate

## Bauschaum

- ➔ Ortschaum

## Bauteilinjektion

Abdichtendes oder verfestigendes Injektionsverfahren. Der Abdichtungshorizont bzw. die Verfestigungsebene liegt im Gegensatz zur Schleierinjektion innerhalb des betroffenen Bauteils.

- ➔ Schleierinjektion

## Bauteiltemperatur

Temperatur der Bauteiloberfläche, mit der Abdichtungslagen beim Einbau direkt in Berührung kommen.

## Bauwerkstrockenlegung

Bauwerkstrockenlegung bezeichnet Maßnahmen, die zur Verringerung des Feuchtegehalts eines Bauwerks dienen, d. h. Trocknungs- und Abdichtungsmaßnahmen. Allein aufgrund von Hygrokopazität der meisten Baustoffe lässt sich die Feuchtigkeit aus einem Bauwerk immer nur in bestimmten Grenzen entfernen. Eine gewisse Restfeuchte ist aufgrund des Raumklimas auch wünschenswert. Bauwerkstrockenlegung

definiert in diesem Sinne eine Reduktion der Bauwerksfeuchte auf ein bestimmtes, festgelegtes Maß.

## Beanspruchungsklasse

Sammelbegriff für mechanische und thermische Beanspruchungsstufen zu kombinierten Beanspruchungen von Dachabdichtungen.

## Befestigungselement

Mechanische Befestigungen von in der Regel bahnenförmigen Abdichtungen in der Unterkonstruktion.

## behelfsmäßige Abdichtung

Vorübergehender Schutz einer Konstruktion oder eines Bauteils vor Feuchtigkeit.

## Belit

Klinkermineral des Portlandzementes. Es handelt sich um ein Dicalciumsilikat. Mengenanteil im Portlandzement 15 – 30 %. Belit zeichnet sich durch eine vergleichsweise langsame Reaktion mit Wasser aus.

➔ Zementhydratation

## Bemessungswasserstand

Der aus möglichst langem Beobachtungszeitraum ermittelte höchste an einem Bauteil zu erwartende Wasserstand. Bei von außen drückendem Wasser bezieht sich der Wasserstand auf Grundwasser- oder Hochwasserstand, bei von innen drückendem Wasser auf den höchsten geplanten Wasserstand im Behälter.

➔ drückendes Wasser

➔ Grundwasser

## Benetzung

Benetzung bezeichnet das Verhalten von Flüssigkeiten auf einer Oberfläche. Je nach chemischer und physikalischer Beschaffenheit der Oberfläche und der Flüssigkeit sowie deren Kompatibilität benetzt eine Flüssigkeit die Oberfläche mehr oder weniger stark. So genannte Hydrophobierungsmittel verringern z. B. die Benetzbarkeit einer Oberfläche mit Wasser.

➔ Hydrophobierungsmittel

## Beton

Gemisch aus Zement, Zuschlägen in Form von Kies, Sanden oder Splitten, Zusatzstoffen z. B. in Form von latent-hydraulischen Bindemitteln und Zusatzmitteln wie z. B. Verflüssigern, Luftporenbildnern sowie Wasser.

➔ Betonzusatzmittel

➔ FD-Beton (flüssigkeitsdichter Beton)

➔ FDE-Beton (flüssigkeitsdichter Beton nach Eindringprüfung)

➔ latent-hydraulische Bindemittel

➔ Luftporen

➔ WU-Beton

➔ WU-Richtlinie

➔ Zement

## Betonzusatzmittel

Betonzusatzmittel sind Substanzen, die dem Beton zugegeben werden können, um die chemischen oder physikalischen Eigenschaften des Betons, z. B. die Abbindezeit, das Fließverhalten, die Porosität etc. zu verändern.

➔ Zuschlagstoffe

## beweglicher Anschluss

An- oder Abschluss einer Abdichtungslage an Bauteilen, der gegenüber der Unterkonstruktion und dem jeweiligen Abdichtungsaufbau Bewegungen unterworfen ist.

## Bewegungsfugen

Raum zwischen zwei Bauteilen oder Baukörpern, bei denen im Gegensatz zur Arbeitsfuge die beiden Bauteile nicht in direktem physischen Kontakt zueinander stehen, so dass voneinander unabhängige Bewegungen beider Bauteile möglich sind. Bewegungsfugen müssen in der Regel durch elastische Dichtstoffe verschlossen werden, um ein Eindringen von Wasser oder anderen Flüssigkeiten auszuschließen und gleichzeitig die Bewegungsfähigkeit der verbundenen Bauteile nicht einzuschränken.

➔ Arbeitsfuge

➔ Sollrissfuge

## Biegeriss

Riss, der aus der Biegebeanspruchung eines Bauteils resultiert. Der Riss entsteht in der Zugzone des Bauteils, während die Druckzone ungerissen verbleibt.

## Biozid

Wirkstoff zur Abtötung von Organismen. Biozide werden gegen Mikroorganismen, Pilze, Algen, aber auch gegen Insekten oder Säugetiere eingesetzt. Biozide müssen vielfach als Additiv Bauprodukten zugegeben werden, um der Zerstörung durch bakteriellen Befall oder auch Pilzbefall zu begegnen.

➔ Dispersionen

➔ Emulsionen

➔ Kunststoff

## Bitumen

Rohölprodukt. Entsteht bei der Rohölraffination als schwerstflüchtiger Rückstand. Bitumen ist eine Flüssigkeit mit stark wasserabweisenden Eigenschaften. Älteste Anwendungen datieren auf vorchristliche Epochen im

Mittleren und Nahen Osten. Bitumen wird als Heißbitumen sowie als Bitumenemulsion und Bitumenlösung weiterverarbeitet.

## Bitumenabdichtungsbahn

Bahnenförmiger Werkstoff hauptsächlich auf Bitumenbasis. Umfasst neben Bitumen- und Polymerbitumenbahnen auch die kaltselbstklebenden Bitumendichtungsbahnen. Bis auf kaltselbstklebende Bitumendichtungsbahnen werden alle Bitumenbahnen durch Heißverklebung installiert. Je nach Wasserbeanspruchungsart ist dabei eine mehrlagige Verlegung der Bahnen erforderlich.

➔ Bitumen

➔ kaltselbstklebende Bitumendichtungsbahn

➔ Polymerbitumen

## Bitumendickbeschichtung

Abdichtungsprodukt auf Basis von Bitumenemulsionen. Auftragsstärke meist in mehreren Millimetern. Bitumendickbeschichtungen werden ein- und zweikomponentig angeboten. Es existieren sowohl polystyrolgefüllte wie auch polystyrolfreie Produkte. Die Verwendung von Bitumendickbeschichtungen wird in Deutschland über die DIN 18195 sowie bauaufsichtliche Prüfzeugnisse geregelt.

➔ bauaufsichtliches Prüfzeugnis

➔ Bitumenemulsion

➔ DIN 18195

➔ Polystyrol

## Bitumenemulsion

Feinst verteiltes Gemisch von Bitumen und Wasser. Bitumenemulsionen werden durch Tenside stabilisiert, da sonst eine schnelle Entmischung der ölartigen Bitumentropfen und des Wassers stattfinden würde. Es wird unterschieden in anionische, kationische und nichtionische Bitumenemulsionen. Für die Bauwerksabdichtung werden fast ausschließlich anionische Bitumenemulsionen verwendet, während kationische Bitumenemulsionen Verbreitung im Straßenbau finden.

## Bitumenlösung

In organischen Lösungsmitteln aufgelöstes Bitumen. Bitumenlösungen werden in der Regel als dünnflüssige Grundierung oder auch als Schutzanstriche verwendet. Als Abdichtungen sind Bitumenlösungen nicht mehr zugelassen.

➔ Bitumen

➔ DIN 18195

## Bleihexafluorosilikat

Schwermetallhaltiges Fluatierungsmittel zur Bindung von bauschädlichen Salzen.

## Bodenfeuchtigkeit

Wasserbeanspruchungsart, bei der kein hydrostatischer Druck auf die Abdichtungslage wirkt. Das Wasser ist durch Kapillarkräfte im Porengefüge des Bodens gebunden. Bodenfeuchtigkeit ist als Beanspruchungsart bei erdberührten Bauteilen immer anzunehmen.

- ➔ DIN 18195
- ➔ Kapillarkräfte
- ➔ Wasserbeanspruchungsarten

## Bohrlochschlämme

Dünnflüssiger Injektionsmörtel zur drucklosen Verfüllung von Bohrlöchern und Hohlräumen. Bohrlochsclämmen dienen in erster Linie der Verfüllung von Hohlräumen als vorbereitende Maßnahme für die Injektion gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit.

- ➔ Horizontalsperren
- ➔ kapillar aufsteigende Feuchtigkeit
- ➔ Kapillarstäbchen
- ➔ Kapillarwassersperren
- ➔ Saugwinkelverfahren

## Brunnenschäum

Polyurethanflüssigharz, das Montageschäumen ähnlich verpackt und verarbeitet wird. Brunnenschäume müssen nach der Abreaktion eine geschlossenzellige Struktur aufweisen, da sie zur Abdichtung eingesetzt werden. Sie werden ein- oder zweikomponentig angeboten.

## Calciumcarbonat

CaO<sub>3</sub>, auch Kalk oder Kalkstein genannt, tritt in der Natur in vielen Sedimentgesteinen auf und ist ein häufig verwendeter Baustoff.

## Calciumchlorid

Calciumsalz der Salzsäure. Entsteht zum Beispiel bei der Reaktion von Kalk mit Salzsäure.

- ➔ Kalk
- ➔ Salzsäure

## Calciumhydroxid

Reaktionsprodukt der Zementhydratation, gut wasserlöslich. Calciumhydroxid ist alkalisch in wässriger Lösung, bewirkt die alkalische Reaktion frischen Zementmörtels bzw. jungen Betons und stabilisiert damit die Passivierungsschicht von in Beton eingebautem Stahl (passiver Korrosionsschutz).

- ➔ alkalisch
- ➔ Beton
- ➔ Korrosionsschutz der Bewehrung
- ➔ Passivierung
- ➔ Zement

## Carbonate

Salze der Kohlensäure. Sammelbezeichnung für Salze, die durch Reaktion wässriger Lösungen von Kohlendioxid (Kohlensäure) mit Basen wie z. B. Calciumhydroxid entstehen.

- ➔ Calciumhydroxid
- ➔ Kohlensäure
- ➔ Salze

## Carbonatisierung

Reaktion des aus der Zementreaktion gebildeten Calciumhydroxids (Kalk) mit wässrigen Lösungen von Kohlendioxid führt zu einer Absenkung des alkalischen pH-Wertes von zementgebundenen Baustoffen durch Bildung von Calciumcarbonat. Diese Reaktion verbunden mit dem Absinken des pH-Wertes wird als Carbonatisierung bezeichnet.

Die Carbonatisierung führt im ersten Schritt zu einer Volumenausdehnung durch Umwandlung des Calciumhydroxids in Calciumcarbonat und dementsprechend zu einer Reduktion der Porosität von Beton.

- ➔ alkalisch
- ➔ Calciumcarbonat
- ➔ Calciumhydroxid
- ➔ pH-Wert
- ➔ Selbstheilung von Beton

## Carbonatisierungsschwinden

Durch Umwandlung nicht nur von bei der Zementhydratation freiwerdenden Calciumhydroxid, sondern auch der hydratisierten, festigkeitsbestimmenden Klinkerminerale stattfindendes Schwinden.

Diese Reaktion findet naturgemäß nur im Bereich von zementären Bauteilen statt, die unter direkter Einwirkung von Kohlendioxid stehen. Es handelt sich daher in aller Regel um oberflächennahe Prozesse.

- ➔ Calciumcarbonat
- ➔ Ettringit
- ➔ Monocarbonat
- ➔ Monosulfat

## Carbonatisierungstiefe

Die Reaktion von aus der Zementreaktion gebildeten Calciumhydroxid (Kalk) schreitet ausgehend von der Oberfläche in tiefere Schichten fort.

## CE-Kennzeichnung

Kennzeichen auf Produkten für den Nachweis der Konformität mit einer europäischen Norm bzw. einer europäischen technischen Richtlinie (ETAG). Grundlage für ein CE-Kennzeichen von Bauprodukten sind die harmonisierten europäischen Bauproduktnormen (hEN).

- ➔ ETAG
- ➔ harmonisierte europäische Normen

## chemischer Angriff

Einwirkung von chemischen Substanzen in flüssiger, fester, gasförmiger oder gelöster Form mit dem Resultat der Verschlechterung der mechanischen Eigenschaften des Baustoffs.

- ➔ Calciumhydroxid
- ➔ Kalk

## Chloride

Salze der Salzsäure. Wasserlösliche Chloride sind Natriumchlorid (Kochsalz), Kaliumchlorid, Calciumchlorid. Wässrige Chloridlösungen können die Passivierungsschicht von Bewehrungsstahl zerstören und führen zu Lochfraßkorrosion. Chlorid kann daneben ebenfalls zu Ausblühungen und mechanischer Zerstörung von Baustoffen durch Kristallisation führen.

## CM-Verfahren

Zerstörendes Verfahren zur Bestimmung des Wassergehaltes mineralischer Baustoffe. Das Messprinzip beruht auf der Reaktion von Calciumcarbid mit Wasser, gemessen wird der aus dieser Reaktion hervorgehende Wasserstoffgasdruck.

- ➔ DARR-Methode

## Dampf

Gebräuchliche Bezeichnung für ein Gas, dass bei 20 °C und einer Atmosphäre Luftdruck zum überwiegenden Teil als Flüssigkeit oder Feststoff vorliegt. Die Bezeichnung Dampf wird dann für ein Gas verwendet, wenn der gasförmige Stoff in einer thermodynamischen Beziehung zu seiner festen oder flüssigen Phase steht. Beispiel: Wasser – Wasserdampf oder auch Eis – Wasserdampf, Ethanol (flüssig) – Ethanol (gasförmig), aber nicht z. B. Sauerstoff (Siedepunkt –182 °C) oder Kohlendioxid (Siedepunkt –78 °C). (Anm. Kohlendioxid schmilzt bei einer Atmosphäre Druck nicht, sondern sublimiert, d. h. geht direkt vom Feststoff in die Gasphase über.)

- ➔ Diffusion
- ➔ Gas
- ➔ Wasserdampf

## Dampfblasenbildung

Dampfblasen können entstehen, wenn auf feuchten Untergründen eine dampfdichte Beschichtung aufgebracht wird, die eine zu geringe Haftung zum Untergrund hat, um dem Dampfdruck zu widerstehen.

## Dampfdruckausgleichsschicht

Zusammenhängende Luftschicht zum Ausgleich örtlich entstehender Dampfdruckunterschiede.

## Darcy-Gesetz

Empirisch ermitteltes Gesetz zur Berechnung der Durchlässigkeit von porösen Baustoffen und Böden.

$Q = k \cdot F \cdot (H/D)$ , mit

Q: Wasserdurchflussmenge in  $m^2/s$

F: Fläche in  $m^2$

H: Höhe der Wassersäule in m

D: Dicke des Bauteils in m

- kapillarer Feuchtetransport
- Permeation
- Wurzel-t-Gesetz

## DARR-Methode

Zerstörendes Messverfahren zur Bestimmung des Wassergehalts mineralischer Baustoffe. Das Messprinzip beruht auf der Trocknung des Baustoffs bei 105 °C bis zur Gewichtskonstanz, der Feuchtegehalt wird über Differenzbildung ermittelt. Die DARR-Methode beschränkt sich auf vergleichsweise niedrige Temperaturen, um das im Baustoff enthaltene Wasser auszutreiben und um Messfehler durch Austreiben des in Salzen bzw. im erhärteten Mörtel vorhandene Hydratwasser zu verhindern.

- CM-Verfahren
- Hydrate
- nichtzerstörende Messverfahren
- zerstörende Messverfahren

## Depassivierung

Bezeichnung für die Zerstörung der Passivierungsschicht von Bewehrungsstahl durch Carbonatisierung, pH-Wert-Absenkung des Betons oder Wechselwirkung von Chloridionen mit der Passivierungsschicht des Stahls.

- Carbonatisierung
- Chlorid
- Passivierungsschicht
- pH-Wert

## Diagonalrisse

Rissbildung infolge Durchbiegung von Geschossdecken an nichttragenden Trennwänden.

- Risse
- Rissinjektion

## Dichtflächen

Konstruktionsteile, die für die Dichtfunktion maßgebend sind. Die Dichtflächen können auch noch andere Aufgaben übernehmen (z. B. Tragwirkung, Verschleißwiderstand).

## Dichtungsmittel

Festes oder flüssiges Zusatzmittel für Mörtel oder Beton mit abdichtenden Eigenschaften. Betondichtungsmittel müssen bauaufsichtlich geprüft und zugelassen sein. Dichtungsmittel wirken hydrophobierend und unterbrechen den kapillaren Feuchtetransport in zementgebundenen Feststoffen. Im Gegensatz zu Hydropho-

bierungsmitteln wirken sie über den gesamten Bauteilquerschnitt wasserabweisend. Mit Dichtungsmitteln modifizierte Mörtel und Betone sind in der Regel wasserundurchlässig, aber nicht wasserdicht.

