

dichter dran.



unternehmensgruppe

Ihr spezialist für dichte Bauwerke



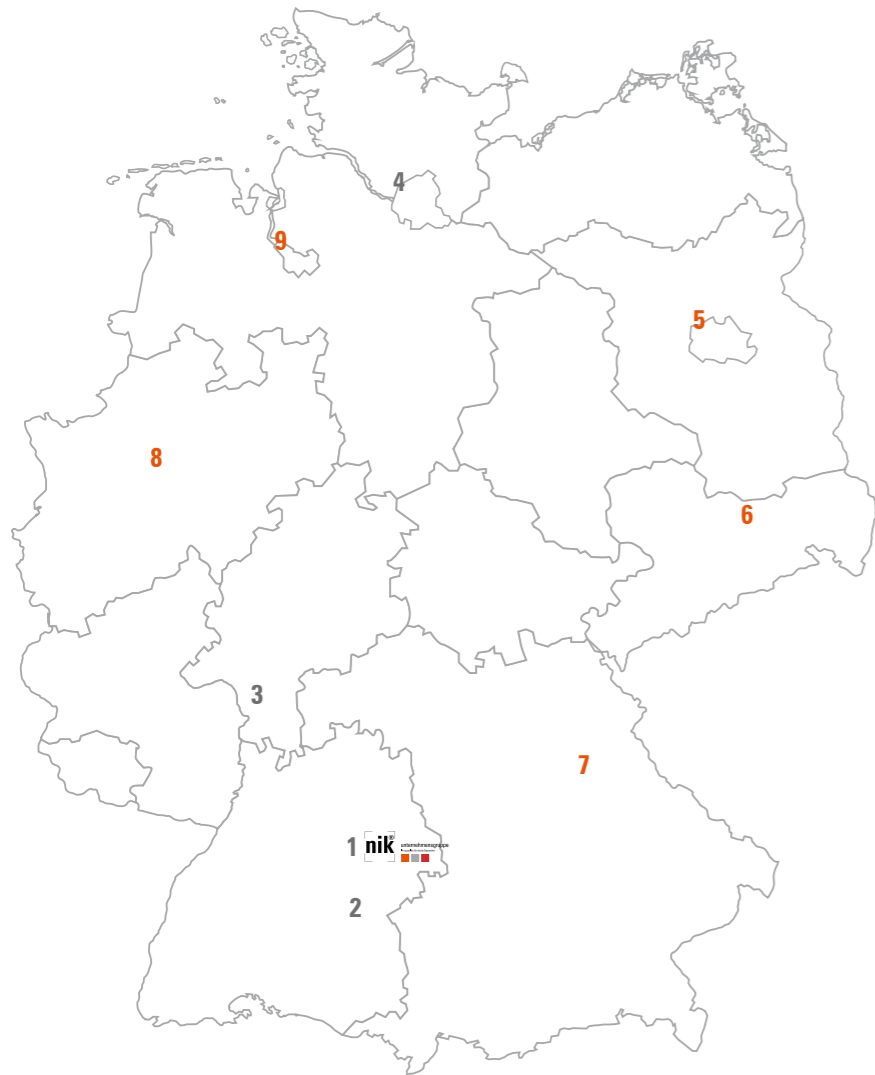
www.nik-gruppe.de

Prospekt

NIK® Seal FBVS Typ P

 **consulting und vertriebs** gmbh
consulting und vertrieb von bauhilfsstoffen

NIK® Seal FBVS Typ P | Prospekt



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.

Inhaltsverzeichnis

Allgemein
Seite 5

Verarbeitung
Seite 11

Leistungserklärung
Seite 17

Sicherheitsdatenblatt
Seite 21

Details
Seite 25

Verarbeitungsrichtlinien
Seite 61

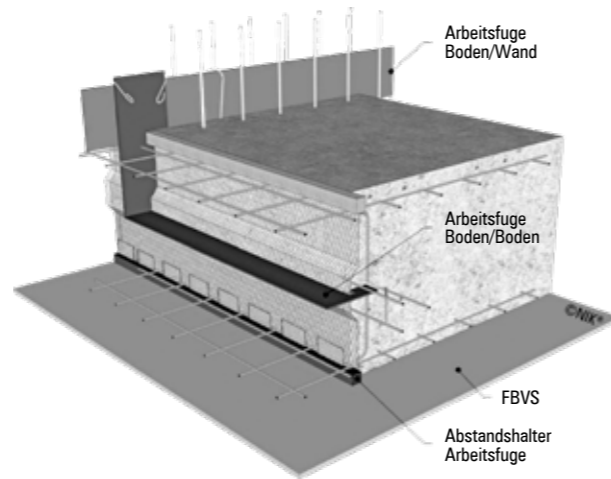
Allgemein

Das Produkt

Produktsortiment	6
Material und Lieferform	7
Transport und Lagerung	7
Verarbeitungsbedingungen / Witterung	7
Beständigkeiten	7
Planung	8
Allgemeine Rahmenbedingungen	8
Bewehrungsarbeiten	8
Abstandhalter	9
Sauberkeit	9
Ausschalen und Ausschalfristen	9

