

dichter dran.



unternehmensgruppe

Ihr spezialist für dichte Bauwerke



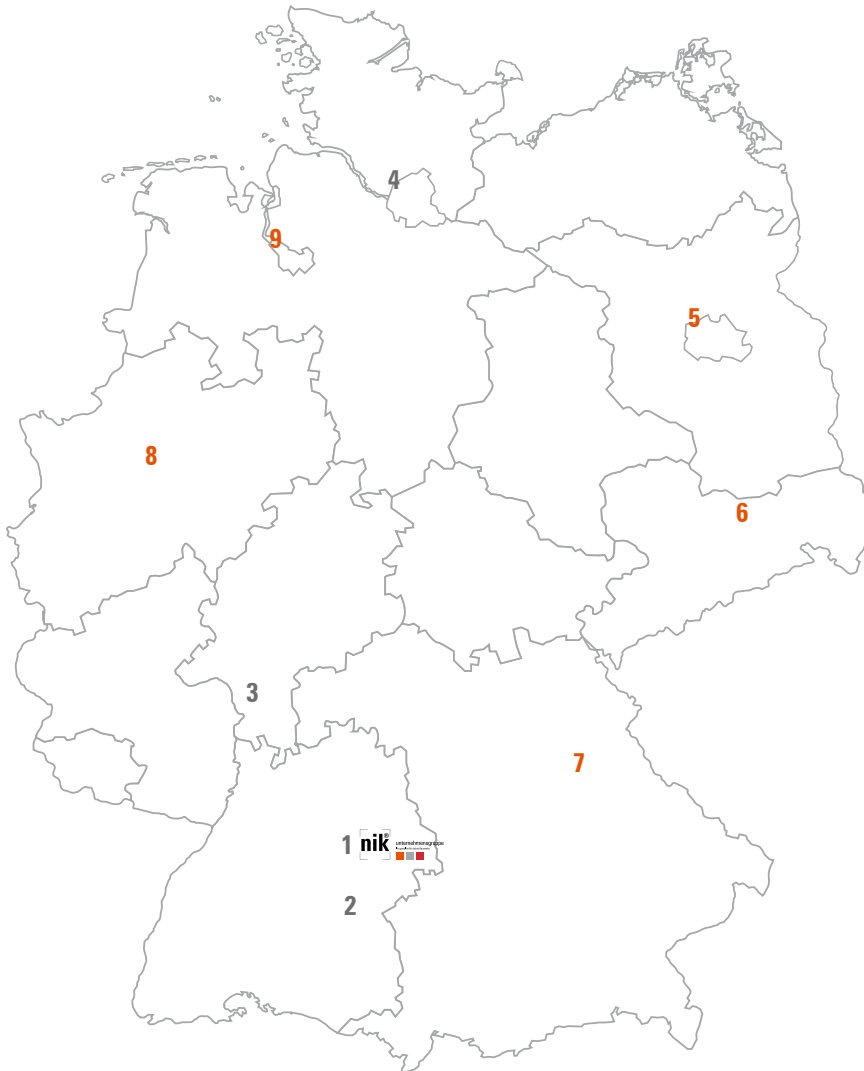
www.nik-gruppe.de

Prospekt

SIKA® Fugenbänder

Zur Verwendung in LAU-, HBV- und JGS-Anlagen

Sika® Spezialpolymere und Sika® WESTEC



Standorte

1. Hauptsitz Süßen

Baierhofweg 3, 73079 Süßen
Tel +49 (0) 7162 70 759 90
E-Mail nik@weisse-wanne.com

2. Standort Biberach

Beethovenstr. 3, 88400 Biberach
Tel +49 (0) 7162 70 759 50

3. Standort Rhein-Main

Ohmstr. 12, 63225 Langen
Tel +49 (0) 7162 70 759 40

4. Standort Hamburg

Waldhofstr. 25 / Halle 7,
25474 Ellerbek
Tel +49 (0) 7162 70 759 90

Vertriebsstandorte

5. Berlin

6. Sachsen

7. Bayern

8. Nordrhein-Westfalen

9. Bremen

Disclaimer

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Ohne Zustimmung der NIK[®] Unternehmensgruppe ist die Verwendung nicht erlaubt. Alle Texte und Abbildungen in diesem Druckerzeugnis wurden mit großer Sorgfalt erarbeitet und zusammengestellt und dienen der Vorabinformation. Dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Eine Haftung des Herausgebers, gleich aus welchem Rechtsgrund, ist ausgeschlossen. Die angegebenen Preise verstehen sich zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer. Mit Erscheinen dieses Dokumentes verlieren alle bisherigen Exemplare ihre Gültigkeit.