- hydrophob
- kapillare Wasseraufnahme
- WU-Beton

## Dichtungsschlämme

Abdichtungsbaustoff auf Zementbasis bzw. Zement/Polymerbasis. Dichtungsschlämmen werden sowohl als starre wie auch als flexible Dichtungsschlämmen formuliert. Als Eignungsnachweise von Dichtungsschlämmen für die Bauwerksabdichtung werden allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse herangezogen. Im Gegensatz zu anderen zu Abdichtungszwecken verwendeten Beschichtungen zeichnen sich Dichtungsschlämme durch eine gute Überarbeitbarkeit mit Mörtelsystemen sowie eine hohe Zähigkeit und Abriebfestigkeit aus.

- flexible Dichtungsschlämme
- starre Dichtungsschlämme

## Dickbeschichtung

Im Zusammenhang mit Abdichtungen ausschließlich bezogen auf Bitumendickbeschichtungen. In der Beschichtungstechnik jedoch auch Beschichtungen auf Kunststoffbasis (Lacke, Bodenbeschichtungen) mit mehr als 0,5 mm Dicke.

- Bitumendickbeschichtung
- Reaktionsharz

## Diffusion

Bezeichnung für Transportprozesse zweier oder mehrerer unterschiedlicher, miteinander vermischter Stoffe entlang eines Konzentrationsgefälles. Diffusionsprozesse finden zum Beispiel statt, wenn Salzlösungen unterschiedlicher Konzentration ohne Mischen miteinander in Kontakt gebracht werden. Mit der Zeit bildet sich eine Salzlösung mit gleicher Salzkonzentration in allen Bereichen der Flüssigkeit auch ohne Unterstützung durch Rühren oder Schütteln aus.

## DIN 18195

Anwendungsnorm für die Ausführung von Abdichtungen gegen Bodenfeuchte, nichtdrückendes und drückendes Wasser. Gültig sowohl für flüssige Abdichtungsstoffe (z. B. kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen) wie auch bahnenförmige Abdichtungsprodukte.

- Abdichtungsabschluss
- Absorption
- Bitumendickbeschichtung
- Bodenfeuchte
- drückendes Wasser
- nichtdrückendes Wasser

## DIN EN 13967

Europäische Norm: Abdichtungsbahnen – Kunststoff- und Elastomerbahnen für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser.

## DIN EN 13969

Europäische Stoffnorm für die Definition der Anforderungen an Bitumenabdichtungsbahnen. Grundlage für eine CE-Kennzeichnung.

- Bitumenabdichtungsbahn
- CE-Kennzeichnung
- kaltselbstklebende Bitumendichtungsbahn

## DIN EN 1504

Europäische Stoffnorm für den Bereich der Instandsetzung von Betonbauteilen. Regelt u. a. Stoffe für die Rissinjektion, Betonersatzstoffe und Oberflächenschutzsysteme.

## DIN EN 998-1

Europäische Stoffnorm für Putze.

## Dispersionen

Bei Dispersionen handelt es sich um sehr feinteilig in Wasser verteilte hydrophobe, unlösliche Feststoffe, dabei ist der Feststoff insbesondere ein Kunststoff. Der in einer Dispersion vorliegende dispergierte Feststoff ist zwar durch chemische Hilfsmittel mit Wasser mischbar, aber nicht in Wasser löslich. Dispersionen lassen sich von Lösungen durch ihre aufgrund der Größe der im Wasser verteilten Teilchen trüben bzw. milchigen Farbe unterscheiden. Lösungen sind im Gegensatz dazu grundsätzlich transparent. Bei Dispersionen bilden sich aufgrund der Verwendung von Wasser als Dispergiermittel nur geschlossene Filme bei Temperaturen oberhalb von 0 °C. Die sogenannte Mindestfilmbildetemperatur ist dabei eine charakteristische Kenngröße der Dispersion, die neben der Verwendung von Wasser auch durch die Härte des verwendeten Kunststoffes bestimmt wird. Je weicher der Kunststoff, desto näher liegt die Mindestfilmbildetemperatur bei 0 °C.

- Bitumenemulsion
- Emulsionen
- hydrophob
- Kunststoff

## Dochtverfahren

Druckloses Injektionsverfahren zur Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit. Das Verfahren verwendet als Hilfsmittel einen kapillaraktiven Docht, der das Injektionsmittel in den Baustoff leitet und dort abgibt. Derzeit existiert nur ein patentiertes Verfahren am Markt, das Saugwinkelverfahren.

- drucklose Injektion
- kapillar aufsteigende Feuchtigkeit

- ➔ Kapillarstäbchen
- ➔ Saugwinkelverfahren

## Dolomit

Calciumcarbonatgestein

## Dränung / Drainage

Sammelbezeichnung für wasserabführende Maßnahmen.

## Druckgefälle

Verhältniswert zwischen dem hydrostatischen Druck anstehenden drückenden Wassers und der Bauteildicke. Das Druckgefälle wird mit  $hw/hb$  bezeichnet.

## Druckinjektion

Injektionsverfahren, bei dem das Injektionsmittel unter Druck in den zu behandelnden Hohlraum eingebracht wird. Der Injektionsdruck liegt dabei höher als der hydrostatische Druck der Flüssigkeitssäule des Injektionsmittels. Üblicherweise werden bei Druckinjektionsverfahren Drücke angewandt zwischen 0,5 und in Ausnahmefällen mehreren hundert Bar. Der Injektionsdruck muss demgemäß dem Injektionsziel und der Festigkeit des zu injizierenden Baustoffs angepasst werden.

- ➔ hydrostatischer Druck
- ➔ Injektionsmittel
- ➔ Injektionsverfahren
- ➔ Verpresslanze

## drucklose Injektion

Injektionsverfahren, bei dem ein Injektionsmittel ohne Anwendung von Druck in den zu behandelnden Baustoff eingebracht wird. Von drucklosen Injektionsverfahren wird dann gesprochen, wenn der anliegende Druck den der anliegenden Flüssigkeitssäule nicht übersteigt. Bei drucklosen Injektionsverfahren überwiegen Kapillarkräfte als treibende Kraft für die Verteilung des Injektionsmittels.

- ➔ hydrostatischer Druck
- ➔ Kapillaren
- ➔ Kapillarkräfte
- ➔ Saugwinkelverfahren

## Druckwasser

Wasser, das über einen langen Zeitraum einen hydrostatischen Druck auf ein Bauteil, z. B. auf eine Abdichtungslage ausübt.

## drückendes Wasser

Lastfalldefinition der DIN 18195. Der Lastfall »drückendes Wasser« tritt ein, wenn auf ein Bauteil oder eine Abdichtung ein permanenter oder lang andauernder hydrostatischer Wasserdruck einwirkt. Drückendes Wasser liegt

bei Bauten im Grundwasser, Oberflächengewässern (Flüsse, Seen, etc.), Schichtenwasser, Hangwasser vor.

- ➔ Abdichtungsabschluss
- ➔ Abdichtungsanschluss
- ➔ Abdichtungsbahn
- ➔ drückendes Wasser von außen
- ➔ drückendes Wasser von innen
- ➔ negativ drückendes Wasser

## drückendes Wasser von außen

Wasser wirkt mit hydrostatischem Druck von der Gebäudeaußenseite auf die Abdichtung. Die Abdichtungsoberfläche ist dabei dem Wasserdruck zugewandt.

- ➔ drückendes Wasser von innen

## drückendes Wasser von innen

Der hydrostatische Wasserdruck wirkt dabei genauso wie im Lastfall drückendes Wasser von außen auf die dem Wasser zugewandte Oberfläche des Abdichtungssystems, jedoch ist die Abdichtungslage in diesem Fall auf den Innenseiten des Bauteils angeordnet.

- ➔ drückendes Wasser von außen
- ➔ negativ drückendes Wasser

## Durchdringung

Bereich einer Abdichtungslage, in der der Abdichtungsbaustoff durch ein anderes Bauteil durchdrungen wird. Beispiele: Rohre, Kabel, Geländerpfeosten etc.

## Durchfeuchtungsgrad

Quotient aus Feuchtegehalt eines Baustoffs und seiner maximalen Wasseraufnahme bei freier Sättigung. Der Durchfeuchtungsgrad wird in Prozent angegeben.

## Durchlässigkeitsbeiwert $k$

Materialkonstante für die Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit nach Darcy. Der Durchlässigkeitsbeiwert setzt die Wasserdurchflussmenge durch einen porösen Stoff (Beton, Mörtel, Boden etc.) in Relation zur anliegenden Wassersäule (hydrostatischer Druck), der Dicke des Materials und der mit dem hydrostatischen Druck beaufschlagten Fläche:

$Q = k \cdot F \cdot H / D$ , mit

$Q$ : Wasserdurchflussmenge in  $m^3/s$

$F$ : Fläche in  $m^2$

$H$ : Höhe der Wassersäule in  $m$

$D$ : Dicke des Bauteils in  $m$

- ➔ Wasserbeanspruchungsarten
- ➔ WU-Beton

## Eigenspannungen

Über die Bauteildicke nicht linear verteilte Spannungen infolge Temperatur, Schwinden oder Quellen.

## Einbautemperatur

Temperatur der Abdichtungsstoffe beim Einbau.

## Einpressung der Abdichtung

Hohlraumfreie Lage der Abdichtung zwischen zwei festen Bauteilen, wobei die Abdichtung einem ständig wirkenden Flächendruck ausgesetzt ist.

## Eintauchtiefe

Höhendifferenz zwischen dem tiefsten Punkt einer Bauwerksabdichtung und dem Bemessungswasserstand.

- ➔ Bemessungswasserstand

## Elastizität

Eigenschaft eines verformbaren Stoffes reversibel (umkehrbar) auf eine von außen einwirkende Kraft zu reagieren. Elastische Stoffe formen sich bei Wegfall der äußeren Kraft einwirkung wieder in ihre ursprüngliche Form zurück. Im Kraft-Dehnungsversuch verhält sich ein Stoff nur in einem Teil des Verformungsbereichs elastisch: bis zur Elastizitätsgrenze. Bis zur Elastizitätsgrenze gilt das Hookesche Gesetz.

- ➔ Flexibilität
- ➔ Hookesches Gesetz
- ➔ irreversibel
- ➔ reversibel

## Elastizitätsmodul

Materialspezifische Proportionalitätskonstante bei physikalischer Beschreibung der elastischen Verformung fester Körper nach dem Hookeschen Gesetz.

- ➔ Elastizität
- ➔ Hookesches Gesetz

## Elektroosmose

Transporterscheinung in mit Salzlösungen (Elektrolytlösungen) gefüllten Kapillaren. Durch Anlegen einer elektrischen Spannung an einen porösen mit Salzlösung gefüllten Baustoff kommt es zur Ausbildung eines Flüssigkeitsstroms. Der Flüssigkeitsstrom kommt durch die bevorzugte Absorption einer Ionensorte (z. B. des Chloridanions) an der Kapillarwand zustande. Die leichter beweglichen, nicht absorbierbaren Kationen (z. B. Natriumionen) wandern im elektrischen Spannungsfeld zur Kathode und führen zu einem Konzentrations-

anstieg, der durch Nachdiffusion von Wasser ausgeglichen wird.

- ➔ Chlorid
- ➔ Diffusion
- ➔ Kapillare
- ➔ Osmose
- ➔ Salze

## Elektro-physikalisches Verfahren

Sammelbezeichnung von Trockenlegungsverfahren, bei denen mittels elektrischer Ströme eine Reduktion kapillar gebundener Feuchtigkeit erreicht werden soll.

- ➔ Elektroosmose

## emulgiert

Zustand, in dem eine wasserunlösliche Flüssigkeit oder auch ein wasserunlöslicher Feststoff mit Wasser vermischt, vorliegt. Bei dem Prozess der Emulgierung von eigentlich wasserunlöslichen Stoffen in Wasser wird der wasserunlösliche Stoff mit Hilfe von Hilfsstoffen als Tröpfchen oder als feinstverteilter Feststoff in Schwebe gehalten.

- ➔ Emulsionen

## Emulsionen

Emulsionen bezeichnen flüssige Gemische, bei denen eine wasserunlösliche, hydrophobe Flüssigkeit, z. B. Öl, in Wasser sehr fein verteilt vorliegt. Emulsionen werden durch chemische Hilfsmittel stabilisiert. Sowohl Emulsionen wie auch Dispersionen besitzen ein trübes bis milchiges Aussehen.

Beispiel für eine Emulsion: Milch.

- ➔ hydrophob

## Entfeuchtungsputze

Putzsysteme, die zu einer Verringerung des Feuchtegehaltes des Putzgrundes führen sollen. In der Regel handelt es sich hierbei um Putze, die aufgrund ihrer hohen Porosität eine leichtere Trocknung des Baukörpers ermöglichen, so dass über Kapillarkräfte eindringende Feuchtigkeit schneller austrocknet und sich der Feuchtehorizont z. B. bei aufsteigender Feuchtigkeit nach unten verlagert. Entfeuchtungsputze sind nicht genormt und ersetzen keine Abdichtungen.

- ➔ kapillarer Feuchtetransport
- ➔ Kapillarwassersperrn
- ➔ Sanierputz

## Entsalzung

Aktives oder passives Verfahren zur Verringerung des Gehaltes an bauschädlichen Salzen eines Baustoffs. Aktive Entsalzungsverfahren nutzen dabei den Feuchtegehalt des Baustoffs und elektrochemische Transportprozesse, um den Salzgehalt zu reduzieren. Passive

Entsalzungsverfahren nutzen den kapillaren Feuchtetransport und den damit verbundenen Salztransport an die Bauteiloberfläche für die Reduktion des Salzgehalts. Die transportierten Salze werden dabei in kapillaraktive Kompressenputze oder Opferputze eingelagert und in bestimmten Intervallen entfernt.

- ➔ Kompressenputz
- ➔ Opferputz
- ➔ Sanierputz

## Epoxide

Epoxide oder auch Epoxidharze sind extrem reaktionsfähige Polymere, die mit einem Härter zu chemisch und mechanisch sehr belastbaren duroplastischen Kunststoffen aushärten. Epoxidharze werden in der Bauwirtschaft unter Anderem als Fußbodenbeschichtungen eingesetzt.

## ETAG

Europäische technische Zulassung. Zulassungsverfahren für Bauprodukte und Bausysteme, für die keine Stoffnormen vorliegen. Auf Grundlage von Zulassungskriterien können Bausysteme mit einem CE-Kennzeichen versehen werden.

Beispiele: ETAG 005: Flüssig aufzubringende Dachabdichtungen; ETAG 022: Abdichtungssets für die Abdichtung im Verbund mit keramischen Belägen.

- ➔ CE-Kennzeichnung

## Ettringit

Durch Reaktion zwischen Tricalciumsilikat (Alit) und Calciumsulfat (Gips) gebildetes sulfathaltiges Mineral. Die Ettringitbildung wird genutzt, um die Erhärtung von Zement über den Zusatz von Gips zu regulieren. Es wird unterschieden zwischen primärer und sekundärer Ettringitbildung in Zementen. Ettringit weist eine nadelförmige Struktur auf und wird bei hohen Sulfatkonzentrationen im Anmachwasser gebildet. In kalkreichen, sulfatarmen Lösungen bildet sich demgegenüber das so genannte Monosulfat.

$3 \text{ CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3 \text{ CaSO}_4 \cdot 32 \text{ H}_2\text{O}$  (Ettringit)

- ➔ Monosulfat
- ➔ primäre Ettringitbildung
- ➔ Sulfatreiben
- ➔ sekundäre Ettringitbildung

## FDE-Beton (flüssigkeitsdichter Beton)

Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit zusätzlichen Anforderungen nach Teil 2 dieser Richtlinie. Das Eindringverhalten darf nach Teil 2 dieser Richtlinie ermittelt werden.

## FDE-Beton (flüssigkeitsdichter Beton nach Eindringprüfung)

Beton nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2 und den zusätzlichen Anforderungen nach Teil 2 dieser Richtlinie. Im Unterschied zu FD-Beton wird das Eindringverhalten wassergefährdender Stoffe stets in Eindringprüfungen im Rahmen der Erstprüfung als zusätzliche Anforderung nachgewiesen.

## Feststoff

Substanz im festen Aggregatzustand im Gegensatz zu Flüssigkeiten und Gasen.

- ➔ Flüssigkeit
- ➔ Gas

## Feuchtebilanz

Summe aller Wasseraufnahme- und -abgabevorgänge eines Baustoffs oder Bauteils.

## Filmbildung

Bildung eines zusammenhängenden Beschichtungsfilms aus gelösten oder dispergierten Kunststoffen durch Verdunstung des Lösungsmittels (organisches Lösungsmittel oder Wasser). Die Bildung eines Films ist Grundvoraussetzung für die Funktionsfähigkeit einer Beschichtung, insbesondere wenn es sich um eine Abdichtung handelt.