1. Allgemein

- 1.1 Einbetonierte Fugenbänder zur Verwendung in LAU-, HBV- und JGS-Anlagen ..4

2. Sika® Spezialpolymere Fugenbänder

- 2.1 Produkt.....5
2.2 Produktmerkmale5
2.3 Anwendungsgrundsätze5
2.4 Anwendungsgebiete5
2.5 Überdeckungsregel5
2.6 Betondeckung / Abstand zur Bewehrung5
2.7 Befahrbarkeit.....5

3. Sika® WESTEC Fugenbänder PE

- 3.1 Fugenbandauswahl6
3.2 Allgemeines6
3.3 Handhabung6
3.4 Einbau6
3.4.1 Überdeckungsregel6
3.4.2 Betondeckung/Abstand zur Bewehrung7
3.5 Befahrbarkeit.....7
3.6 Chemische Beständigkeit.....7
3.7 Richtungsänderungen.....7
3.8 Formteile/Systeme Werksstöße.....7
3.9 Verbindungen auf der Baustelle.....7

4. Sika® WESTEC Klemmfugenband Typ 631 PE

- 4.1 Fugenbandauswahl8
4.2 Produktbeschreibung.....8
4.3 Handhabung8
4.4 Einbau8
4.4.1 Betondeckung/Abstand zur Bewehrung9
4.5 Befahrbarkeit.....9
4.6 Chemische Beständigkeit.....9
4.7 Richtungsänderungen.....9
4.8 Formteile/Systeme Werksstöße.....9
4.9 Verbindungen auf der Baustelle.....9
4.10 Spezialpolymer Produktübersicht10
4.11 Spezialpolymer Formteile10
4.12 Klemmkonstruktion.....10
4.13 Produktübersicht11
4.14 WESTEC Formteile11
4.15 Klemmkonstruktion.....11
4.16 Dichtstoffe.....12

1. Allgemein

1.1 Einbetonierte Fugenbänder zur Verwendung in LAU-, HBV- und JGS-Anlagen

Beim Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU) sowie beim Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV) von wassergefährdenden Stoffen werden hohe umweltschutzrechtliche Anforderungen an die Anlagen und deren bauliche Komponenten gestellt. Sofern die Anlagen selbst nicht mit besonderen Merkmalen ausgestattet sind, müssen sie mit einem dichten und beständigen Auffangraum versehen werden. Wird Beton als Abdichtmittel für die Rückhalteeinrichtungen von austretenden Flüssigkeiten gewählt, so müssen auch die sich ergebenden Fugen der Betonkonstruktion ebenso dicht und beständig abgedichtet werden. Einbetonierte Fugenbänder, für Arbeits- wie auch für Dehnfugen, müssen hierfür eine allgemeine bauaufsichtliche bzw. eine europäisch technische Zulassung gemäß der Prüfgrundsätze des DIBt - Deutsches Institut für Bautechnik aufweisen.

Je nach den unterschiedlichen Bewegungseigenschaften der Fugen und Anforderung an die Beanspruchungsdauern mit den wassergefährdenden Stoffen stehen zwei Fugenbandsysteme zur Auswahl:

Als eines der ersten Fugenbandsysteme hat das Sika® WESTEC Fugenband PE, bestehend aus Polyethylen, im Jahr 2000 die bauaufsichtliche Zulassung mit zwei Profiltypen erhalten.

Die Bänder können auf Grund der thermischen Materialeigenschaften untereinander verschweißt werden und weisen eine hervorragende chemische Beständigkeit auf. Dadurch ist diese Fugenbandserie für den Einsatz, auch als Dehnfugenband für begrenzte Bewegungen, für die hohe Beanspruchungsstufe bei Umschlagplätzen, Gefahrgutlagern, Tanktassen, in der chemischen Industrie, aber auch im landwirtschaftlichen Anlagenbau (JGS-Anlagen) und bei Biogasanlagen geeignet. Zur Abdichtung neuer Bauabschnitte an Bestandsbauteile kann das Fugenband Sika® WESTEC auch als Klemmkonstruktion ausgeführt werden. Hierfür muss gegebenenfalls eine Zustimmung im Einzelfall beim DIBt eingeholt werden, da die erteilte Zulassung des WESTEC-Systems die besondere Bandgeometrie des zu klemmenden Bandes nicht umfasst.

Sind erhöhte Anforderungen an die Bewegungsmöglichkeit bei Dehnfugen erforderlich, kann das Sika® SPEZIAL-POLYMER-Fugenband eingesetzt werden. Bei Dehnwegen zwischen Bauteilen bis zu 8 mm können diese Bänder bei mittlerer Beanspruchung durch wassergefährdende Flüssigkeiten eingesetzt werden. Profile für Klemmkonstruktionen sind in dieser Zulassung eingeschlossen, Anschlüsse an Bestandsbauten können daher ohne eine Zustimmung im Einzelfall ausgeführt werden.

2.1 Produkt

Sika® Spezialpolymer Fugenbänder SP zur Anwendung in LAU-Anlagen

2.2 Produktmerkmale

- Hohe chemische Beständigkeit
- Verformungen bis 8 mm aufnehmbar
- Schweißbar

2.3 Anwendungsgrundsätze

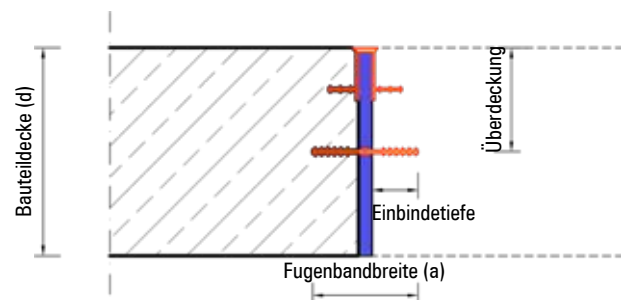
Planungs- und Verarbeitungsgrundsätze nach der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung (abZ)

2.4 Anwendungsgebiete

- Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen
- Dehn- und Arbeitsfugen bei Ortbeton
 - » Umschlagplätze
 - » Gefahrgutlager
 - » Tanktassen
 - » Chemische Industrie
 - » Landwirtschaftlicher Behälterbau