- ➔ Emulsionen
- ➔ Mindestfilmbildetemperatur

## Flanschkonstruktion

Konstruktion aus einbetoniertem Festflansch mit aufgeschweißten Befestigungselementen z. B. Gewindebolzen und Losflansch zum Einklemmen einer Abdichtungslage. Die Abdichtung wird durch mechanische Anpressung der eingelegten Abdichtungslage erzielt.

## Flascheninjektion

Druckloses Injektionsverfahren insbesondere gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit. Flascheninjektionen zeichnen sich durch vorgegebene Portionierung des Injektionsstoffes aus, so dass die Verbrauchsmengen in Abhängigkeit von der Bauteildicke über den Abstand der Injektionsflaschen gesteuert werden.

- ➔ drucklose Injektion
- ➔ kapillar aufsteigende Feuchtigkeit

## Flexibilität

Eigenschaft eines Stoffes, verformbar auf eine äußere Krafteinwirkung zu reagieren.

## flexible Dichtungsschlämme

Abdichtungsbaustoff auf Zement- und Polymerbasis. Die Abreaktion erfolgt durch Zementhydratation sowie durch Filmbildung des Polymers. Es existieren sowohl einkomponentige wie auch zweikomponentige Produktauslegungen am Markt. Flexible Dichtungsschlämme zeichnen sich durch eine Rissüberbrückung bis zu einigen Millimetern aus. Sie sind weiterhin gut mit zementären Baustoffen kombinierbar.

Der Eignungsnachweis von flexiblen Dichtungsschlämme zur Bauwerksabdichtung erfolgt über allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse.

- ➔ Filmbildung
- ➔ Polymer
- ➔ Zementhydratation

## Fließmittel

Zusatzmittel zu Betonen und Mörtelsystemen zur Reduktion des Anmachwasserbedarfs.

Fließmittel können zur Erhöhung der mechanischen Festigkeit von Mörteln und Betonen sowie zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften benutzt werden.

## Flüssigkeit

Substanz im flüssigen Aggregatzustand im Gegensatz zu Feststoffen und Gasen.

- ➔ Feststoff
- ➔ Gas

## Fugenabdichtungen

Fugensperren, wie Fugenbänder, Fugenbleche oder Fugendichtstoffe.

## Fugenbleche

Fugenbleche sind Abdichtungselemente, die in der Regel für die Abdichtung von Wand/Sohlenanschlüssen aus Beton eingesetzt werden. Fugenbleche können z. B. aus verzinktem und mit Bitumen beschichtetem Weißblech oder aus Kunststoff bestehen.

- ➔ Bitumen

## Gas

Stoff, der bei 20 °C und einem Druck von einer Atmosphäre gasförmig ist. Einer der drei Aggregatzustände der Materie. Gase füllen ein gegebenes Raumvolumen vollständig aus. In Gasen wird die Beweglichkeit von Molekülen nicht durch Kohäsionskräfte eingeschränkt.

## Gelege

Grobmaschige Gitter aus Glas- oder Kunststoffäden mit hoher Höchstzugkraft und

mittlerer Dehnung zur Verstärkung von flüssig aufzubringenden Abdichtungslagen. Schuss- und Kettfäden sind bei Gelegen mit einander verklebt.

## Gelschleierinjektion

Abdichtende Injektion eines Gels auf Polyurethan- oder Acrylatbasis. Die Abdichtungslage liegt zwischen dem abzudichtenden Bauteil (z. B. Kellerwand) und dem umgebenden Erdreich.

- ➔ Acrylatgel
- ➔ Polyurethangel
- ➔ Schleierinjektion

## Glasvlies

Trägereinlage mit geringer Höchstzugkraft und geringer Dehnung. Vliese dienen in erster Linie zur Verbesserung der thermischen Stabilität von Beschichtungen oder Bahnen.

## Gleit- und Trennschichten

Gleitfolien, Bitumenschichten o. ä., die die Zwangsbeanspruchungen infolge lastunabhängiger Formänderungen vermindern.

## gravimetrische Feuchtemessung

Bestimmungsmethode für den Wassergehalt eines Feststoffs. Bei der gravimetrischen Feuchtebestimmung wird die zu untersuchende Probe bei 105 °C bis zur Gewichtskonstanz getrocknet. Der Gewichtsverlust gibt das in der Probe enthaltene Wasser an. Bei dieser Methode werden die Proben nur moderat erwärmt um zu vermeiden, dass auch das chemisch gebundene Wasser (Kristallwasser z. B. des Zements) ausgetrieben wird, was die Messung verfälschen würde.

## Grenzflächenspannung

Als Grenzflächenspannung wird die verallgemeinerte Form der Oberflächenspannung bezeichnet. Hier werden nicht nur die Grenzflächen zwischen Flüssigkeit und Dampf, sondern auch zwischen gasförmigem Stoff und Feststoff, Feststoff und Flüssigkeit, sowie zwischen Flüssigkeit und Gas betrachtet.

- ➔ Feststoff
- ➔ Flüssigkeit
- ➔ Gas
- ➔ Oberflächenspannung

## Grobporen

Poren bzw. größere Hohlräume, die durch mangelhafte Verdichtung des Baustoffs entstehen.

## Grundwasser

Grundwasser wird als unterirdisches Wasser, das die Hohlräume und Klüfte des Bodens bzw. des Gesteins der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt, definiert. Bewegungen des Grundwassers finden ausschließlich oder nahezu ausschließlich durch die Schwerkraft und die dadurch hervorgerufenen hydrostatischen Druckkräfte statt. Grundwasser bewegt sich aufgrund von Differenzen des hydraulischen Potentials durch die Hohlräume des Untergrunds. Nicht zum Grundwasser zählt das hygroskopisch, durch die Oberflächenspannung sowie durch Kapillareffekte gebundene unterirdische Wasser (Bodenfeuchte, Haftwasser).

- ➔ aufstauendes Sickerwasser
- ➔ Bitumendickbeschichtung
- ➔ kapillarer Feuchtetransport

## Harmonisierte europäische Normen

Harmonisierung von europäischen Normen bezeichnet einen Prozess, in dem die Normen der einzelnen europäischen Staaten z. B. für die Bauwirtschaft angeglichen und zusammengefasst werden. Ziel dabei ist es, zu einheitlichen europäischen Regelungen zu kommen.

## Haushaltsabwasser

Schmutzwasser aus privaten Haushalten enthält i. d. R. Waschrückstände, Speisereste und sonstige organische Bestandteile, aber keine umweltgefährdenden Stoffe.

- ➔ Abwasser
- ➔ Industrieabwasser

## Hinterläufigkeit

Schädigende Einwirkung von Wasser auf die Kontaktfläche zwischen Abdichtung und Beschichtungsuntergrund. Hinterläufigkeiten treten insbesondere bei Abdichtungsanschlüssen auf und bedürfen daher besonderer Sicherungs- oder Schutzmaßnahmen. Hinterläufigkeiten können ebenfalls flächig auftreten bei hohlraumhaltigen Beschichtungsuntergründen (z. B. Hochlochziegeln), die z. B. durch Regen sehr hohe Wassermengen enthalten. Die Folgen können Ablösungen der Beschichtung, Dampfblasenbildung oder auch Hydrolyse sein.

- ➔ Dampfblasenbildung
- ➔ Hydrolyse
- ➔ Schutzmaßnahmen
- ➔  $\mu$ -Wert

## Höchstzugkraft

Kraft, die bei der mechanischen Prüfung einer in der Regel 5 cm breiten Werkstoffprobe bis zum Bruch aufgewandt werden muss.

## Hookesches Gesetz

Proportionalitätsgesetz, nach dem die Dehnung eines Körpers der an ihn angelegten Spannung proportional ist. Das Hookesche Gesetz gilt nur für kleine Dehnungen. Die materialspezifische Proportionalitätskonstante wird als Elastizitätsmodul bezeichnet.

$$F = E \cdot g \text{ mit}$$

F: Spannung (Kraft pro Fläche)

E: Elastizitätskonstante

g: Dehnung

➔ Elastizitätsmodul

## Horizontalabdichtung

Horizontal angeordnete Abdichtungslage unter Wänden und Bodenplatten. Horizontalabdichtungen können, müssen aber nicht druckwasserhaltend ausgelegt werden. Beispiel: Abdichtung unter Betonplatten mit kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung, hier ist eine druckwasserhaltende Abdichtung erforderlich. Horizontalabdichtungen stellen demgemäß einen Oberbegriff zu Horizontalsperren dar, die grundsätzlich nicht druckwasserhaltend sein müssen.

➔ Bitumendickbeschichtung

➔ Druckwasser

➔ Horizontalsperren

➔ Kapillarwassersperren

➔ Wasserbeanspruchungsarten

## Horizontalsperren

Abdichtungssysteme gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit. Im Neubaubereich werden Horizontalsperren bahnenförmig mit Hilfe von Bitumendichtungsbahnen, in einigen Fällen auch mit Dichtungsschlämmen hergestellt. Horizontalsperren können in der Instandsetzung sowohl im drucklosen Verfahren wie auch im Druckinjektionsverfahren sowie über mechanische Abdichtungsverfahren eingebaut werden.

Horizontalsperren müssen grundsätzlich den gesamten Bauteilquerschnitt durchmessen.

➔ aufsteigende Feuchtigkeit

➔ Druckinjektion

➔ drucklose Injektion

➔ Horizontalabdichtung

➔ kapillar aufsteigende Feuchtigkeit

## Hydratationswärme

Wärmeabgabe bei reagierenden Zementen, Mörteln und Betonen. Die Reaktion des Zementes mit Wasser verläuft unter Wärmeabgabe. Diese Reaktionswärme kann zu einer weiteren Beschleunigung der Reaktion führen. Unerwünschte Effekte, die durch die Hydratationswärme bewirkt werden, sind u. a. Aufbau von Spannungen und Spannungsrissebildung.

## Hydrate

Hydrate sind kristallwasserhaltige Substanzen. Bei in Wasser gelösten Salzen bilden sich um die Anionen und Kationen sogenannte Hydrathüllen aus Wassermolekülen. Sie entstehen wegen der Bipolarität des Wassers. Die Gebilde aus in Wassermolekülen eingeschlossenen Ionen haben einen weit größeren Durchmesser als das Ion selbst. Nicht oder nur unvollständig gelöste Ionen (Anhydrate) haben eine wasseranziehende (hygroskopische) Eigenschaft. Salzbelastete Baustoffe sind daher hygroskopisch.

➔ Salze

## hydraulischer Kalk

Hydraulischer Kalk erhärtet, anders als Luftkalk, auch unter Wasser. Deshalb wird er auch als »Wasserkalk« bezeichnet.

## Hydrogel

Polymerstruktur, die zu einem erheblichen Teil (in der Regel mehr als 50 Massen-% des Festkörpers) an Wasser enthält. Das Wasser ist durch mechanische Kraft (Druckanwendung) nicht aus dem Festkörper entfernbar, kann aber gleichwohl durch Verdunstung zu einer Trocknung des Hydrogels führen.

➔ Acrylatgel

➔ Polymer

➔ Polyurethangel

## Hydrolyse

Hydrolyse ist die Auflösung einer chemischen Verbindung unter Einfluss von Wasser. Abdichtungsmaterialien, die dauerhaft Feuchtigkeit ausgesetzt sind, müssen daher hydrolysestabil sein.

## hydrophil

Wasserliebend. Gegenteil zu hydrophob. Mineralische Oberflächen auf Zementbasis, Gipsbasis, Ziegel, Beton sind grundsätzlich, sofern keine chemischen Maßnahmen z. B. durch Hydrophobierungsmittel getroffen werden, hydrophil. Sie nehmen bestimmte Feuchtigkeitsmengen über Kapillarkräfte oder auch Kondensations-/Absorptionsprozesse auf.

➔ Abdichtungsabschluss

➔ Absorption

➔ hydrophob

➔ Hydrophobierungsmittel

➔ Kapillarkräfte

➔ Kondensation

## hydrophob

Bezeichnung für wasserabweisende Eigenschaften. Hydrophobe Baustoffe sind nicht zwangsläufig wasserdicht oder wasserundurchlässig, da durch eine Hydrophobierung lediglich ein starker Abperleffekt und kein Porenverschluss erzielt wird.

➔ Abperleffekt

➔ hydrophil

➔ Hydrophobierung

➔ Poren

## Hydrophobierung

Verfahren oder Mittel zur Erzielung wasserabweisender, d. h. hydrophober Eigenschaften. Als Hydrophobierungen werden Stoffe unterschiedlicher Zusammensetzung eingesetzt, z. B. Alkalisiliconate, Silane, Siloxane, aber auch feste Stoffe als Betonzusätze wie z. B. Fettsäuresalze etc.

➔ Alkalisiliconate

➔ Dichtungsmittel

➔ hydrophob

➔ Silane

➔ Siloxane

## Hydrophobierungsmittel

Ein Hydrophobierungsmittel macht einen Baustoff wasserabweisend.

➔ Benetzung

## hydrostatischer Druck

Gewichtsdruck, den eine Flüssigkeitssäule auf eine Fläche, z. B. eine Abdichtungslage, ausübt.

## hygroskopisch/Hygroskopizität

Bezeichnung für die Feuchteaufnahme von Feststoffen oder Flüssigkeiten aus der umgebenden Luft. Die Feuchtigkeit wird dabei in die Struktur des Stoffes, z. B. eines Salzes, eingebaut.

## hygroskopische Feuchtigkeitsaufnahme

Feuchtigkeitsaufnahme durch in Bauteilen enthaltene Salze aus der umgebenden Luft. Das Wasser wird im Kristallgitter der bauschädlichen Salze gebunden.

➔ hygroskopisch/Hygroskopizität

➔ Salze

## Imprägnierung

Flüssiger Stoff mit in der Regel sehr niedriger Viskosität zur Behandlung von porösen Oberflächen, z. B. Beton, Ziegel, Putz, aber auch Leder und Textilien. Imprägniermittel zeichnen sich durch Wirkstoffe aus, die sehr tief in die Porenstruktur eines Feststoffs eindringen können. Wirkprinzipien z. B. hydrophobierend, porenverschließend, oleophobierend, verfestigend.

➔ hydrophob

➔ oleophob

- ➔ Poren
- ➔ Viskosität

## Industrieabwasser

Industrieabwässer sind Schmutzwässer, die bei der industriellen Produktion entstehen. Sie müssen vor Einleitung in das öffentliche Abwassersystem so vorbehandelt werden, dass keine umweltgefährdenden Stoffe in das öffentliche Abwassersystem gelangen.

- ➔ Haushaltsabwasser

## Injektionsdocht

- ➔ Kapillarstäbchen

## Injektionsmittel

Stoff, Stoffgemisch oder Zubereitung für die Anwendung durch Injektion in Hohlräumen, Rissen, Poren, Kapillaren etc. Die Wirkung der Injektionsmittel kann abdichtend, kapillarbrechend, hydrophobierend, verfestigend oder verfüllend sein.

- ➔ Hydrophobierung
- ➔ kapillarbrechend
- ➔ Kapillare
- ➔ Poren
- ➔ Riss
- ➔ Rissfüllstoffe für dehnbares Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissfüllstoffe für kraftschlüssiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissfüllstoffe für quellfähiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissinjektion

## Injektionspacker

Stift-, rohr- oder dübelförmiges Hilfsmittel zur Injektion von Injektionsmitteln in poröse Baustoffe, Risse oder Hohlräume. Injektionspacker dienen dem druckhaltenden Anschluss der Injektionspumpe an das zu behandelnde Bauteil. Injektionspacker besitzen in der Regel ein Ventil, um Rückströme des Injektionsmittels zu verhindern.

- ➔ Druckinjektion
- ➔ Risse

## Injektionsverfahren

Verfahren zur Verteilung eines Stoffes oder eines Stoffgemisches, in der Regel von Flüssigkeiten, in durch Öffnung nicht zugängliche oder nur unter Inkaufnahme größerer Schäden zugängliche Hohlräume. Es existieren sowohl Druckinjektionsverfahren, bei denen der angewandte Injektionsdruck größer als der durch Kapillarkräfte erzeugte Gegendruck ist, wie auch drucklose Injektionsverfahren, bei denen der Verteilungsvorgang unter Ausnutzung von Kapillarkräften erfolgt.

- ➔ Druckinjektion
- ➔ drucklose Injektionsverfahren

- ➔ kapillar aufsteigende Feuchtigkeit
- ➔ Kapillarität
- ➔ Kapillare

## Innenabdichtung

Abdichtung gegen von innen auf die Abdichtung einwirkendes Wasser z. B. in Behältern, Pools usw.

- ➔ Negativabdichtungen

## innenliegende Arbeitsfugenabdichtungen

In der Kontaktfläche zweier Betonierabschnitte von Baukörpern aus wasserundurchlässigem Beton gelegene Abdichtungssysteme. Im Gegensatz zu außenliegenden Arbeitsfugenabdichtungen werden innenliegende Abdichtungssysteme zwischen den einzelnen Betonierabschnitten installiert.

- ➔ Fugenbleche
- ➔ Schlauchinjektion
- ➔ WU-Beton

## intermittierende Beaufschlagung

Mehrere Beaufschlagungen, die planmäßig auftreten dürfen, bevor eine Kontrolle und ggf. Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

## irreversibel

Bezeichnung für »unumkehrbar«. Beispiele für unumkehrbare Prozesse: Verbrennen von Holz (allgemein: Verbrennungsprozesse), Zementhydratation, Bruch eines Betonbauteils.

- ➔ reversibel
- ➔ Zementhydratation

## Kalk

Reines oder mit hydraulisch reagierenden Bestandteilen vermischtes Calciumoxid. Hergestellt durch Brennen von Kalkstein oder auch Dolomit bzw. Kalkmergel.

Calciumoxid reagiert grundsätzlich immer bei Kontakt mit Wasser zu Calciumhydroxid, das in einem weiteren Schritt durch Reaktion mit Kohlendioxid wieder zu Kalkstein erhärtet.

- ➔ hydraulischer Kalk
- ➔ Luftkalk
- ➔ Wasserkalk

## Kälteflexibilität (Kaltbiegeverhalten)

Prüfung zur Ermittlung des Verformungsvermögens von Abdichtungsstoffen auf Bitumenbasis bei tiefen Temperaturen.

## kaltselbstklebende Bitumen-dichtungsbahn

Abdichtungsbahnen auf Basis einer ohne Wärmebehandlung selbstklebenden Kunststoff/Bitumenschicht mit unterschiedlichen auflaminierten Schutzlagen (z. B. Polyethylen, Aluminium/Polyester-Laminate, Aluminiumfolien). Im Rahmen der Stoffnorm DIN EN 13969 und der Anwendungsnorm DIN 18195 geregelt.

- ➔ Bitumen
- ➔ DIN EN 13969
- ➔ KSK
- ➔ Kunststoff

## kapillar aufsteigende Feuchtigkeit

Feuchtigkeitstransportvorgang in kapillaraktiven, porösen Baustoffen, bei dem Wasser ohne Einwirkung eines hydrostatischen Drucks allein durch Kapillarkräfte entgegen der Schwerkraft verteilt wird. Für das Auftreten kapillar aufsteigender Feuchtigkeit ist demgemäß der Kontakt mit einem wassergesättigten Boden ausreichend. Druckwasser ist nicht erforderlich.

- ➔ Druckwasser
- ➔ Kapillare
- ➔ Kapillarkräfte
- ➔ Poren
- ➔ Wasseraufnahmekoeffizient

## kapillaraktiv

Bezeichnung für poröse Baustoffe, die durch Wasser benetzt werden, die also hydrophil sind, und dementsprechend Wasser durch kapillaren Wassertransport aufnehmen können.

- ➔ hydrophil
- ➔ kapillarer Wassertransport
- ➔ Poren

## kapillarbrechend

Bezeichnung für Baustoffbereiche, die zwar eine gewisse Porosität aufweisen, deren Poren und Kapillarradien jedoch so bemessen oder chemisch modifiziert sind, dass kein kapillarer Feuchtetransport stattfindet.

- ➔ Kapillare
- ➔ Poren
- ➔ Porosität

## Kapillare

Röhren- oder spaltförmiger, verzweigter Hohlraum in Feststoffen. Kapillare können regelmäßige (z. B. Glaskapillare) oder unregelmäßige (Baustoffkapillare) Abmessungen aufweisen. Kapillare werden durch die Eigenschaft charakterisiert, dass die Kapillarkräfte von Flüssigkeiten in ihnen nicht gegenüber ihrem hydrostatischen Druck vernachlässigt werden können. Ein kapillarer Wassertransport findet in kapillaraktiven Baustoffen bei Kapillarradien

zwischen 100 und 0,1 µm statt.

- ➔ hydrostatischer Druck
- ➔ kapillarer Wassertransport
- ➔ Kapillarkräfte

## kapillare Wasseraufnahme

Wasseraufnahme in einen Baustoff durch Kapillarität.

- ➔ Kapillarität

## kapillarer Feuchtetransport

Wassertransport in porösen, kapillaraktiven Feststoffen aufgrund der Wirkung von Kapillarkräften. Als Sonderfall wird häufig die kapillar aufsteigende Feuchtigkeit als Schadensfall angetroffen. Kapillarer Feuchtetransport findet zwischen Kapillarradien von 0,1 µm bis 100 µm statt. Höchste Transportraten haben dabei Kapillaren mit Porenradien von ca. 30 µm.

- ➔ Kapillare
- ➔ Poren
- ➔ Wasseraufnahmekoeffizient

## kapillarer Wassertransport

Bezeichnung für den Wassertransport in Kapillaren. Beim kapillaren Wassertransport dringt zunächst die den kapillaraktiven Baustoff benetzende Flüssigkeit, Wasser, in den Baustoff ein, bis ein Gleichgewicht zwischen dem hydrostatischen Druck der Flüssigkeitssäule und den Kapillarkräften erreicht ist. Ein Nachtransport von Wasser findet nur statt, wenn das eingedrungene Wasser die Möglichkeit zur Verdunstung hat, so dass aufgrund der Kapillarkräfte ein Nachschub an Feuchtigkeit stattfindet.

- ➔ hydrostatischer Druck
- ➔ kapillar aufsteigende Feuchtigkeit
- ➔ kapillaraktiv
- ➔ Kapillare
- ➔ Kapillarkräfte

## Kapillarität

Kapillarität bezeichnet das Verhalten von Flüssigkeiten, insbesondere Wasser, in engen Röhrchen oder Poren (Kapillare). Je nach Benetzbarkeit der Oberfläche der Kapillare mit der Flüssigkeit tendiert die Flüssigkeit in einer senkrechten Kapillare aufzusteigen oder zu sinken. Kapillarität führt in Baustoffen zu aufsteigender Feuchtigkeit. Die Oberflächenspannung des Wassers zusammen mit der Benetzbarkeit des Baustoffs lassen die Feuchtigkeit in den Kapillaren aufsteigen.

- ➔ Benetzung

## Kapillarkräfte

Hydromechanisches Kraftsystem aus den Komponenten Grenzflächenspannung und hydrostatischer Druck.

- ➔ Grenzflächenspannung
- ➔ hydrostatischer Druck

- ➔ Oberflächenspannung

## Kapillarstäbchen

Hilfsmittel zur drucklosen Injektion gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit. Das Kapillarstäbchen ist sowohl für wässrige wie auch nichtwässrige Flüssigkeiten kapillaraktiv und ermöglicht bei Kontakt mit porösen Baustoffen eine gleichmäßige Abgabe des Injektionsmittels an das Porengefüge. Durch die Verwendung von Kapillarstäbchen ist das vorherige Verfüllen von Hohlräumen vor der eigentlichen Injektion nicht mehr notwendig.

- ➔ Dochtverfahren
- ➔ drucklose Injektion
- ➔ kapillar aufsteigende Feuchtigkeit
- ➔ Saugwinkelverfahren

## Kapillarwassersperren

Abdichtungssysteme und -produkte zur Abdichtung gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit. Kapillarwassersperren können im Neubau durch Dichtungsschlämmen oder Bahnen hergestellt werden. In der Instandsetzung werden unterschiedliche Injektionsstoffe im Druckinjektionsverfahren oder durch drucklose Injektion eingebracht. Daneben finden auch Mauersäge-, Ramm- oder V-Schnitt-Verfahren Anwendung, bei denen Bahnen, Bleche oder auch Mörtel als kapillarbrechende Schicht eingebaut werden.

- ➔ Druckinjektion
- ➔ drucklose Injektion
- ➔ Mauersägeverfahren
- ➔ Rammverfahren
- ➔ V-Schnittverfahren

## Kationen

Positiv geladene Ionen.

- ➔ Anionen

## Kellerinnenabdichtung

Auch: „Negativabdichtung“ eines Kellers. Der Keller wird von innen gegen eindringendes Wasser abgedichtet. Eine Kellerinnenabdichtung wird typischerweise erforderlich, wenn die Abdichtung von außen, z. B. durch bauliche Umstände nicht möglich ist.

## Klebeflansch

Abdichtungs konstruktion für Durchdringungen, bei der ein fest in das Bauteil einzubettendes Durchdringungsteil mit einer ringförmigen, flexiblen Manschette fest verbunden ist, die durch Kleben an die flächige Abdichtung angeschlossen werden kann.

## Klemmprofil

Einbauteil mit einem profilierten Metallquerschnitt, mit dem Abschlüsse von Bauwerksab-

dichtungen an abzudichtende Bauwerksteile angeklemt werden können.

## Klemmschiene

Flanschartiges Metallprofil, mit dem Abschlüsse von Abdichtungslagen an Bauwerksteile angeklemt werden.

## Kohäsion

Bezeichnung für die Summe der in einem Stoff (Feststoff, Flüssigkeit oder Gas) wirkenden Anziehungs- und Abstoßungskräfte.

- ➔ Adhäsion

## Kohlendioxid

Ungiftiges, farb- und geruchloses Gas. Entsteht als Reaktionsprodukt von Verbrennungen, Vergärungen etc. Bildet bei Kontakt mit Wasser Kohlensäure.

- ➔ Gas
- ➔ Kohlensäure

## Kohlensäure

Bezeichnung für in Wasser gelöstes Kohlendioxid.

- ➔ Kohlendioxid
- ➔ Säuren

## Kompressenputz

Opferputz mit hoher Kapillaraktivität für die Salzreduktion im Kompressenverfahren.

- ➔ kapillare Wasseraufnahme
- ➔ Kompressenverfahren
- ➔ Sanierputz

## Kompressenverfahren

Verfahren zur Reduktion des Salzgehaltes von Bauteilen. Das Funktionsprinzip basiert auf dem Transport bauschädlicher, wasserlöslicher Salze durch Diffusion in ein stark kapillaraktives Beschichtungssystem. Durch wiederholte Befeuchtung, Beschichtung und Entfernung der Kompressenbeschichtung vom Untergrund ist eine schrittweise Reduktion des Salzgehaltes möglich. Als Kompressenbeschichtung können mineralische Opferputze, zellulosehaltige Beschichtungen oder auch Naturstoffgranulate dienen.

- ➔ kapillarer Feuchtetransport
- ➔ Sanierputz

## Kondensation

Bei der Kondensation erreicht ein als Gas vorliegender Stoff seinen Sättigungsdampfdruck und kondensiert als Flüssigkeit. Im Falle von Luft ist das der Punkt, an dem eine relative Luftfeuchtigkeit von 100 % erreicht wird. An diesem Punkt bildet sich entweder Nebel und/

oder das Wasser schlägt sich als Kondenswasser auf festen Oberflächen nieder.

- ➔ relative Luftfeuchtigkeit
- ➔ Sättigungsdampfdruck

## Kontaktwinkel

Der Kontaktwinkel einer Flüssigkeit auf einer Oberfläche ist ein Maß für die Benetzbarkeit einer Oberfläche mit dieser Flüssigkeit. Die Benetzbarkeit ist groß, wenn der Kontaktwinkel klein ist und umgekehrt.

- ➔ Benetzung

## Kontamination

Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in den Beton.

## Korrosion

Im weiteren Sinne Bezeichnung für die zerstörende Reaktion eines Stoffs. Im engeren Sinne Reaktion von Metallen mit Sauerstoff unter Bildung von Oxiden mit dem Resultat des Materialabtrags, der Materialzerstörung. Rosten von Eisen. Hierbei läuft folgende Reaktion ab:  
 $4 \text{ Fe} + 2 \text{ H}_2\text{O} + 3 \text{ O}_2 \rightarrow 4 \text{ FeO(OH)}$   
Das in obigem Reaktionschema genannte Reaktionsprodukt ist ein wasserhaltiges Eisenoxid. Die mineralische Bezeichnung lautet Lepidokrokit.

- ➔ Oxid
- ➔ Rost

## Korrosionsschutz der Bewehrung

Der Schutz des Betonbewehrungsstahls erfolgt entweder über die passivierende Wirkung des alkalischen Betons selbst oder über die wasserdichte Beschichtung des Armierungsstahls. Beide Schutzstrategien haben gemeinsam, dass eine dünne, undurchlässige Schicht um den Stahl gebildet wird. Im ersten Fall handelt es sich um eine dünne, dichte, sich automatisch bildende Eisenoxidschicht, die durch die Alkalität des Betons stabil gehalten wird. Im zweiten Fall handelt es sich um eine Beschichtung, die auf den Stahl aufgetragen wird.

- ➔ alkalisch
- ➔ Beton
- ➔ Passivierungsschicht
- ➔ Zement

## Kratzpachtelung

Spachtelverfahren, bei dem die aufzuspachtelnde Masse kratzend über den Untergrund geführt wird. Sie dient dem Untergrundaussgleich bzw. dem Auffüllen kleinerer Rautiefen oder Unebenheiten. Im Zusammenhang mit Bitumendickbeschichtungen sind Kratzspachtelungen bis zu Rautiefen von max. 5 mm vorgesehen und nicht als erste Abdichtungslage zu bewerten.

- ➔ Bitumendickbeschichtung
- ➔ Rautiefen

## Kristallisationsdruck

Mechanischer Druck, der entsteht, wenn ein Feststoff, z. B. ein bauschädigendes Salz aus einer Lösung auskristallisiert. Der Raumspruch des Salzkristalls verbunden mit dem gerichteten Wachstum des Salzkristalls führt zum Aufbau von mechanischem Druck in porösen Baustoffen. Der entstehende Druck kann dabei die mechanische Festigkeit des Baustoffs um ein Vielfaches übersteigen.

- ➔ Abplatzungen
- ➔ Kristallisationsschäden
- ➔ Poren

## Kristallisationsschäden

Schäden, die durch das Auskristallisieren bauschädlicher Salze in porösen Baustoffen entstehen. Sie werden durch die im Verlaufe des Kristallisationsprozesses aufgebauten Drücke hervorgerufen. Insbesondere ist dabei eine Entfestigung des betroffenen Baustoffs, Rissbildung, Bildung von Ausblühungen und Abplatzungen zu nennen.

- ➔ Abplatzungen

## KSK

Kurzbezeichnung für kaltselbstklebende Bitumendichtungsbahn.

- ➔ kaltselbstklebende Bitumendichtungsbahn

## Kunststoff

Sammelbezeichnung für polymere Feststoffe. Kunststoffe werden im Bauwesen in den verschiedensten Formen eingesetzt: als Formstoffe wie z. B. als Bahnen, Fensterrahmen, Befestigungselemente, in flüssiger Form als Lösungen in organischen Lösungsmitteln oder als Dispersionen bzw. Emulsionen. Kunststoffe zeichnen sich durch ein vergleichsweise geringes Gewicht sowie durch leichte Formbarkeit aus.

- ➔ Polymer
- ➔ Emulsionen

## kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung

Die Abkürzung für kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen lautet KMB.

- ➔ Bitumendickbeschichtung

## Latent-hydraulische Bindemittel

Bindemittel, die nur durch Zusatz von Calciumhydroxid, z. B. aus der Zementhydratation,

reagieren und erhitzen. Als latent-hydraulische Bindemittel werden verschiedene amorphe Silikate natürlichen Ursprungs (vulkanische Gläser) oder auch aus künstlichen Quellen (Hüttensand, Flugasche) bezeichnet. Zusatz von latent-hydraulischen Bindemitteln zu Zement kann die Wasserdichtheit und chemische Beständigkeit positiv beeinflussen.

- ➔ Calciumhydroxid
- ➔ Zementhydratation

## Laugen

Bezeichnung für alkalisch reagierende Stoffe.

- ➔ Alkalien
- ➔ alkalisch
- ➔ pH-Wert

## Leitlanze

Verpresslanze mit Umlenkkopf an der dem Kugelventil entgegengesetzten Auslassseite. Leitlanzen lenken den Injektionsmittelstrom in eine Richtung parallel zur Bauteiloberfläche und verhindern so die unkontrollierte Verteilung des Injektionsmittels im umgebenden Baugrund.

## lösender Angriff

Chemische Reaktion, die zwischen Baustoff und anderen Chemikalien abläuft und zu einem Baustoffabtrag durch Umwandlung der schwerlöslichen Baustoffbestandteile (z. B. hydratisierte Klinkerminerale) in leicht wasserlösliche Verbindungen führt. Beispiel: Die Reaktion von Salzsäure mit Kalk (Calciumhydroxid) führt zu leichtlöslichem Calciumchlorid, das durch Wasser entfernt werden kann.

- ➔ Kalk
- ➔ Calciumhydroxid

## Luftkalk

Kalkart (gebrannter Kalk), die durch Reaktion mit Wasser und dementsprechender Umwandlung in Calciumhydroxid mit Kohlendioxid unter erneuter Bildung von Kalkstein abreaktiert und erhärtet.

- ➔ Calciumhydroxid
- ➔ Kohlendioxid

## Luftporen

Poren in der Regel von kugelförmiger oder runder Gestalt, die durch Luft einschüsse, z. B. durch Wirkung von Luftporenbildnern entstehen.

- ➔ Poren

# Makroporen

Makroporen werden auch „Sekundärporen“ genannt. Makroporen haben einen Durchmesser von über 50 µm.