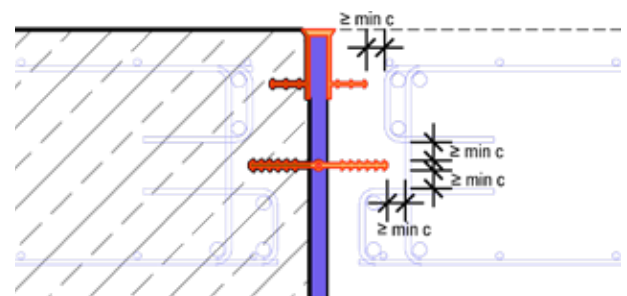
2.5 Überdeckungsregel

Für die innenliegenden Fugenbandformen gilt:
 Betonüberdeckung \geq Einbindung bzw. Fugenband-
 Gesamtbreite $a \approx$ Bauteildicke



2.6 Betondeckung / Abstand zur Bewehrung

Fugenabschlussbänder können unabhängig von der Bauteildicke gewählt werden.
 Die Auswahl der Fugenbänder sollte beanspruchungsabhängig in Absprache mit der Sika® Deutschland GmbH und unter Berücksichtigung der entsprechenden Zulassungsschrift erfolgen.



2.7 Befahrbarkeit

Für den Einsatz der Fugenabschlussprofile in Verkehrsflächen sind die in den Zulassungen angegebenen zulässigen Verkehrsbelastungen zu beachten. In höher belasteten Bereichen sind zusätzliche Schutzabdeckungen z. B. Schleppbleche vorzusehen.

3. Sika® WESTEC Fugenbänder PE

SIKA® Fugenbänder | Prospekt

3.1 Fugenbandauswahl

Der Verwendungszweck der WESTEC-Fugenbänder bestimmt sich aus der europäischen technischen Zulassung für Fugenbänder zur Abdichtung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (ETA-04/0044) für den Havariefall.

3.2 Allgemeines

Sika® WESTEC Fugenbänder sind durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) gemäß den Zulassungsgrundsätzen „Fugenbänder zur Abdichtung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe“ geprüft und mit der europäisch technischen Zulassung ETA-04/0044 zugelassen.

Die Qualität der Produkte wird gemäß der Zulassung durch eine strenge Eigen- und Fremdüberwachung sichergestellt. Die Herstellung von Verbindungen auf der Baustelle darf nur durch hierfür zertifizierte Fach- Monteure mit Herstellerbescheinigung erfolgen. Für die zulassungskonforme Planung und Anwendung dieses Fugenabdichtungssystems sind die Grundsätze und Hinweise der Zulassung zu beachten.

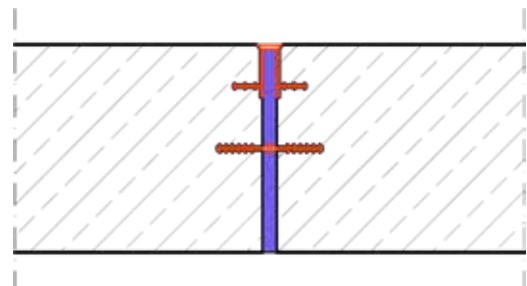
3.3 Handhabung

- Nach den Vorgaben der DIN 18197:
- Schonender Transport auf der Baustelle
- Verlegearbeiten nur bei Stofftemperaturen des Fugenbandes $\geq 0\text{ °C}$
- Schutz bis zum vollständigen Einbetonieren
- Sichere Verwahrung freier Fugenbandenden
- Fugenband vor dem Einbetonieren säubern

3.4 Einbau

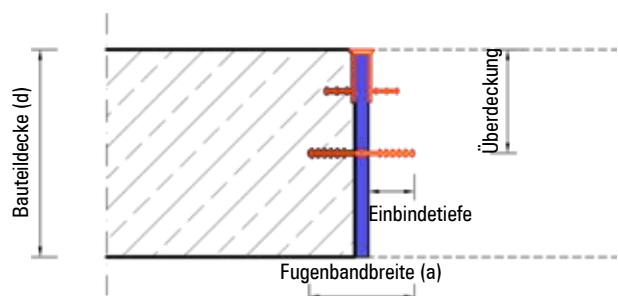
Nach den Vorgaben der DIN 18197:

- Innenliegende Fugenbänder werden innerhalb des Bauteilquerschnittes eingebaut, Abstand zum Bauteilrand mindestens halbe Gesamtbreite a des Fugenbandes.
- Fugenabschlussbänder werden in die Fuge eingebaut, zurückversetzt um das Maß der Fase.

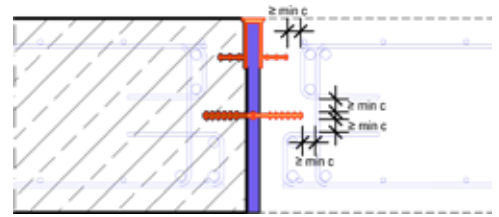


3.4.1 Überdeckungsregel

- Die Bauteildicke d soll im Bereich des Fugenbandes mindestens der Fugenbandbreite a entsprechen.
- Die Auswahl der Fugenbänder sollte beanspruchungsabhängig in Absprache mit der NIK® Unternehmensgruppe und unter Berücksichtigung der entsprechenden Zulassungsschrift erfolgen.



3.4.2 Betondeckung/Abstand zur Bewehrung



3.5 Befahrbarkeit

Für den Einsatz der Fugenverschlussprofile in Verkehrsflächen sind die in den Zulassungen angegebenen zulässigen Verkehrsbelastungen zu beachten. In höher belasteten Bereichen sind zusätzliche Schutzabdeckungen z. B. Schleppbleche vorzusehen.

3.6 Chemische Beständigkeit

siehe Chemikalienbeständigkeitsliste

3.7 Richtungsänderungen

Richtungsänderungen müssen durch Formteile ausgebildet werden. Der gebogene Einbau, wie bei Fugenbändern nach DIN 18541 oder DIN 7865, ist nicht möglich.

3.8 Formteile/Systeme Werksstöße

Standardformteile der innenliegenden Fugenbänder

- Es sind rechtwinklige Standardformteile mit einer Formteilschenkel 0,5 m verfügbar
- Sonderformteile, oder nicht rechtwinklige Standardformteile in Abstimmung mit der NIK® Unternehmensgruppe Anwendungstechnik
- Fugenbandsysteme sind aus den Standardformteilen mittels Stumpfstoßen auf der Baustelle herzustellen



flache Kreuzung

flaches T-Stück

flache Ecke



senkrechte Ecke

senkrecht T-Stück



senkrechte Kreuzung

senkrecht T-Stück

senkrechte Ecke

flache Ecke

3.9 Verbindungen auf der Baustelle

Die Verbindung der Sika® WESTEC Fugenbänder PE erfolgt ausschließlich durch Schweißung. Hierzu werden die zu verbindenden Flanken angeschmolzen und im plastischen Zustand zusammengefügt. Die Ausführung der Baustellenstöße darf nur durch hierfür zertifizierte Fach-Monteur mit Herstellerbescheinigung erfolgen.

4. Sika® WESTEC Klemmfugenband Typ 631 PE

SIKA® Fugenbänder | Prospekt

4.1 Fugenbandauswahl

Der Verwendungszweck des Sika® WESTEC Klemmfugenbandes Typ 631 K PE bestimmt sich in Anlehnung an die europäisch technische Zulassung der WESTEC Fugenbandserie zur Abdichtung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (ETA-04/0044) für den Havariefall.

Die Herstellung von Verbindungen auf der Baustelle darf nur durch hierfür geschulte Fach-Monteur erfolgen.

4.2 Produktbeschreibung

Klemmfugenband PE an Bestandsbauteile in Anlagen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- Produktmerkmale:
 - » Hohe chemische Beständigkeit
 - » Schweißbar
- Anwendungsgrundsätze:
 - » In Anlehnung an die Planungs- und Verarbeitungsgrundsätze der Europäischen Technischen Zulassung (ETA) für WESTEC Fugenbandserie ETA-04/0044
 - » Handhabung, Einbau und Schweißungen durch geschulte Fach-Monteur
- Anwendungsgebiete:
 - » Dehn- und Arbeitsfugen bei Ortbetonbau von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen (LAU-Anlagen) mit geringer bis mittlerer Beanspruchung gem. DWA-A (TRwS) 786
 - » Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden von wassergefährdenden Stoffen (HBV-Anlagen, „Betriebsstätten“)
 - » Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen (JGS-Anlagen nach DWA-A (TRwS) 792)
- Normen/ Richtlinien:
 - » DAfStb- Richtlinie: Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

4.3 Handhabung

Nach den Vorgaben der DIN 18197:

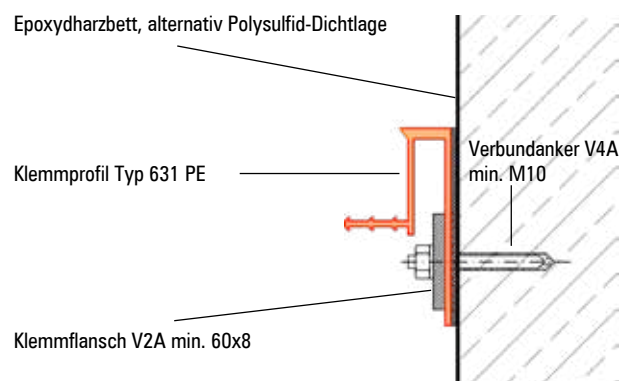
- Schonender Transport auf der Baustelle
- Verlegearbeiten nur bei Stofftemperaturen des Fugenbandes $\geq 0^\circ\text{C}$
- Schutz bis zum vollständigen Einbetonieren
- Sichere Verwahrung freier Fugenbandenden
- Fugenband vor dem Einbetonieren säubern

4.4 Einbau

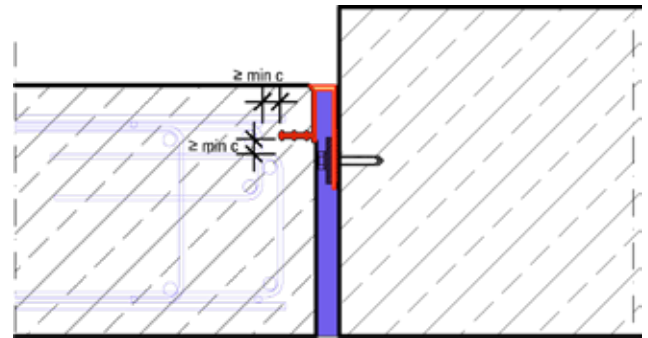
Für den zulassungskonformen Einbau des Sika® WESTEC Typ 631 K PE werden folgende Systemteile benötigt:

- Klemmprofil Typ 631 K PE
- 2-komponentiger Epoxydharzmörtel für eine Epoxydharzbettung des Profils, alternativ Polysulfid-Dichtlage, chemikalienbeständig
- Klemmschiene, 60 x 8 mm, V 2 A, gelocht, $\varnothing 14$ mm, e = 150 mm
- Verbundanker M 10 einschl. Mörtelpatrone, Mutter und Unterlegscheibe

Der Einbau darf nur durch geschulte Fach-Monteur erfolgen.