➔ Mikroporen

## Mauersägeverfahren

Einbauverfahren von Blechen oder Bahnen gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit. Das Mauerwerk wird dazu mit einer Seilzugsäge oder Schwertsäge durchtrennt.

- ➔ Abdichtungsbahn
- ➔ Fugenbleche
- ➔ Horizontalsperren
- ➔ mechanische Verfahren

## mechanische Verfahren

Sammelbezeichnung für Abdichtungsverfahren gegen aufsteigende Feuchtigkeit, bei denen der Abdichtungsbaustoff durch Erzeugung einer Fuge mittels Schneidgeräten oder durch Rammen in den Mauerwerksquerschnitt eingelegt oder eingerammt wird.

- ➔ Horizontalabdichtung
- ➔ Horizontalsperren
- ➔ kapillar aufsteigende Feuchtigkeit
- ➔ Kapillarwassersperren
- ➔ Mauersägeverfahren
- ➔ Rammverfahren
- ➔ V-Schnittverfahren

## Mikroporen

Mikroporen sind Poren mit einem Durchmesser von weniger als 2 µm.

➔ Makroporen

## Mikrorisse

Mikro- oder Gefügerisse sind Risse mit Rissweiten kleiner als 0,01 mm in der Zementsteinmatrix oder an den Grenzflächen zwischen Zementstein und Zuschlagkorn. Ihre Durchlässigkeit gegenüber Wasser ist durch kapillaren Feuchtetransport bestimmt.

➔ kapillarer Feuchtetransport

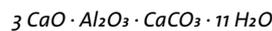
## Mindestfilmbildetemperatur

Temperatur, bei der eine Dispersion (z. B. eine Kunststoffdispersion) einen geschlossenen, gleichmäßigen Film bildet. Die minimale Mindestfilmbildetemperatur ist 0 °C aufgrund der Verwendung von Wasser.

➔ Kunststoff

## Monocarbonat

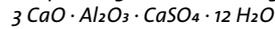
Aus Monosulfat durch Reaktion mit Kohlendioxid entstehendes calciumcarbonathaltiges Mineral:



➔ Monosulfat

## Monosulfat

Mineral aus der Zementerhärtung. Es entsteht aus primär gebildeten Ettringit:



➔ Ettringit

➔ primäre Ettringitbildung

# Naht

Verbindung zweier Bahnen einer Abdichtungslage an ihren Längs- oder Querrändern.

## Nassraum

Innenraum, in dem nutzungsbedingt Wasser in solcher Menge anfällt, dass zu seiner Ableitung eine Fußbodenentwässerung erforderlich ist. Bäder im Wohnungsbau ohne Bodenablauf sind keine Nassräume.

## Negativabdichtungen

Negativabdichtungen sind Abdichtungssysteme, bei denen der hydrostatische Druck an der Beschichtungsrückseite insbesondere auf die Kontaktfläche zwischen Abdichtung und Untergrund angreift (z. B. Kellerinnenabdichtungen). Negativabdichtungen stellen insbesondere instandsetzende Abdichtungsverfahren in Fällen, in denen aus technischen oder ökonomischen Gründen ein Freilegen der dem Wasser zugewandten Bauteilflächen nicht möglich ist, dar. Wesentliche Anforderung an Negativabdichtungen sind vollflächige Haftung zum Untergrund, hohe Haftzugfestigkeiten, Resistenz gegenüber bauschädlichen Salzen und Kristallisationsdruck.

➔ drückendes Wasser von innen

➔ Kellerinnenabdichtung

➔ Kristallisationsdruck

## negativ drückendes Wasser

Druckwasser, das an der Rückseite der Abdichtung angreift. Die Oberfläche des Abdichtungssystems ist demgemäß dem hydrostatischen Druck abgewandt, der Wasserdruck greift daher insbesondere an der Kontaktfläche zwischen Abdichtung und Untergrund an. An Abdichtungen gegen negativdrückendes Wasser werden aus diesem Grund besondere Anforderungen gestellt.

## Netzrisse

Typisches Rissbild bei zu schneller Trocknung dünner Mörtellagen, z. B. Putze. Die Rissmaassenweite kann dabei je nach Festigkeitsverhältnis des Baustoffs zwischen einigen Dezimetern bis zu einem Meter liegen.

➔ Putze

## neutral

Im chemischen Sinne: Weder basisch noch sauer.

➔ basisch

➔ sauer

## nicht zerstörende Messverfahren

Mess- und Untersuchungsverfahren, bei denen die zu untersuchende Bausubstanz oder Teile des zu untersuchenden Bauteils nicht entnommen werden müssen.

## nichtdrückendes Wasser

Wasserbeanspruchungsart, bei der das Wasser nur einen geringen hydrostatischen Druck auf die Abdichtungslage ausübt. Beispiele für Bauteile, die nichtdrückendem Wasser ausgesetzt sein können, sind Balkone, Terrassen, Nassräume, intensiv begrünte Dächer. Die Beanspruchungsart wird nach DIN 18195 weiter differenziert in nichtdrückendes Wasser mit mäßiger Beanspruchung der Abdichtung (Nassräume, Balkone etc.) und nichtdrückendes Wasser mit hoher Beanspruchung (Nassräume außerhalb Wohnungsbau, intensivbegrünte Dächer etc.).

➔ hydrostatischer Druck

➔ Wasserbeanspruchungsarten

## nichttragende FDE-Dichtschichten (flüssigkeitsdichte, nichttragende Dichtschicht nach Eindringprüfung)

Dichtschichten, die eine erhöhte Dehnfähigkeit aufweisen. Die erhöhte Dehnfähigkeit kann sich z. B. durch Zusätze von Kunststoffen oder Fasern ergeben. Das Eindringverhalten wassergefährdender Stoffe wird stets in Eindringprüfungen im Rahmen der Erstprüfung als zusätzliche Anforderung nachgewiesen.

## Nitrate

Bauschädliche Salze. Nitrate sind sehr leicht wasserlöslich. Sie entstehen als Abbauprodukte organischer Abfallstoffe (Fäkalien). Der echte Mauersalpeter ist ein Nitratsalz. Nitrate können nicht mit Hilfe von Fluatierungsmitteln wie zum Beispiel Bleihexafluorosilikat in eine schwer lösliche und damit unschädliche Form überführt werden. In aller Regel müssen sie durch Einbettung in Tiefengrundierungen auf Polymer-Silikatbasis passiviert werden.

➔ Bleihexafluorosilikat

## Nutzungsfeuchte

Feuchtigkeit, die bei der Nutzung des Gebäudes in den Innenräumen entsteht.

## Oberflächenrisse

Oberflächenrisse bzw. oberflächennahe Risse durchtrennen den betroffenen Bauteilquerschnitt nicht. Sie verlaufen in der Regel entweder ohne ausgeprägte Orientierungsrichtung oder netzförmig bzw. in parallelen Gruppen. Oberflächenrisse werden z. B. durch Schwinden als Trocknungsrisse bei zu schnellem Wasserentzug, aber auch durch Treiberscheinungen hervorgerufen.

- ➔ Netzrisse
- ➔ Schwinden
- ➔ Treiben

## Oberflächenspannung

Auf Moleküle im Inneren einer Flüssigkeit wirken sowohl Abstoßungs- wie auch Anziehungskräfte der benachbarten Moleküle ein. Die Gesamtheit dieser Kräfte wird als Kohäsion bezeichnet. Im Inneren einer Flüssigkeit ist die Resultierende dieses Kräftesystems Null, d. h. aus allen Richtungen wirkt ein gleich hoher Betrag an Abstoßungs- und Anziehungskräften ein. Sobald die Oberfläche einer Flüssigkeit z. B. gegenüber dem eigenen Dampf vergrößert wird, muss ein Energiebetrag aufgewandt werden, um den Energiegewinn der an die Flüssigkeitsoberfläche transportierten Flüssigkeitsmoleküle, die nun nicht mehr allseits von gleichartigen Molekülen und gleichen Kräften umgeben sind, zu kompensieren. Der Quotient aus Energiezunahme (durch Oberflächenvergrößerung) und Oberflächenzunahme heißt »spezifische Oberflächenenergie« und ist zahlen- und dimensionsmäßig identisch mit der Oberflächenspannung.

## oleophob

Ölabweisend. Stoffe oder auch Oberflächen, die eine öl- oder fettabweisende Wirkung haben. Oleophobe Oberflächen sind nicht zwangsläufig auch hydrophob. Häufig anzutreffende oleophobe Wirkstoffe sind z. B. fluoridierte Acrylate.

- ➔ Acrylate
- ➔ hydrophob

## Opferputze

Als Opferputze werden Putze bezeichnet, die auf einen kontaminierten, in der Regel salzbelasteten Untergrund vorübergehend aufgebracht werden, um die Kontamination durch Salzkristallisation oder Diffusion in den Opferputz zu reduzieren.

## Ortschaum

Auch: Montageschaum. Ein- oder zweikomponentiges Polyurethanharz, das während der Reaktion zu einem harten durch Treibmittel stark ausgedehnten Feststoff abreagiert. Wird zur Montage oder Befestigung im Bauwesen benutzt.

- ➔ Polyurethanharz
- ➔ Polyurethanschaum

## Osmose

Diffusionstransport durch eine semipermeable (halbdurchlässige) Membran. Die Membran wirkt dabei selektierend und lässt z. B. aus einer Lösung eines Salzes nur das Wasser durch, während das gelöste Salz selbst zurückbleibt. Osmotische Prozesse sind im Beschichtungsbereich von Bedeutung, wo es auf feuchten Untergründen bei unvollständig ausreagierten Beschichtungen zu osmotischer Blasenbildung kommen kann.

- ➔ Diffusion
- ➔ osmotische Blasenbildung

## osmotische Blasenbildung

Blasenbildung in Beschichtungen auf Reaktionsharzbasis aufgrund osmotischer Transportvorgänge.

Die osmotische Blasenbildung tritt unter bestimmten Bedingungen auf feuchten Untergründen auf, wenn die darauf aufgetragene Beschichtung nicht vollständig abreagiert ist und sich kleine Flüssigkeitsansammlungen in der Beschichtung bilden, in denen wasserlösliche Bestandteile der Beschichtung in relativ hoher Konzentration vorliegen.

- ➔ Osmose
- ➔ Reaktionsharz

## Oxid

Im weiteren Sinne: Chemische Verbindungen mit Sauerstoff. Metalloxide reagieren in Verbindung mit Wasser zu Säuren, Nicht-Metalloxide zu Basen.

## Packer

- ➔ Injektionspacker

## Passivierung

Unter Passivierung wird die Bildung einer sauerstoffdichten Schicht auf einer Oberfläche verstanden, die dazu führt, dass die Oberfläche nicht mehr durch Luft- bzw. Sauerstoffeinfluss reagiert. Die Passivierung kann durch Oxidation der Oberflächenschicht spontan ablaufen oder als Korrosionsschutz aktiv eingeleitet werden. Ein Beispiel einer passivierten Oberflächenschicht ist die grüne Patina eines Kupferdaches.

## Passivierungsschicht

Dünne, sehr dichte Oxidschicht auf der Oberfläche von Metallen. Unterbindet aufgrund der dichten Struktur die weitere Korrosion des Metalls. Insbesondere von Bedeutung für den Schutz von Bewehrungsstahl in Beton. Die Passivierungsschicht von Stahl kann durch Wechselwirkung mit Chloridionen oder auch durch Verlust der Alkalität des umgebenden Betons zerstört werden.

- ➔ Alkalität
- ➔ Beton
- ➔ Chlorid
- ➔ Korrosion
- ➔ Oxid

## Passivschicht

Siehe auch Passivierungsschicht.

## Perimeterdämmung

Wärmedämmprodukte, die aufgrund geringer Wasseraufnahme für die Dämmung auch in stehendem Wasser geeignet sind. Perimeterdämmplatten werden in aller Regel auf die Abdichtung bzw. das Bauteil aufgeklebt.

- ➔ Bitumendickbeschichtung

## Permeation

Eindringen von Wasser in das Porengefüge eines Baustoffs oder Bodens unter Druck.

## pH-Wert

Der pH-Wert ist ein Maß für die Wasserstoffionenkonzentration einer wässrigen Lösung. Der pH-Wert kann Werte zwischen 0 und 14 annehmen. Der pH-Wertbereich größer als 7 wird als alkalisch oder basisch bezeichnet, pH-Werte kleiner als 7 werden als sauer bezeichnet. Der pH-Wert 7 bezeichnet den neutralen Bereich. Der Wert ist definiert als der negative dekadische Logarithmus der Wasserstoffionenkonzentration.

- ➔ alkalisch
- ➔ basisch
- ➔ neutral
- ➔ Wasserstoffionenkonzentration

## Phenolphthalein-Indikatortest

pH-Wert Prüfung. Der Indikator Phenolphthalein gelöst in Alkohol wechselt beim Kontakt mit alkalischen Stoffen die Farbe von farblos transparent nach rot. Der Farbumschlagsbereich liegt bei pH-Werten zwischen 8,2 und 10,0. Phenolphthalein-Lösungen werden als Test für die Alkalität von Beton und damit indirekt zur Ermittlung der Carbonatisierungstiefe des Betons verwendet. Dazu wird eine Phenolphthaleinlösung auf eine Querschnittsprobe (Bohrkern, Bruchstück) gesprüht. Bereiche mit einer deutlichen Abreaktion des Calciumhydroxids bleiben farblos, während sich alkalische

Bereiche, in denen noch Calciumhydroxid vorhanden ist, rot färben. Trockener Beton muss mit Wasser angefeuchtet werden, um genügend Calciumhydroxid für die Farbreaktion zu lösen.

- ➔ alkalisch
- ➔ Calciumhydroxid
- ➔ Carbonatisierungstiefe
- ➔ pH-Wert

## Polymer

Fester oder flüssiger Stoff, in dem ein Netzwerk oder Ketten durch Reaktion einzelner sich wiederholender Bausteine (Monomere) bilden. Beispiele: Polystyrol: Monomere Baustein Styrol; Polyethylen: Monomere Baustein Ethylen.

## Polymerbitumen

Polymerbitumen ist ein mit Polymeren modifiziertes Destillatbitumen. Durch die Modifikation werden verschiedene bei der Abdichtung wünschenswerte Eigenschaften wie zum Beispiel die Elastizität, Kältebeständigkeit, Alterungsstabilität und gute Verarbeitbarkeit erzielt. Anwendungsbeispiele sind kunststoffmodifizierte Dickbeschichtungen oder Polymerbitumendichtungsbahnen.

## Polymersilikatmörtel

Polymermodifizierte Silikatmörtel. Polymersilikatmörtel sind mindestens zweikomponentig und besitzen eine deutlich bessere Beständigkeit gegenüber Laugen als reine Silikatmörtelsysteme, bei gleichzeitig uneingeschränkter Beständigkeit gegenüber hochkonzentrierten Säuren.

- ➔ alkalisch
- ➔ Laugen
- ➔ schwerer Korrosionsschutz

## Polystyrol

Polystyrol ist ein thermoplastischer Kunststoff, der in der Bauindustrie typischerweise als Schaumstoff zum Einsatz kommt. Haupteinsatzgebiet dürfte die Wärmedämmung sein. Nach der Herstellung wird in extrudiertes und nicht extrudiertes Polystyrol unterschieden. Extrudiertes Polystyrol ist feinporiger und weist eine größere Festigkeit auf.

## Polyurethangel

Polyurethanpräpolymer mit sehr hydrophilen Eigenschaften, das sich bei Kontakt mit Wasser sehr einfach zu einer homogenen, milchigen Flüssigkeit einmischen lässt. Im Gegensatz zu Polyurethanschäumen bindet Polyurethangel ein vielfaches seiner Masse an Wasser im Polymergerüst. Es bilden sich sehr elastische, wasserundurchlässige Festkörper. Polyurethangele werden zur Gelschleierinjektion, zur Bauteilinjektion und zur Abdichtung von wasserführenden Dehnungsfugen eingesetzt.

Polyurethangele sind nicht korrosionsfördernd, sondern können im Gegenteil einen Korrosionsschutz bilden.

- ➔ Bauteilinjektion
- ➔ Gelschleierinjektion
- ➔ hydrophil
- ➔ Polyurethanschäum
- ➔ Präpolymer

## Polyurethanharz

Flüssiges Reaktionsharz auf Polyurethanbasis. Vernetzung findet durch Reaktion einer Polyolkomponente mit einem Polyisocyanat statt. Es sind polymere Festkörper mit sehr weit einstellbaren chemischen und physikalischen Eigenschaften herstellbar.

- ➔ Polymer
- ➔ Reaktionsharz

## Polyurethanschäum

Injektionsmittel mit sehr kurzer Reaktionszeit bei Kontakt mit Wasser. Korrekte Bezeichnung »schnellschäumendes Polyurethanharz« (S-PUR nach DIN EN 1504-5). Dient in erster Linie zum schnellen Abdichten von wasserführenden Rissen. Wasser ist als Reaktionskomponente zwingend erforderlich.