4.4.1 Betondeckung/Abstand zur Bewehrung



4.5 Befahrbarkeit

Für den Einsatz der Fugenverschlussprofile in Verkehrsflächen sind die in den Zulassungen angegebenen zulässigen Verkehrsbelastungen zu beachten. In höher belasteten Bereichen sind zusätzliche Schutzabdeckungen z. B. Schleppbleche vorzusehen.

4.6 Chemische Beständigkeit

Der eingesetzte Werkstoff PE ist in seinen Eigenschaften und seiner Chemikalienbeständigkeit mit dem der WESTEC Fugenbandprofile (sep. Datenblatt) vergleichbar.

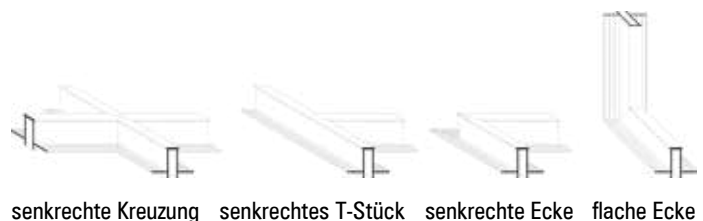
4.7 Richtungsänderungen

Richtungsänderungen müssen durch Formteile ausgebildet werden. Der gebogene Einbau wie bei Fugenbändern nach DIN 18541 oder DIN 7865 ist nicht möglich.

4.8 Formteile/Systeme Werkstöße

Standardformteile der Fugenabschlussbänder

- Es sind rechtwinklige Standardformteile mit einer Formteilschenkel 0,5 m verfügbar
- Sonderformteile, oder nicht rechtwinklige Standardformteile in Abstimmung mit der NIK® Unternehmensgruppe Anwendungstechnik
- Fugenbandsysteme sind aus den Standardformteilen mittels Stumpfstoßen auf der Baustelle herzustellen



4.9 Verbindungen auf der Baustelle

Die Verbindung des Klemmprofils Typ 631 K PE erfolgt ausschließlich durch Schweißung. Hierzu werden die zu verbindenden Flanken angeschmolzen und im plastischen Zustand zusammengefügt. Die Ausführung der Baustellenstöße darf nur durch hierfür geschulte Fach-Monteure erfolgen.

4.10 Spezialpolymer Produktübersicht

Spezialpolymer	Farbton	VPE [lfm/Rolle]
Typ D 320-SP	grau	25
Typ FA 90/3/2-SP	grau	25
Typ D 320 K-SP	grau	25

4.11 Spezialpolymer Formteile

Formteile	Spezialpolymer D 320-SP	Spezialpolymer FA 90/3/2-SP	Spezialpolymer D 320 K-SP
Flache Ecke	✓	✓	
Senkrechte Ecke	✓	✓	
Flaches T-Stück	✓		✓
Senkrechtes T-Stück	✓	✓	
Flache Kreuzung	✓		
Senkrechte Kreuzung	✓	✓	
Stumpfe Verbindung	✓	✓	✓
Winkelecke			✓
Spiegelecke			✓

4.12 Klemmkonstruktion

Klemmschiene	V4A 80x8x2000 mm	mit Langloch 30x15 mm
Klebeanker	M12/260 V4A	VPE 10 Stück
Verbundankerpatrone	M12	VPE 10 Stück

Sikafloor® 390N	Farbton	VPE [kg]
Elastifiziertes, selbstverlaufendes, rissüberbrückendes, chemisch sehr gut beständiges 2-K Epoxidharz-Bindemittel	Preisgruppe 1	10
	Preisgruppe 1	25
	Preisgruppe 2	10
	Preisgruppe 2	25

Sikafloor® 123	Farbton	VPE [kg]
Niedrigviskoses 2-K Epoxidharz-Bindemittel, Systemgrundierung für Sikafloor® Gewässerschutzsysteme	rot-transparent	10
	rot-transparent	25

Abschalelemente	Einbaumaß*	VPE [m]
NIK®-Flex ABS-BW Typ SP	E ≤ 200 m	2,4
NIK®-Flex ABS-R-AF Typ SP	E ≤ 200 m	2,4 / 3,0
NIK®-Flex ABS-R-DF Typ SR	E ≤ 300 m	2,4 / 3,0

* Andere Einbaumaße auf Anfrage

4.13 Produktübersicht

WESTEC	Farbton	VPE
Typ 050 PE	schwarz	15 lfm / Rolle
Typ 631 PE	schwarz	3 m / Stange
Typ 631 K PE	schwarz	3 m / Stange