- ➔ DIN EN 1504
- ➔ Polyurethanharz

## Poren

Kleine Hohlräume im Abmessungsbereich zwischen einigen Millimetern und einigen Nanometern. Der Begriff wird synonym mit dem Begriff der Kapillaren gebraucht, unterscheidet sich aber von ihm darin, dass Poren miteinander in Verbindung stehen können, aber nicht müssen (z. B. Luftporen, Verdichtungsporen), während Kapillaren ein kontinuierliches Netz in einem Baustoff bilden. Je nach Abmessungen und Ursache werden Poren unterschiedlich bezeichnet.

- ➔ Grobporen
- ➔ Luftporen
- ➔ Makroporen
- ➔ Mikroporen

## Porengrundputz

Putzsystem, das aufgrund erhöhter Porosität und niedrigerer Porenhydrophobie dazu geeignet ist, sehr hohe Salzgehalte schadensfrei aufzunehmen. Als Produktgattung sind Porengrundputze nicht genormt im Gegensatz zu Sanierputzen.

- ➔ DIN EN 998-1
- ➔ Sanierputz

## porenhydrophob

Bezeichnung für hydrophobierte Poren. Porenhydrophobe Produkte sind zum Beispiel Sanierputze, bei denen bewusst ein hoher Porenge-

halt durch chemische Additive erzeugt wird, während gleichzeitig die erzeugten Luftporen durch ebenfalls enthaltene Hydrophobierungsmittel wasserabweisend gemacht werden.

- ➔ hydrophob
- ➔ kapillarer Feuchtetransport
- ➔ Sanierputz

## Porosität

Die Porosität eines Baustoffes ist das Verhältnis des Volumens des Baustoffes zu dem Volumen des in ihm enthaltenen Hohlräume. Porosität hat zum Beispiel Einfluss auf die Wasserdichtigkeit, Dampfdurchlässigkeit und die Wärmeleitfähigkeit eines Baustoffs. Die Porosität hat zusammen mit der Porenstruktur auch Einfluss auf die Kapillarität eines Baustoffes.

- ➔ Kapillarität

## Präpolymer

Flüssiges, vernetzbares Polymer. Polyurethanpräpolymere sind flüssige Polymere, bei denen die Bildung eines polymeren Festkörpers durch Reaktion nicht ausreagerter Isocyanatgruppen z. B. mit Feuchtigkeit erfolgt.

- ➔ Polymer
- ➔ Polyurethanharz

## primäre Ettringitbildung

Ettringitbildung während der Hydratation des Zementes. Die Bildung von primären Ettringit wird zur Steuerung des Erhärtungsverhaltens von Zement über Zumahlung von Calciumsulfat zum Zement benutzt. Die Bildung primären Ettringits erfolgt spontan, mit fortschreitender Hydratationsdauer des Zementes wird das zunächstgebildete Ettringit in sogenanntes Monosulfat umgewandelt.

- ➔ Ettringit
- ➔ Monosulfat

## Putze

Mineralische oder kunststoffgebundene Beschichtungssysteme für Wände. Die Auftragsdicke liegt zwischen einigen Millimetern (kunststoffgebundene Putze) bis zu einigen Zentimetern. Putze sind grundsätzlich für den langandauernden Gebrauch vorgesehen.

- ➔ Entfeuchtungsputz
- ➔ Kompressenputz
- ➔ Opferputz
- ➔ Porengrundputz
- ➔ Sanierputz

## Quellung

Einlagerung von Wasser in ein chemisches Netzwerk. Bei Quellprozessen wird das Wasser nur durch physikalische, schwache Kräfte gebunden und kann dementsprechend leicht

durch Verdunstung wieder entfernt werden. Quellphänomene treten sowohl bei hydratisiertem Zement wie auch bei bestimmten Kunststoffen auf. Im Fall von Zement unterscheidet sich die Quellung durch die Hydratation des Zements durch die Tatsache, dass bei der Hydratation eine chemische Reaktion stattfindet.

- ➔ Hydrogel
- ➔ Polyurethangel
- ➔ Selbstheilung von Beton

## Rammverfahren

Unter dem Rammverfahren wird in der Abdichtungstechnik ein Verfahren verstanden, bei dem Bleche durch Vibrieren oder Stoßen in eine Wand gerammt werden, um aufsteigende Feuchtigkeit zu verhindern. Beim Rammverfahren ist darauf zu achten, dass die Statik des Gebäudes nicht negativ beeinflusst wird.

## Rautiefen

Untergrundunebenheiten, deren Tiefe größer oder gleich der Öffnungsweite ist und die durch Spachtelung oder Streichen verschlossen werden können. Beispiel: Oberflächenprofilierungen von Hochlochziegel und Kerbungen sind Rautiefen; Risse sind keine Rautiefen.

- ➔ Risse

## Reaktionsharz

Oberbegriff für flüssige organische Produkte, die durch Reaktion mehrerer Komponenten einen polymeren Festkörper bilden. Typische Reaktionsharze sind Epoxide (Reaktion einer Epoxidkomponente mit Aminen) und Polyurethane (Reaktion eines Polyols mit einem Polyisocyanat oder Reaktion eines Polyurethanpräpolymers mit Wasser).

- ➔ Epoxide
- ➔ Polymer
- ➔ Polyurethan

## relative Luftfeuchtigkeit

Die relative Luftfeuchtigkeit gibt das Verhältnis zwischen momentanem Wassergehalt (angegeben über den aktuellen Wasserdampfdruck) der Luft und dem bei der gemessenen Temperatur maximal möglichen Wassergehalt (dem Sättigungsdampfdruck) an. Die relative Luftfeuchtigkeit wird in Prozent angegeben. Der Sättigungsdampfdruck nimmt mit steigender Temperatur zu, daher sinkt bei gegebenem Wassergehalt der Luft die relative Luftfeuchtigkeit ab.

- ➔ absolute Luftfeuchtigkeit
- ➔ Kondensation

## reversibel

Bezeichnung für »umkehrbar«. Gegenteil: irreversibel: unumkehrbar. Beispiele für umkehrbare Prozesse: Schmelzen von Eis, Bildung von Hydraten (Hygroskopie), elastische Verformung von Festkörpern.

- ➔ irreversibel

## Rissbildung

Zur Rissbildung in Baustoffen kommt es bei Lasteinwirkung und/oder Zwangsbeanspruchung bei gleichzeitig behinderter Verformung des Bauteils. Als Lasteinwirkung können von außen einwirkende Zug- oder Druckkräfte beispielhaft genannt werden, Zwangsbeanspruchungen treten beispielsweise bei äußerer Temperatureinwirkung auf.

- ➔ Risse
- ➔ Schwinden
- ➔ Treiben

## Rissbreite

Die Rissbreite ist nach DIN EN 1504-5 die an der Oberfläche des Baustoffs ermittelte Rissmündungsbreite.

- ➔ DIN EN 1504
- ➔ Risse
- ➔ Trennrisse

## Risse

Risse sind Bereiche von Bauteilen, in denen aufgrund physischer Trennung durch einen Bruchvorgang keine Kraftübertragung stattfinden kann. Risse stellen strukturelle Brüche der Bindemittelmatrix dar, d. h. durch den Riss wurden die der mechanischen Festigkeit des Baustoffs zugrundeliegenden Kohäsions- und/oder Adhäsionskräfte zerstört.

- ➔ Adhäsion
- ➔ Biegerisse
- ➔ Diagonalarisse
- ➔ Kohäsion
- ➔ Mikrorisse
- ➔ NetZRisse
- ➔ Oberflächenrisse
- ➔ Rissbildung
- ➔ Rissbreite
- ➔ Rissfüllstoffe für dehnbare Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissfüllstoffe für kraftschlüssiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissfüllstoffe für quellfähiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissinjektion
- ➔ Trennrisse

## Rissfüllstoffe für dehnbare Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen

Flexible Rissfüllstoffe, die nach der Aushärtung in der Lage sind, Rissbreitenänderungen ohne Bruch oder Ablösung von der Rissflanke aufzunehmen.

## Rissfüllstoffe für kraftschlüssiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen

Rissfüllstoffe, die in der Lage sind, einen Verbund mit der Betonoberfläche zu bilden und über diesen Verbund Kräfte zu übertragen. Die Kraftübertragung kann dabei sowohl bei Zugbeanspruchung (Rissaufweitung) wie auch Druckbeanspruchung stattfinden.

- ➔ Rissfüllstoffe für dehnbare Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissfüllstoffe für quellfähiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen

## Rissfüllstoffe für quellfähiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen

Rissfüllstoffe, die in der Lage sind, wiederholt durch Wasserabsorption zu quellen bzw. durch Wasserabgabe zu schrumpfen. Das Wasser wird dabei lediglich physikalisch gebunden und nicht in das Polymer eingebaut.

- ➔ Acrylatgel
- ➔ Hydrogel
- ➔ Polyurethangel
- ➔ Rissfüllstoffe für dehnbare Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissfüllstoffe für kraftschlüssiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Schleierinjektion

## Rissinjektion

Unter Rissinjektion (auch »Rissverpressung“) wird die Füllung eines Risses z. B. im Beton oder im Mauerwerk mit einem Baustoff verstanden, wobei die Füllung unter Druck stattfindet. Rissinjektionen werden zum Verschließen von Rissen durchgeführt, wobei die Ziele in der Regel Rissabdichtung und Wiederherstellung der Statik durch kraftschlüssiges Füllen der Risse sind.

- ➔ Druckinjektion
- ➔ Injektionsmittel
- ➔ Injektionspacker
- ➔ Packer
- ➔ Risse
- ➔ Rissfüllstoffe für dehnbare Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissfüllstoffe für kraftschlüssiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen
- ➔ Rissfüllstoffe für quellfähiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen

## Rost

Rost ist das Oxidationsprodukt von Eisen. Es ist chemisch ein wasserhaltiges Oxid des Eisens. Rost hat im Vergleich zu Eisen eine niedrigere Dichte. Daher führt Rostbildung zu Treiberscheinungen und kann im Gegensatz zu anderen Oxidschichten z. B. im Falle des Aluminiums das Metall nicht vor weiterer Korrosion schützen.

- ➔ Korrosion
- ➔ Oxid
- ➔ Treiben

## Sättigungsdampfdruck

Maximal möglicher Dampfdruck bei einer bestimmten Temperatur, ohne dass es zu erneuter Bildung von Kondensat kommt.

## Säuren

Verbindungen, die in der Lage sind, Protonen an einen Reaktionspartner zu übertragen. Säuren reagieren mit sogenannten Basen und bilden dabei Wasser und Salze. Eine Base ist somit der Gegenpart einer Säure und kann diese neutralisieren. Alle organischen Stoffe, insbesondere unedle Metalle, Kalk, aber auch Textilien oder der menschliche Körper werden von Säuren angegriffen.

- ➔ basisch
- ➔ Kohlensäure
- ➔ Laugen
- ➔ neutral
- ➔ Salzsäure
- ➔ sauer

## Salze

Salze sind ionische Verbindungen zwischen Kationen und Anionen. Als Feststoff bilden Salze oft Kristallgitter und treten als amorphe Struktur auf. In der Abdichtungstechnik sind bauschädliche Salze bekannt. Solche Salze vergrößern ihr Volumen wesentlich, wenn sie von einer wässrigen Lösung in den Festzustand übergehen. Solche Volumenerweiterungen können zur Schädigung der Bausubstanz führen, wenn der Kristallisationsdruck höher ist als die Druckfestigkeit der Bausubstanz. Salze wirken zudem oft hygroskopisch, also wasseranziehend.

## Salzsäure

Auch Chlorwasserstoffsäure: Eine starke anorganische Säure, die bei Lösung von Chlorwasserstoff (HCl) in Wasser entsteht. Salzsäure ist aggressiv gegen mineralische Baustoffe, insbesondere Beton. Sie wird auch als Reinigungsmittel gegen mineralische Verschmutzungen verwendet.

- ➔ Säuren

## Sanierputz

Putz mit hoher Porosität und geringer Wasseraufnahme. Die Kombination dieser beiden Eigenschaften führt dazu, dass Wasser lediglich als Dampf passieren kann, so dass in dem verdunstenden Wasser gelöste Salze im Porengefüge des Putzes schadensfrei auskristallisieren können.

Sanierputze sind geregelt über die Stoffnorm DIN EN 998-1. Sanierputze stellen keine Abdichtung dar, da sie lediglich porenhydrophob ausgerüstet sind und aufgrund der hohen Porosität bei Druckwasserbelastung wasser-durchlässig sind.

- ➔ DIN EN 998-1
- ➔ Druckwasser
- ➔ hydrophob
- ➔ Wasserdampf

## sauer

Als „sauer“ wird eine wässrige Lösung mit einem pH-Wert von unter 7 bezeichnet.

- ➔ basisch
- ➔ neutral
- ➔ Säuren

## Saugwinkelverfahren

Druckloses Injektionsverfahren gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit. Beim Saugwinkelverfahren wird im Gegensatz zu alternativen drucklosen Injektionsverfahren horizontal in das zu behandelnde Mauerwerk gebohrt und ein Injektionsdocht (Kapillarrstäbchen) eingesetzt, der das Injektionsmittel über Kapillarkräfte aufnimmt und in den Baustoff abgibt. Über einen Saugwinkel wird die Injektionsmittelflasche (Kartusche) an der Bohrlochmündung befestigt und mit dem Injektionsdocht verbunden.

- ➔ drucklose Injektion
- ➔ kapillar aufsteigende Feuchtigkeit
- ➔ Kapillarkräfte

## Schädigungstiefe

Tiefe der Schädigung ab Betonoberfläche durch chemische Reaktion der wassergefährdenden Medien mit dem Beton und/oder durch Verschleiß. Der geschädigte Bereich gilt als nicht mehr tragfähig und nicht mehr dicht.

## Schlauchinjektion

Injektionsverfahren, bei dem ein Injektionsmittel über eine Druckinjektion in mit Öffnungen versehene Schläuche in oder zwischen Bauteile gebracht wird. Schlauchinjektionen werden als Abdichtungsverfahren von Arbeitsfugenabdichtungen z. B. bei wasserundurchlässigen Betonbauteilen eingesetzt.

- ➔ Injektionsmittel
- ➔ WU-Beton

## Schleierinjektion

Abdichtungsverfahren, bei der der Abdichtungsstoff durch eine Injektion an die Außenseite des Bauteils gebracht wird. Der Schleier verteilt sich dabei zwischen Bauteil und anstehendem Erdreich bzw. im Porengefüge des anstehenden Bodens. Auch bekannt als Gelschleierinjektion, bei der Polyurethan- oder auch Acrylgele als Abdichtungsbaustoff eingesetzt werden.

- ➔ Acrylatgel
- ➔ Gelschleierinjektion
- ➔ Polyurethangel

## Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen sind u. a. ein Begriff aus der Arbeitssicherheit. Es handelt sich um Maßnahmen, die schädliche Einwirkung von Stoffen oder Geräten auf die menschliche Gesundheit verhindern.

## Schutzschicht

Dauerhafte Schicht oder Bauteil zum Schutz einer Abdichtungslage vor mechanischer Beschädigung. Als Schutzschichten sind sowohl Estriche, Schutzwände wie auch Geotextilien, Dämmplatten usw. einsetzbar. Schutzschichten dienen selbst nicht als Abdichtung und müssen so beschaffen und eingebaut werden, dass eine Beschädigung der Abdichtungslage ausgeschlossen wird.

## schwerer Korrosionsschutz

Konstruktive und bauchemische Schutzmaßnahmen von Metallen und zementären Baustoffen gegenüber stark korrosiv wirkenden Chemikalien. Schwere Korrosionsschutzmaßnahmen sind im Industrieanlagenbau und Abwasserbereich erforderlich. Die zu wählende Schutzmaßnahme ist abhängig von der den Baustoff angreifenden Flüssigkeit.

- ➔ Laugen
- ➔ Polymersilikatmörtel
- ➔ Säuren
- ➔ Silikatmörtel

## Schwinden

Proportional zum Wasserverlust ablaufender Volumenverlust eines Beton- bzw. Mörtelbauteils. Das Schwinden (auch Trocknungsschwinden oder Schrumpfung) ist in erster Linie (bei Abwesenheit entsprechender Kompensationsmaßnahmen in Zusammensetzung oder Verarbeitung) vom Zementleimgehalt, von der Temperatur und Luftfeuchte abhängig. Niedrige Bauteildicken begünstigen das Schwinden eines Bauteils.

## sekundäre Ettringitbildung

Auch verzögerte Ettringitbildung genannt. Tritt unter bestimmten Bedingungen in stark alithaltigen (tricalciumsilikathaltigen)

erhärten Mörteln bei erneutem Kontakt mit sulfathaltigen Wässern auf. Im Verlaufe dieser Ettringitneubildung kommt es zu Treiberscheinungen (Ettringittreiben, Sulfattreiben).

➔ Sulfattreiben

## Selbstheilung von Beton

Selbsttätige Abdichtung von porösen oder gerissenen Betonbauteilen durch verschiedene mechanische, physikalische und chemische Prozesse. Neben einer Quellung des Zementsteins durch Wasserkontakt bewirkt auch die Neubildung von Calcitkristallen durch Reaktion von freiem Calciumhydroxid mit Kohlendioxid eine Selbstheilung von Beton und damit eine Abdichtung.

➔ Carbonatisierung

➔ Quellung

➔ Rissbildung

## Sickerwasser

Niederschlags-, Oberflächen- oder Brauchwasser, das frei in porösen, nichtbindigen Böden abfließen kann. Sickerwasser übt grundsätzlich keinen hydrostatischen Druck auf eine Abdichtung aus.

➔ aufstauendes Sickerwasser

## Silane

Reaktive Hydrophobierungsmittel auf Siliziumbasis. Silane reagieren im alkalischen Milieu mit Baustoffoberflächen und bilden eine dauerhafte hydrophobe Schicht.

➔ alkalisch

➔ hydrophob

➔ Hydrophobierung

## Silicone

Alternativbezeichnung für Siloxane. Üblicherweise im Bausektor Bezeichnung für mittel- bis hochviskose Silikonöle oder -pasten. Polymere auf Silizium-Sauerstoffbasis.

➔ Polymer

➔ Siloxane

➔ Viskosität

## Silikat

Sammelbezeichnung für Silizium-Sauerstoff-Verbindungen. Silikate sind der Hauptbestandteil der Erdkruste und treten in verschiedensten chemischen, physikalischen und mineralogischen Formen auf. So sind Silikate sowohl in Zementen wie auch in Wassergläsern jeweils Hauptbestandteil.

➔ Silizium

➔ Wasserglas

➔ Zement

## Silikatmörtel

Zementfreies Mörtelprodukt auf Wasserglasbasis. Silikatmörtel werden einkomponentig und zweikomponentig hergestellt und dienen in erster Linie dem schweren Korrosionsschutz gegen hochkonzentrierte (pH 0) Säuren. Aufgrund des technisch nicht anders realisierbaren, niedrigen Moduls der pulverförmigen Silikate erreichen einkomponentige Systeme deutlich niedrigere Beständigkeiten gegenüber Säuren. Alle reinen Silikatmörtel besitzen nur eine eingeschränkte Beständigkeit gegen Laugen.

➔ Abdichtungsabschluss

➔ Abwasser

➔ Acrylatgel

➔ Alkalien

➔ alkalisch

➔ Dränung / Drainage

➔ Laugen

➔ Polymersilikatmörtel

➔ schwerer Korrosionsschutz

## Silizium

Chemisches Element.

## Siloxane

Bezeichnung für in organischen Lösungsmitteln lösliche polymere Siliziumsauerstoffverbindungen. Alternativbezeichnung: Silikone. Siloxane werden als nichtreaktive Hydrophobierungsmittel eingesetzt. Sie bilden auf Baustoffoberflächen eine ausgeprägt hydrophobe Schicht aus, die jedoch im Gegensatz zu Silanen nicht chemisch mit der Baustoffoberfläche verbunden ist. Demgegenüber benötigen Siloxane nicht wie Silane eine alkalische Umgebung, um eine hydrophobierende Wirkung zu entfalten.

➔ alkalisch

➔ hydrophob

➔ Polymer

➔ Silane

➔ Silicone

➔ Silizium

## Sollrissfuge

Nicht durchgängige Schnittfuge in Bauteilen, die die kontrollierte, räumlich begrenzte Bildung von Trennrissen gestattet. Ein elastischer Verschluss von Sollrissfugen ist grundsätzlich nicht vorgesehen, außer in Fällen, in denen der durchschnittliche Bauteilquerschnitt vor Wasser oder aggressiven Flüssigkeiten geschützt werden soll.

## starre Dichtungsschlämme

Mineralische Beschichtung mit geringer Kunststoffvergütung und daher geringen elastischen Eigenschaften. Starre Dichtungsschlämme zeichnen sich in einigen Fällen durch sehr gute Haftungseigenschaften, hohe Abriebfestigkeit und gute chemische Beständigkeit aus.

➔ Negativabdichtungen

➔ Tiefenkristallisation

## Steinkohlenteer

Steinkohlenteer entsteht als Nebenprodukt bei der Verkokung von Steinkohle bei 600 – 800 °C unter Luftabschluss. Steinkohlenteer wurde früher im Straßenbau und als Abdichtungsmaterial benutzt. Die Verwendung ist aufgrund der starken gesundheitsschädlichen Wirkung von Teer inzwischen sehr stark eingeschränkt. Teer und Bitumen werden sehr häufig begrifflich miteinander verwechselt, es handelt sich jedoch um vollkommen verschiedene Produkte.

➔ Bitumen

## Stoffnorm

Stoffnormen definieren bestimmte Eigenschaften von Stoffen, die für die bauaufsichtsrechtliche Zulassung erforderlich sind. Stoffnormen sind in die Kritik geraten, weil sie die Verwendbarkeit in den definierten Anwendungsgebieten auf bestimmte Stoffgruppen beschränken. Als Alternative bieten sich Normen, die die Funktionalität bzw. Leistungsanforderung an einen Baustoff definieren. Auf diese Weise wird innovativen Lösungen mehr Raum geboten.

## Sulfattreiben

Volumenvergrößerung von Mörteln und Beton durch Einwirkung von Sulfaten unter Bildung von sekundärem Ettringit aus Tricalciumsilicatphasen des erhärteten Zements.

➔ Ettringit

➔ sekundäre Ettringitbildung

## T-Stoß

Zusammentreffen der (Längs-)Naht einer Bahn mit der (Quer-)Naht der benachbarten Bahn.

## Taupunkt

Temperatur, bei der in Abhängigkeit vom Wassergehalt der Luft (Wasserdampfdruck) die Kondensation von Wasserdampf stattfindet. Am Taupunkt wird die relative Luftfeuchtigkeit von 100 % d. h. der Sättigungsdampfdruck von Wasser erreicht.

➔ relative Luftfeuchtigkeit

## Taupunkttemperatur

Korrekte Bezeichnung für die Temperatur, an der der tatsächliche Dampfdruck von Wasser gleich dem für die aktuelle Temperatur möglichen Sättigungsdampfdruck ist.

➔ Kondensation

➔ Taupunkt

## Teer

- Steinkohlenteer
- Bitumen

## thermoplastische Kunststoffe

Kunststoffgattung, bei der eine Verformung unter Wärmeeinwirkung möglich ist. Thermoplastische Kunststoffe können vielfach durch Wärme soweit plastifiziert werden, dass sie beliebig verformbar oder auch miteinander verschweißbar sind. Typische Beispiele für thermoplastische Kunststoffe sind Polyethylen, Polypropylen, die Gruppe der thermoplastischen Polyolefine (TPO) und ECB.

## Tiefenkristallisation

Penetration von wasserlöslichen oder teilweise wasserlöslichen hydraulischen oder latent-hydraulischen Bestandteilen bestimmter Dichtungsschlämmen in das Porengefüge des Beschichtungsuntergrundes. Tiefenkristallisation findet in wenigen Millimetern Tiefe im Untergrund statt und führt zu einer sehr hohen Haftung der Abdichtung auf dem Untergrund. Durch den Porenverschluss verbunden mit der hohen Haftzugfestigkeit eignen sich tiefenkristallisierende Schlämme insbesondere für die Negativabdichtung.

- latent-hydraulische Bindemittel
- Negativabdichtungen

## Topfzeit

Zeit, in der ein reaktiver Baustoff, z. B. ein Reaktionsharz, die Verarbeitungsgrenze erreicht. Die Topfzeit von Rissfüllstoffen ist z. B. definiert als die Zeitdauer, die ein Material benötigt, um sich nach dem Anmischen um 15 °C zu erwärmen.

## Treiben

„Treiben“ oder „treibender Angriff“ bezeichnet einen chemisch-physikalischen Vorgang in einem Baustoff, bei dem Feststoffe entstehen, die durch einen hohen Volumenbedarf eine Schädigung des Baustoffs hervorrufen. Ein Beispiel ist Ettringit, welches sich bei Wasseraufnahme stark ausdehnt und so zu Schädigungen führen kann.

## Trennrisse

Risse, die wesentliche Bereiche des Bauteils durchtrennen und auf diese Weise zu einer Reduzierung der Standsicherheit des Bauteils führen. In Abhängigkeit von der Ursache der Rissbildung wird von Trenn-, Biege- oder Schubrisse gesprochen.

## V-Schnittverfahren

Das V-Schnittverfahren bezeichnet eine V-förmige Durchtrennung des Mauerwerks mit dem Zweck einer Verfüllung des V-Schnitts zur Abwehr von aufsteigender Feuchtigkeit.

## Verpresslanze

Injektionslanze für den Einsatz bei Schleierinjektionen, Dehnfugen-/Arbeitsfugenabdichtungen und Bauteilvergelungen mit Gelen. Verpresslanzen besitzen einen größeren, freien Durchgangsquerschnitt und Ventile mit größerer Bohrung, um eine ausreichende Materialfördermenge bei Gelinjektionen sicherzustellen. Aufgrund ihres Einsatzes bei Bauteil- und Schleierinjektionen sind sie gegenüber herkömmlichen Packern deutlich länger.

## Verstärkungseinlage

Vlies- oder Gewebbahn oder -stück, das als Verstärkung während des Einbaus in eine Abdichtungslage eingearbeitet wird. Verstärkungseinlagen dienen in erster Linie dem Zweck, die Zugfestigkeit von Abdichtungslagen zu erhöhen, sie dienen weiterhin als Kontrollinstrument zur Einhaltung von Mindestschichtdicken. Wesentlich bei der Wahl von Verstärkungseinlagen für Abdichtungen ist die Hydrolysebeständigkeit des Materials, sowie dass das Material kapillarinaktiv ist, um zu verhindern, dass die Verstärkungseinlage selbst zu Undichtigkeiten führt.

- Bitumendickbeschichtung
- Hydrolyse
- kapillaraktiv

## Viskosität

Stoffeigenschaft von Flüssigkeiten und Gasen. Die Viskosität beschreibt das Fließverhalten von fließfähigen Stoffen.

## Voranstrich

Dünnflüssige Lösung oder Emulsion aus z. B. Bitumen oder Kunststoffen, die auf dem Untergrund zur Haftverbesserung für den nachfolgenden Beschichtungsstoff aufgetragen wird.

## Wasseraufnahmekoeffizient

Materialkenngröße zur Beschreibung des kapillaren Saugverhaltens poröser Baustoffe unter drucklosen Bedingungen.

$w = m / (F \cdot t_{1/2})$  mit  
w: Wasseraufnahmekoeffizient ( $\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}_{1/2}$ )  
m: Wasseraufnahme (kg)  
F: mit Wasser in Kontakt stehende Fläche ( $\text{m}^2$ )  
t: Zeit (h)

Es wird differenziert zwischen

$w > 2$ : saugender Baustoff  
 $2 > w > 0,5$ : wasserhemmender Baustoff  
 $0,5 > w > 0,001$ : wasserabweisender Baustoff  
 $w < 0,001$ : wasserundurchlässiger Baustoff

- kapillar aufsteigende Feuchtigkeit
- kapillarer Feuchtetransport
- WU-Beton

## Wasserbeanspruchungsarten

Art der Beanspruchung einer Abdichtung durch auf sie einwirkendes Wasser. Die Wasserbeanspruchung ist abhängig von der Bodenbeschaffenheit, Eintauchtiefe und dem Vorhandensein von Entwässerungssystemen.

- Bodenfeuchtigkeit
- drückendes Wasser
- nichtdrückendes Wasser

## Wasserdampf

Bezeichnung für gasförmiges Wasser. Wasserdampf bezeichnet nicht die z. B. beim Kochen von Wasser entstehenden Nebel, hier handelt es sich um Aerosole.

- Aerosol

## Wasserdampfabsorption

Absorption von Wasserdampf aus der Umgebungsluft auf festen Oberflächen. Wasserdampfabsorption findet grundsätzlich immer auf festen Oberflächen statt. Ein Schaden in Form von Kondenswasserbildung erfolgt erst dann, wenn die Absorption des Wasserdampfs aufgrund der Unterschreitung des Taupunkts an der Baustoffoberfläche schneller verläuft als das erneute Verdunsten des Wassers. Die Wasserdampfabsorption und damit die Bildung von Kondensat kann auch in tieferen Schichten des porösen Baustoffs stattfinden.

- Absorption
- Kondensatbildung
- Taupunkt

## Wasserdichtheit

Bauteile oder Baustoffe, die Wasser in flüssiger Form nicht passieren und in die Wasser nicht eindringen kann.

- Abdichtung
- Wasserundurchlässigkeit

## Wasserglas

Bezeichnung für wasserlösliche Silikate. Herstellung durch Zusammenschmelzen von Quarz und Alkalicarbonaten (z. B. Soda, Natriumcarbonat). Einsatzgebiete sind Herstellung von Schweißelektroden, Waschmitteln, Imprägnierungen, Injektionsmittel gegen aufsteigende Feuchtigkeit.

- aufsteigende Feuchtigkeit
- Imprägnierung
- Injektionsmittel
- Silikat

## Wasserkalk

- ⇒ hydraulischer Kalk

## Wasserstoffionenkonzentration

Konzentration von Wasserstoffionen in wässriger Lösung.

- ⇒ alkalisch
- ⇒ pH-Wert

## Wasserundurchlässigkeit

Bezeichnung von Baustoffen oder Bauteilen, die die Weiterleitung von Wasser in tropfbarer Form über den gesamten Querschnitt nicht zulassen, jedoch eine definierte Eindringtiefe des Wassers zulassen.

- ⇒ WU-Beton

## Wassermenge

Quotient aus Wasserzugabemenge und Zementgehalt in zementgebundenen Produkten.

## »Weiße Wanne«

Wannen- oder beckenförmige Baukörper aus wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton) in Kombination mit Abdichtungssystemen, z. B. für die Arbeitsfugenabdichtung.

- ⇒ Abdichtung
- ⇒ Abdichtungsbahn
- ⇒ Arbeitsfugenabdichtung
- ⇒ WU-Beton

## WU-Beton

Kurzbezeichnung für wasserundurchlässigen Beton, d. h. einen Beton mit dichtem Gefüge und begrenzter Wassereindringtiefe. WU-Beton zeichnet sich sowohl durch eine besondere Zusammensetzung in Bezug auf Bindemittel, Zuschläge und Zusätze wie auch durch die zweckgerichtete Verarbeitung aus. WU-Beton besitzt eine maximale Wassereindringtiefe von 50 mm. Die Wasserundurchlässigkeit bezieht sich auf den Baustoff, nicht aber auf mögliche Risse und Fugen.

- ⇒ Wasserdichtheit
- ⇒ Wasserundurchlässigkeit
- ⇒ WU-Richtlinie

## WU-Richtlinie

Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton für die Herstellung, Verwendung und Einbau von wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton).

- ⇒ WU-Beton

## Wurzel-t-Gesetz

Mathematische Beschreibung der Eindringtiefe von Wasser in porösen Baustoffen oder Böden in Abhängigkeit von der Porosität des Baustoffs und des hydrostatischen Drucks.

$h = ((2kHt)/P)^{1/2}$  mit  
h: Eindringtiefe (m)  
k: k-Wert nach Darcy  
H: Wasserdrucksäule  
P: Porosität des Baustoffs

Tatsächlich ist die Eindringtiefe nicht ausschließlich abhängig vom angelegten hydrostatischen Druck, sondern wird zusätzlich durch die wirkenden Kapillarkräfte beeinflusst.

- ⇒ Darcy-Gesetz
- ⇒ WU-Beton
- ⇒ WU-Richtlinie

## Zement

Hydraulisches Bindemittel von Mörteln und Beton.

## Zementhydratation

Reaktion der im Zement enthaltenen Mineralien mit Wasser unter Bildung von Hydraten und Abspaltung von Calciumhydroxid.

- ⇒ Alit
- ⇒ Belit
- ⇒ Calciumhydroxid
- ⇒ Kalk

## zerstörende Messverfahren

Messverfahren, bei denen die zu untersuchende Sache, z. B. ein Baustoff eines Bauteils, für die Untersuchung entnommen und zerstört werden muss.

- ⇒ CM-Verfahren
- ⇒ DARR-Methode

## Zeta-Potential

Konzentrationspotential von Salzlösungen an der Grenzfläche von geladenen Oberflächen. Das Zetapotential bildet sich aufgrund elektrostatischer Wechselwirkung zwischen an der Kapillarwand gebundenen Ionen und gelösten Ionen aus. Da in der Regel nur eine Ionensorte gebunden wird, bildet sich aufgrund des Ladungsungleichgewichtes in unmittelbarer Nähe der Kapillarwand ein elektrisches Potential aus, das Zetapotential. Das Zetapotential sinkt zur Mitte der Kapillare hin, da dort positive und negative Ladungen in gleicher Menge und frei beweglich vorliegen. In einem von außen angelegten elektrischen Feld (Anlagen von Spannung) kommt es aufgrund des Ladungsüberschusses von Kationen in der Nähe der Kapillarwand zu einer Wanderung der Kationen in Richtung Kathode.