4.14 WESTEC Formteile

Formteile	Westec Typ 050 PE	Westec Typ 631 PE	Westec Typ 631 K PE
Flache Ecke	✓	✓	✓
Senkrechte Ecke	✓	✓	✓
Flaches T-Stück	✓		
Senkrechtes T-Stück	✓	✓	✓
Flache Kreuzung	✓		
Senkrechte Kreuzung	✓	✓	✓
Stumpfe Verbindung	✓	✓	✓

4.15 Klemmkonstruktion

Klemmschiene	V4A 60x8x2000 mm	mit Langloch 30x15 mm
	V4A 80x8x2000 mm	mit Langloch 30x15 mm
Klebeanker	M10/95 V4A	VPE 10 Stück
	M12/150 V4A	VPE 10 Stück
Verbundankerpatrone	M10	VPE 10 Stück
	M12	VPE 10 Stück

Sikafloor® 390N	Farbton	VPE [kg]
Elastifiziertes, selbstverlaufendes, rissüberbrückendes, chemisch sehr gut beständiges 2-K Epoxidharz-Bindemittel	Preisgruppe 1	10
	Preisgruppe 1	25
	Preisgruppe 2	10
	Preisgruppe 2	25

Sikafloor® 123	Farbton	VPE [kg]
Niedrigviskoses 2-K Epoxidharz-Bindemittel, Systemgrundierung für Sikafloor® Gewässerschutzsysteme	rot-transparent	10
	rot-transparent	25

Abschalelemente	Einbaumaß	VPE [m]
NIK®-Flex ABS-BW Typ WESTEC	E ≤ 200 m	2,4
NIK®-Flex ABS-R-AF Typ WESTEC	E ≤ 200 m	2,4 / 3,0
NIK®-Flex ABS-R-DF Typ WESTEC	E ≤ 300 m	2,4 / 3,0

4.16 Dichtstoffe

SikaTank® PK 22 G	Farbton	VPE [l]
Elastischer 2-K Dichtstoff aus Polysulfidpolymer-Basis zur Abdichtung von Bodenfugen (gießfähig)	grau, schwarz	4 x 2,5
	grau, schwarz	10

SikaTank® PK 22 ST	Farbton	VPE
Elastischer 2-K Dichtstoff aus Polysulfidpolymer-Basis zur Abdichtung von Bodenfugen (standfest)	grau, schwarz	12 x 450 ml Kartusche
	grau, schwarz	4 x 2,5 l

SikaTank® PK 25 G	Farbton	VPE [l]
Elastischer 2-K Dichtstoff für LAU-Anlagen auf Polysulfidpolymer-Basis; Zugelassen von der EOTA, ETA 10/0150, 10/0151 (gießfähig)	grau, schwarz	4 x 2,5
	grau, schwarz	10

SikaTank® PK 25 ST	Farbton	VPE
Elastischer 2-K Dichtstoff für LAU-Anlagen auf Polysulfidpolymer-Basis; Zugelassen von der EOTA, ETA 10/0150, 10/0151 (standfest)	grau, schwarz	12 x 450 ml Kartusche
	grau, schwarz	4 x 2,5 l

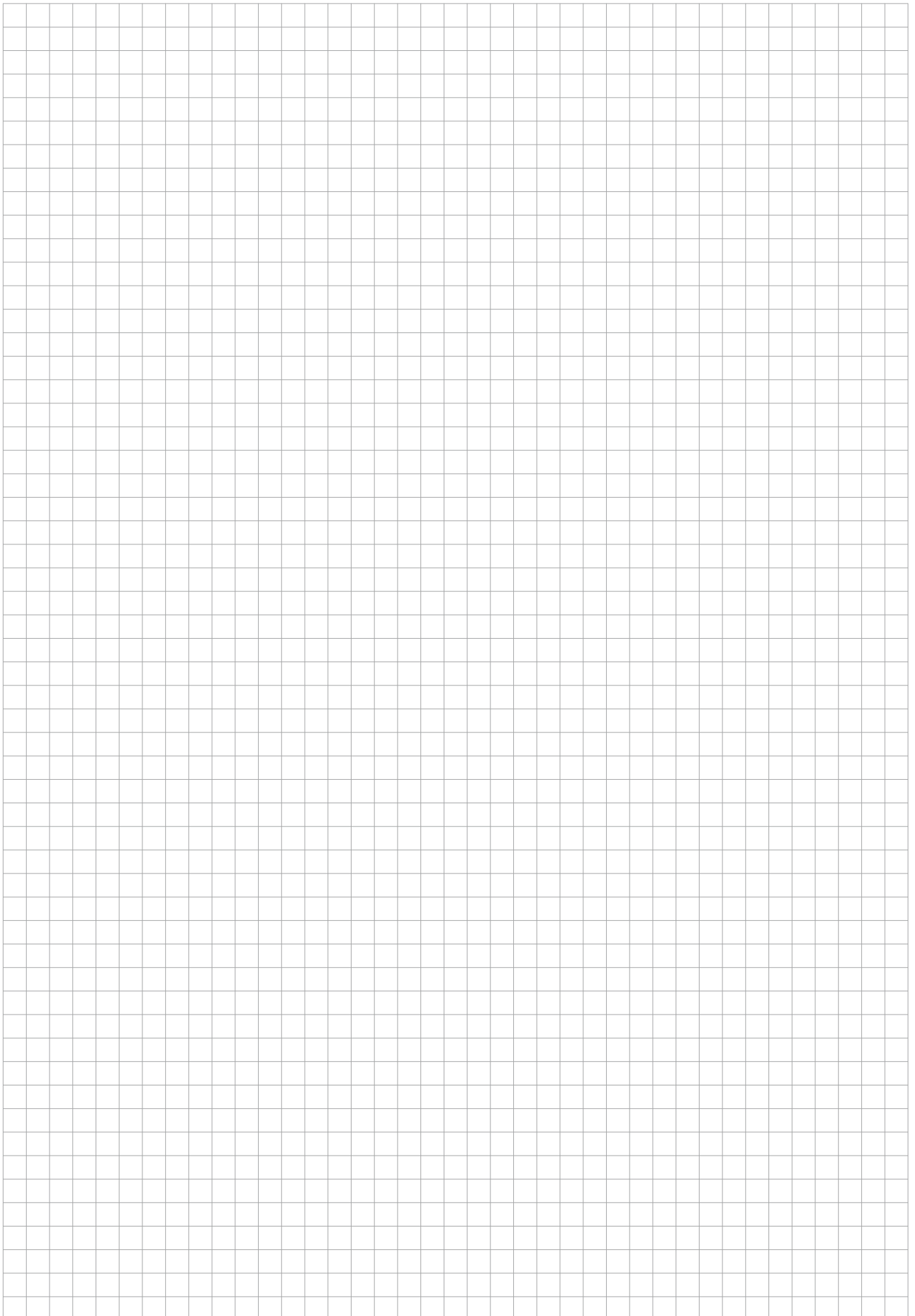
SikaTank® Primer PK 2	Farbton	VPE [ml]
1-K Reaktionsprimer für die SikaTank® Polysulfiddichtstoffe auf nichtsaugenden Untergründen wie verzinkter Stahl, Edelstahl und Gussstahl	-	400