- ⇒ Anionen

- ⇒ Kapillare
- ⇒ Kationen
- ⇒ Salze

## Zuschlagstoffe

Zuschlagstoffe bezeichnen im Allgemeinen Substanzen, die dem Grundstoff eines Werkstoffes zur gewünschten Veränderung seiner Eigenschaften beigegeben werden. Beispiele sind mineralische Füllstoffe, Magerungsmittel, Leichtfüllstoffe etc.

## μ-Wert

Abkürzung für Wasserdampfdiffusionswiderstandskoeffizient. Bezeichnet eine stoffspezifische, dickenunabhängige Größe zur Berechnung des Dampfdiffusionswiderstands eines Baustoffs. Typische μ-Werte für Standardbaustoffe:

1. Ziegel: 5 – 10
2. Porenbeton: 5 – 10
3. Putze: 10 – 35
4. Normalbeton: 70 – 150.

Der μ-Wert ist dementsprechend eine Materialkenngröße, die erst bei Kenntnis der Bauteildicke Angaben über die tatsächliche Wasserdampfdurchlässigkeit eines Bauteils erlaubt.

- ⇒ äquivalente Luftschichtdicke

# Abdichtungsprodukte von KÖSTER. Garantiert sicher.

Jahrzehntelange Erfahrung und die hohe Qualität unserer Produkte hat uns zu einem zuverlässigen Partner am Bau gemacht. Unser umfangreiches Programm umfasst technisch ausgereifte, zum Teil patentierte Abdichtungsprodukte und -systeme für jedes Problem mit drückender oder nichtdrückender Feuchtigkeit.

Jedes KÖSTER Produkt entspricht dem neuesten Stand der Forschung und unterliegt ständigen Kontrollen. Viele Patente und Gebrauchsmuster, Zulassungen und Prüfungszeugnisse aus dem In- und Ausland bestätigen die hohe Qualität unserer Abdichtungsbaustoffe.

Abdichtungssysteme von KÖSTER – darauf können Sie sich verlassen.



# Geschäfts-, Liefer- und Zahlungsbedingungen der KÖSTER BAUCHEMIE AG, Aurich

## I. Allgemeines

Die nachstehenden Liefer- und Zahlungsbedingungen gelten für die gesamte Geschäftsverbindung mit unseren Kunden. Der Käufer erkennt sie für den vorliegenden Vertrag und auch für alle zukünftigen Geschäfte als für ihn verbindlich an. Jede abweichende Vereinbarung bedarf unserer schriftlichen Bestätigung. Der Käufer macht keine eigenen Einkaufsbedingungen geltend. Diese werden auch nicht durch unser Schweigen oder durch unsere Lieferung Vertragsinhalt.

## II. Angebot und Lieferung

1. Unsere Angebote erfolgen freibleibend.
2. Werden wir an der rechtzeitigen Vertragserfüllung durch Beschaffungs-, Fabrikations- oder Lieferstörungen - bei uns oder unseren Zulieferanten - gehindert, z. B. durch Energiemangel, Verkehrsstörungen, Streik, Aussperrung, so verlängert sich die Lieferfrist angemessen. Der Käufer kann vom Vertrag nur zurücktreten, wenn er uns nach Ablauf der verlängerten Frist schriftlich eine angemessene Nachfrist setzt. Der Rücktritt hat schriftlich zu erfolgen, wenn wir nicht innerhalb der Nachfrist erfüllen.
3. Wird uns die Vertragserfüllung aus den in Abs. 2 genannten Gründen ganz oder teilweise unmöglich, so werden wir von unserer Lieferpflicht frei.
4. Von der Behinderung nach Abs. 2 und der Unmöglichkeit nach Abs. 3 werden wir den Käufer umgehend verständigen.
5. Schadensersatzansprüche des Käufers wegen Verzuges oder Nichterfüllung sind ausgeschlossen, soweit uns nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.
6. Ist der Käufer mit der Bezahlung einer früheren Lieferung in Verzug, sind wir berechtigt, Lieferungen zurückzuhalten, ohne zum Ersatz eines etwa entstehenden Schadens verpflichtet zu sein.
7. Zu Teillieferungen sind wir berechtigt.
8. Bei Kreditverkäufen unter 100,00 EUR netto werden 10,00 EUR und unter 200,00 EUR netto 5,00 EUR Mindermengenzuschläge erhoben.

## III. Preise

1. Die Berechnung erfolgt zu den am Tage der Lieferung geltenden Preisen, sofern hierüber keine besondere Vereinbarung getroffen wurde. Wird bei Abruf- oder Terminaufträgen innerhalb des vereinbarten Zeitraumes nur ein Teil der vereinbarten Menge abgenommen, so sind wir berechtigt, nach unserer Wahl entweder für den gelieferten Teil den für diese Losgröße geltenden Preis zu berechnen oder die noch nicht abgerufene Menge zu liefern und zu berechnen.
2. Soweit wir uns ausnahmsweise mit eine Warenrücknahme einverstanden erklären, berechnen wir 20 % des Netto-Warenwertes zur Deckung unserer Kosten. Sonderanfertigungen nehmen wir grundsätzlich nicht zurück.

## IV. Zahlung

1. Unsere Rechnungen sind abweichend von § 284, Absatz 3, BGB, innerhalb von 21 Tagen nach Rechnungsdatum netto zahlbar. Wir behalten uns jedoch das Recht vor, im Einzelfall im Zusammenhang mit dem Vertragsschluss eine andere Zahlungsfälligkeit zu vereinbaren. Verzug tritt 21 Tage nach Zugang der Rechnung ein. Die Rechnung gilt hierbei 3 Tage nach Rechnungsdatum als zugegangen, falls der Empfänger nicht ein späteres Zugangsdatum nachweist. Für die Fristberechnung gelten die §§ 186 ff
2. Bei Zahlungsverzug des Käufers sind wir berechtigt, Verzugszinsen nach Verzugseintritt gem. § 288, Absatz 1, Satz 1, BGB, zu berechnen. Für Mahnungen nach Verzugseintritt werden Mahngebühren in Höhe von EUR 10,00 pro Mahnung berechnet.
3. Wir behalten uns vor, über die Hereinnahme von Wechseln und Schecks von Fall zu Fall zu entscheiden. Sie erfolgt nur zahlungshalber. Die Gutschrift erfolgt nur unter üblichem Vorbehalt. Für Wechsel berechnen wir die banküblichen Diskont- und Einzugsspesen. Eine Gewähr für rechtzeitiges Inkasso oder rechtzeitigen Protest übernehmen wir nicht.
4. Für den Fall, dass ein Wechsel oder Scheck nicht termingemäß eingelöst wird oder Umstände beim Käufer eintreten, die nach unserer Auffassung eine Zielgewährung nicht mehr rechtfertigen, können wir die gesamte Forderung - auch wenn hierfür Wechsel oder Schecks gegeben sind - sofort fällig stellen.
5. Zur Entgegennahme von Zahlungen sind nur Personen mit unserer schriftlichen Inkassovollmacht unter Verwendung unserer Quittungsvordrucke berechtigt.
6. Der Käufer kann ein Zurückbehaltungsrecht nur geltend machen, wenn es auf demselben Vertragsverhältnis beruht. Zu einer Aufrechnung ist er nur berechtigt, wenn wir die Gegenforderung anerkennen haben oder diese rechtskräftig festgestellt worden ist.
7. Gerät der Käufer mit der Bezahlung einer unserer Rechnungen in für die Geschäftsbeziehung nicht unerheblichen Höhe in Verzug, so werden unsere sämtlichen Forderungen aus der Geschäftsbeziehung sofort fällig - ungeachtet etwaiger Annahme von Wechseln. Wir sind dann weiter berechtigt, Barzahlung vor einer eventuellen weiteren Lieferung zu verlangen.
8. Wird der Zahlungsverzug auch innerhalb einer angemessenen Nachfrist nicht beseitigt, so sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Das gilt insbesondere für vereinbarte aber noch nicht durchgeführte Folgegeschäfte. Sollten uns Tatsachen bekannt werden, aus denen sich ergibt, dass der Käufer nicht mehr kreditwürdig ist, sind wir unabhängig von zuvor getroffenen Absprachen berechtigt, Barzahlung vor oder bei Lieferung der Ware zu verlangen. Der Käufer ist berechtigt, Sicherheit für die offenen Forderungen zu leisten.

## V. Eigentumsvorbehalt

1. Die Ware bleibt unser Eigentum bis zur Bezahlung sämtlicher, auch künftig, entstehender Forderungen aus unserer Geschäftsverbindung mit dem Käufer. Hierzu gehören auch bedingte Forderungen.
2. Im Falle eine Verarbeitung oder Verbindung der Vorbehaltsware im Sinne der §§ 947 und 950 BGB mit anderen uns nicht gehörenden Sachen steht uns ein Miteigentumsanteil an der neuen Sache in Höhe des dem Käufer berechneten Verkaufspreises einschließlich Umsatzsteuer zu. Der Käufer verwahrt die Sache unentgeltlich für uns.
3. Der Käufer darf die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsbetrieb, und zwar gegen sofortige Zahlung oder unter Eigentumsvorbehalt veräußern; zu anderen Verfügungen, insbesondere zur Sicherungsübereignung und zur Verpfändung, ist er nicht berechtigt.
4. Der Käufer tritt schon jetzt von seinen Forderungen aus dem Weiterverkauf der Vorbehaltsware den Betrag mit allen Nebenrechten an uns ab, der unserem Rechnungspreis einschließlich Umsatzsteuer entspricht.
5. Für den Fall, dass die Forderungen des Käufers aus dem Weiterverkauf in ein Kontokorrent aufgenommen werden, tritt der Käufer hiermit bereits auch seine Forderung aus dem Kontokorrent gegenüber seinem Kunden an uns ab. Die Abtretung erfolgt in Höhe des Betrages einschließlich Umsatzsteuer, den wir ihm für die weiterveräußerte Vorbehaltsware berechnet haben.
6. Der Käufer ist bis auf Widerruf berechtigt, die an uns abgetretenen Forderungen einzuziehen. Eine Abtretung oder Verpfändung dieser Forderungen ist nur mit unserer

schriftlichen Zustimmung zulässig. Für den Fall, dass beim Käufer Umstände eintreten, die nach unserer Auffassung eine Zielgewährung nicht mehr rechtfertigen, hat der Käufer auf unser Verlangen die Schuldner von der Abtretung schriftlich zu benachrichtigen, uns alle Auskünfte zu erteilen sowie Unterlagen vorzulegen und zu übersenden. Zu diesem Zweck hat der Käufer uns ggf. Zutritt zu seinen diesbezüglichen Unterlagen zu gewähren.

7. Bei Vorliegen der in Abs. 6, Satz 3, genannten Umstände hat uns der Käufer Zutritt zu der noch in seinem Besitz befindlichen Vorbehaltsware zu gewähren, uns eine genaue Aufstellung der Ware zu übersenden, die Ware auszusondern und an uns herauszugeben.
8. Übersteigt der Wert dieser Sicherung die Höhe unserer Forderungen um mehr als 10%, werden wir insoweit die Sicherung nach unserer Wahl auf Verlangen des Käufers freigeben.
9. Der Käufer hat uns den Zugriff Dritter auf die Vorbehaltsware oder die uns abgetretenen Forderungen sofort schriftlich mitzuteilen und uns in jeder Weise bei der Intervention zu unterstützen.
10. Die Kosten für die Erfüllung der vorgenannten Mitwirkungspflichten bei der Verfolgung aller Rechte aus dem Eigentumsvorbehalt sowie alle zwecks Erhaltung und Lagerung der Ware gemachten Verwendungen trägt der Käufer.

## VI. Verpackung und Versand

Die Verpackung erfolgt nach fach- und handelsüblichen Gesichtspunkten. Sonderverpackung und Ersatzverpackung werden zum Selbstkostenpreis berechnet. Die Lieferung erfolgt grundsätzlich unfrei ab Werk.

## VII. Gefährübergang

1. Die Gefahr geht auf den Käufer über, sobald die Ware unser Werk oder unser Lager verlässt. Alle Sendungen, einschließlich etwaiger Rücksendungen, reisen auf Gefahr des Käufers.
2. Unsere Sendungen sind nicht gegen Transportschäden versichert.

## VIII. Mängelhaftung und Schadensersatz

1. Die Ware wird in der Ausführung und Beschaffenheit geliefert, wie sie bei uns zur Zeit der Lieferung üblich ist.
2. Unsere Lieferungen sind nach Empfang auf ihre Ordnungsmäßigkeit zu überprüfen. Minder- oder Falschliefereien sowie etwaige Mängel können nur innerhalb von 14 Tagen nach Empfang schriftlich beanstandet werden. Verspätet angezeigte Mängel begründen keinerlei Ansprüche gegen uns. Dieses gilt auch für nicht offensichtliche Mängel, sofern der Käufer Kaufmann ist.
3. Beratungen durch unsere Mitarbeiter befreien den Käufer nicht von der eigenen Prüfung der Erzeugnisse auf ihre Eignung für die beabsichtigten Zwecke und von der Beachtung der Verarbeitungsvorschriften des Herstellerwerkes. Im übrigen sind die anwendungs-technischen Beratungen durch Mitarbeiter von uns, Verarbeitungsanleitungen, Verbrauchsangaben etc. nur allgemeine Richtlinien und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis noch eine Nebenverpflichtung aus dem Kaufvertrag. Eine Haftung aus einer solchen Tätigkeit besteht nicht. Verbrauchsangaben in unseren Technischen Merkblättern sind mittlere Erfahrungswerte. Mehr- oder Minderverbrauch beim speziellen Objekt lösen keine Rechte und Ansprüche aus.
4. Die Gewährleistungspflicht entfällt, wenn Änderungen an der gelieferten Ware von anderer Seite vorgenommen wurden oder wenn der Käufer unserer Aufforderung auf Rücksendung des beanstandeten Gegenstandes nicht umgehend nachkommt. Sie entfällt ebenfalls, wenn der vollständige Ausgleich unserer Rechnungen nicht innerhalb der vertraglichen bzw. vereinbarten Zahlungsziele erfolgt.
5. Bei Mangelhaftigkeit der von uns gelieferten Ware und rechtzeitiger Anzeige des Mangels leisten wir kostenlosen Ersatz für die fehlerhafte Ware. Bei Fehlschlagen der Ersatzlieferungen kann der Käufer vom Vertrag zurücktreten. Bei Qualitätsbeanstandungen ist ggf. zur Nachprüfung ein Muster einzureichen.
6. Unsere Gewährleistungspflicht endet mit den Fristen lt. BGB. Längere Gewährleistungsfristen gelten nur dann als verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt worden sind. Im Falle einer solchen verlängerten Gewährleistung besteht aber lediglich Anspruch auf Ersatz schadhafter Materialien, nicht dagegen auf Erstattung der Kosten aus Folgeschäden und aus der Be- und Verarbeitung oder sonstiger Schadensersatzansprüche. Soweit wir - nach Ablauf der Gewährleistung nach BGB - einen Mangel als gegeben anerkennen, haben wir die Wahl, ob wir kostenlos gleiches, fehlerfreies Material nachliefern oder aber den damals entrichteten Kaufpreis ausschließlich Nebenkosten wie Fracht etc. zurückerstatten.
7. Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefährübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, unsachgemäßer Lagerung oder unsachgemäßem Transport oder die aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden vom Besteller oder von Dritten unsachgemäß Änderungen vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
8. Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen den Lieferer gemäß § 478 BGB (Rückgriff des Unternehmers) bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.
9. Alle anderen Ansprüche, einschließlich Schadensersatzansprüche, des Käufers gegen uns wegen Lieferung mangelhafter Ware sind ausgeschlossen. Sollte aus irgendeinem Grunde dennoch ein Schadensersatz in Betracht kommen, so gilt als Höchstbetrag des Anspruches der Kaufpreis der verbrauchten Menge.

## IX. Sonstige Schadensersatzansprüche

Anderweitige Schadensersatzansprüche des Käufers gegen uns - gleich aus welchem Rechtsgrund - sind ausgeschlossen, soweit uns nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

## X. Wirksamkeit

Sollten einzelne dieser Bedingungen - gleich aus welchem Grund - nicht zur Anwendung gelangen, so wird dadurch die Wirksamkeit der übrigen Bedingungen nicht berührt.

## XI. Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle im Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis - auch aus Rücktritt - sich ergebenden Streitigkeiten ist Aurich.

## XII. Haftung

Unberührt bleibt die verschuldungsunabhängige Haftung für fehlerhafte Produkte nach dem Produkthaftungsgesetz.



Worauf Sie sich verlassen können

Mit dem gut ausgebauten Service- und Vertriebsnetz in Deutschland, in Europa und in vielen Ländern der Welt können wir Ihnen kurzfristig eine fachkundige Beratung vor Ort bieten, sowie eine zügige Lieferung der Abdichtung, die Ihr Objekt dauerhaft schützt.



### Peintures Robin S.A.

31, rue de la Gare  
L-8705 Useldange  
Tél: (+352) 23 63 23-1  
Fax: (+352) 23 63 23 59  
[peintures@robin.lu](mailto:peintures@robin.lu)

**KÖSTER**  
*Abdichtungssysteme*



**DEUTSCHE  
BAUCHEMIE**