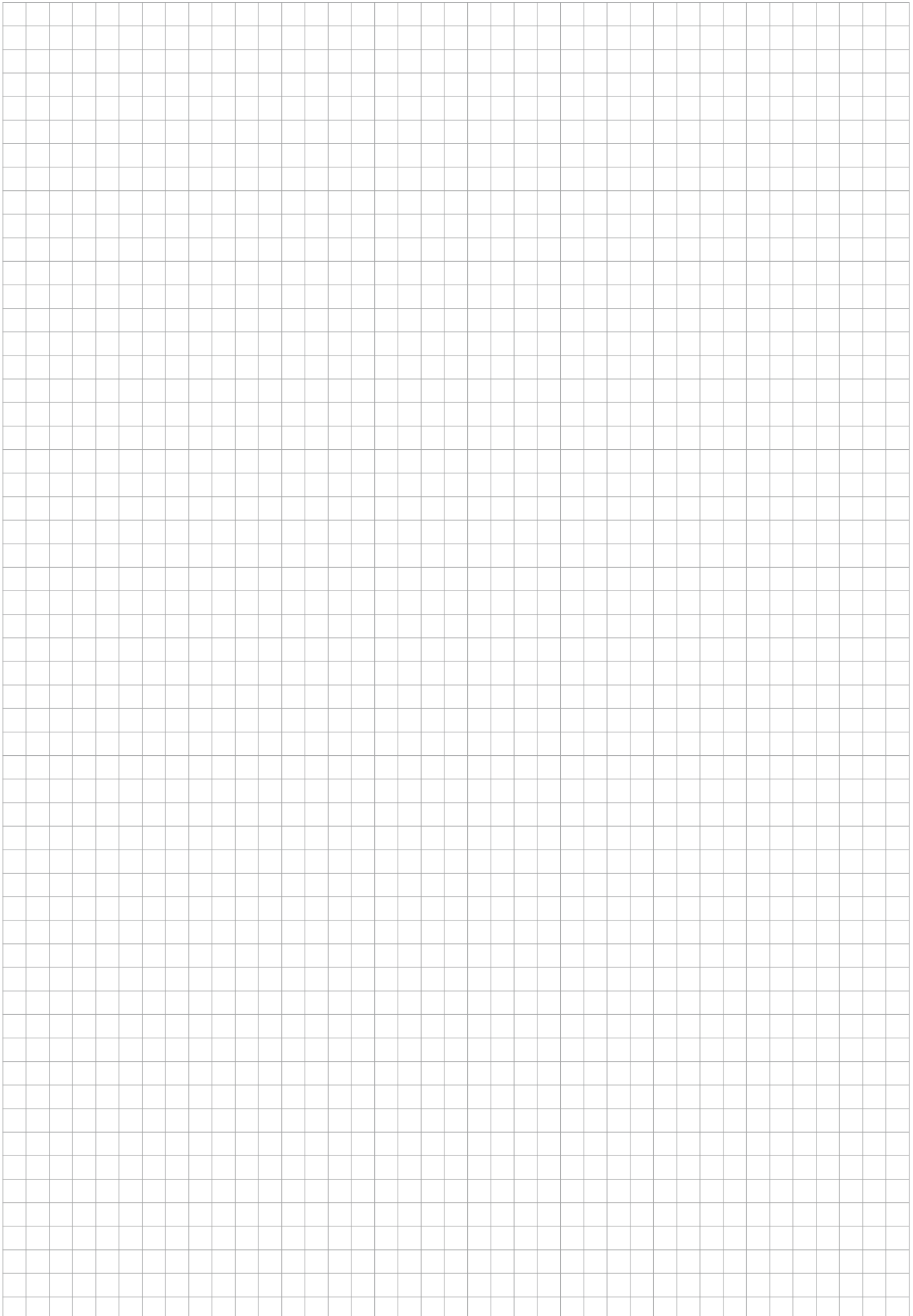
SikaTank® Primer PK 3	Farbton	VPE [ml]
2-K Reaktionsprimer für die SikaTank® Polysulfiddichtstoffe auf saugenden Untergründen	-	400

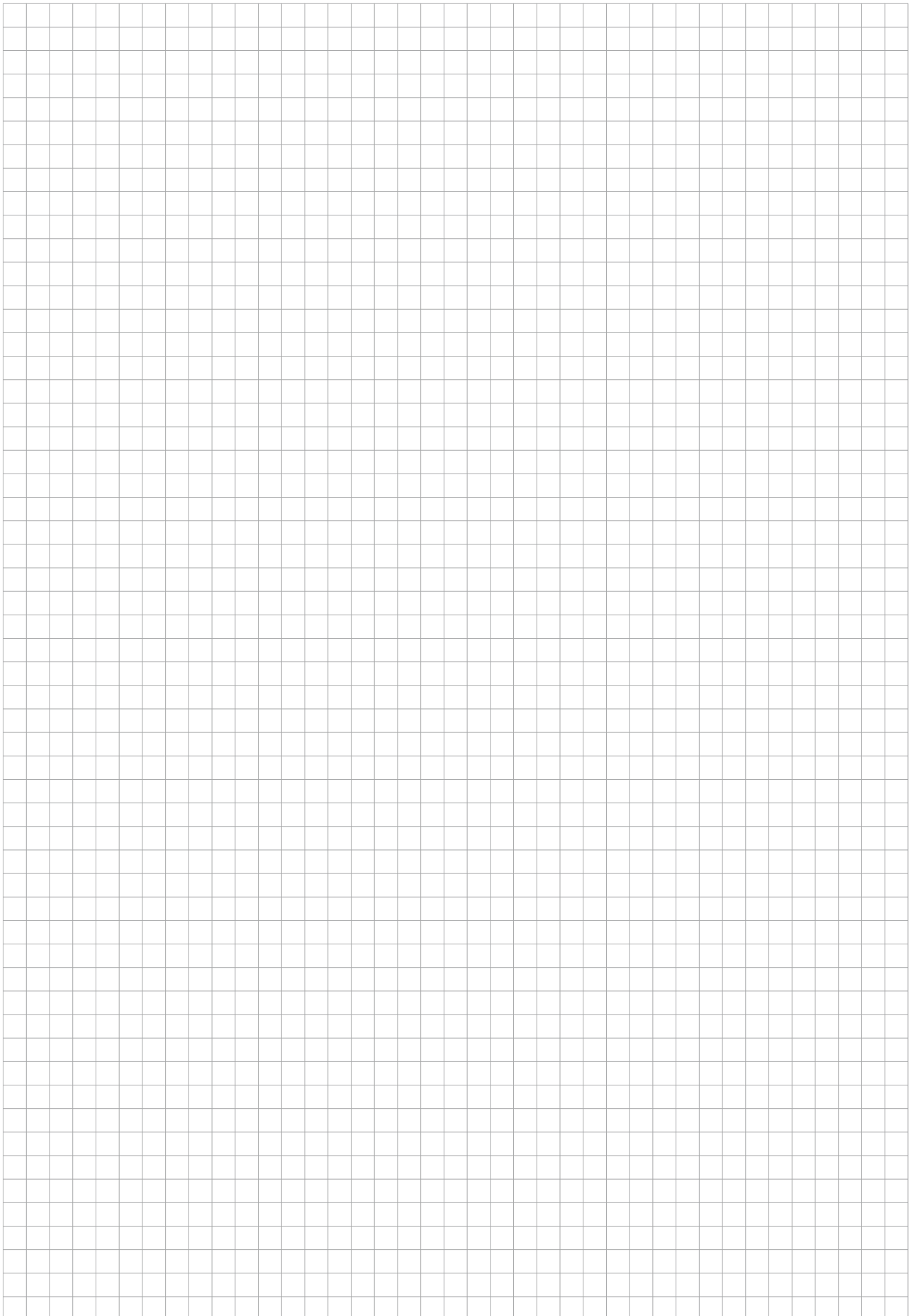
SikaTank® Primer PK 3 S	Farbton	VPE [l]
2-K Reaktionsprimer für die SikaTank® Polysulfiddichtstoffe auf frisch geschnittenem Asphalt	-	1

Sikaflex® Tank N	Farbton	VPE
Elastischer 1-K standfester Dichtstoff für LAU-Anlagen, zugelassen von der EOTA, ETA-09/0272	grau, schwarz	20 x 600 ml Beutel

SikaTank® FB 25	Farbton	VPE
Elastisches Fugenband-System für LAU-Anlagen; Zugelassen von der EOTA; ETA-10/0165	grau, schwarz	60 mm x 15 m, 3 Rollen/Karton
	grau, schwarz	80 mm x 15 m, 3 Rollen/Karton
	grau, schwarz	100 mm x 15 m, 2 Rollen/Karton
	grau, schwarz	120 mm x 15 m, 2 Rollen/Karton









dichter dran.



unternehmensgruppe

Ihr spezialist für dichte Bauwerke



www.nik-gruppe.de

NIK® Unternehmensgruppe
Baierhofweg 3, 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 0
info@nik-gruppe.de