Das Produkt

NIK® Seal FBVS Frischbetonverbundsystem basierend auf einer Membran aus flexiblen Polyolefinen. Bei FPO handelt es sich um einen modernen, lösemittel-freien Thermoplast mit besonders hoher Festigkeit. Neben seiner mechanischen Beanspruchbarkeit ist das Material auch gegen viele im Erdreich natürlich vorkommenden aggressive Stoffe Widerstandsfähig. Die hervorragende Verarbeitbarkeit und die Möglichkeit des Thermischen Fügens machen das Material zur idealen Abdichtungsbahn mit einem breiten Einsatzspektrum.



Durch den mehrschichtigen Aufbau der FPO-Membrane mit thermisch eingebetteter PP Vlieskaschierung entsteht nach der Hydratation des Frischbetons ein dauerhafter und hinterlaufsicherer Betonverbund.

Produktsortiment

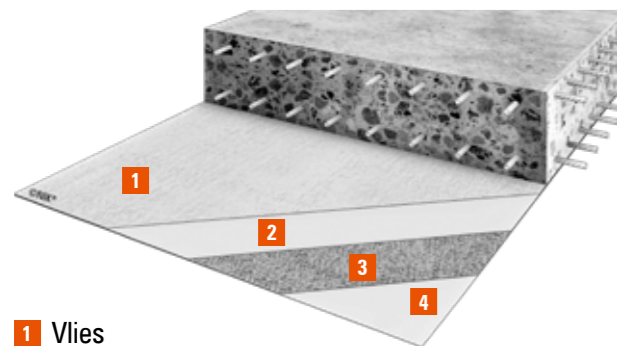
- NIK® Seal Innentape
- NIK® Seal Außentape

Komplementärprodukte:

- NIK® Seal 1K
- NIK® Seal Vlies
- NIK® Seal Uni Primer
- NIK® Seal Grundierung

Die entsprechenden Produktdatenblätter inkl. Verarbeitungsrichtlinien sind zu beachten.

NIK® Seal FBVS Typ P



- 1 Vlies
- 2 FPO-Membran
- 3 Glasvlies
- 4 FPO-Membran

Material und Lieferform

Material	Breite	Dicke	Gesamtdicke	Rollenlänge
NIK® Seal FBVS Typ P	1,5 m	1,2 mm Dichtmembran (FPO)	1,8 mm	20 m
NIK® Seal Innentape	150 mm	1,7 mm		25 m
NIK® Seal Außentape	200 mm	0,8 mm		25 m
NIK® Seal Dichtbahn	600 mm	1,2 mm		20 m
NIK® Seal Butylband	19 mm	1,0 mm		15 m
	40 mm	1,5 mm		10 m
	75 mm	1,5 mm		10 m
NIK® Seal Hotmelt			230 g Kartusche	

Transport und Lagerung

- Trocken und frostfrei
- Geschützt vor UV-Strahlung und Nässe
- Lagerfähigkeit 24 Monate in der Originalverpackung
- Paletten dürfen nicht gestapelt werden
- Übliche Lagerungstemperatur 5 - 30 °C

Verarbeitungsbedingungen / Witterung

- Regelbereich: +5 °C ≤ T ≤ + 40 °C
- Die Folie muss im Klebebereich sauber und trocken sein. Verschmutzungen sind zu entfernen.
- Die Materialtemperatur muss mind. 3 K über dem Taupunkt liegen.
- Bei niedrigen Temperaturen ist die Verklebung der Selbstklebestöße oder Tapes mit einem Heißluftföhn bei Bedarf zu unterstützen.
- Bei hohen Temperaturen wird die Klebe-Dichtmasse weicher und klebriger.
- Vor der Arbeitsaufnahme ist ein Probeklebstoß durchzuführen.
- Der Verlegeuntergrund kann feucht, muss jedoch frei von stehendem Wasser sein.

Beständigkeiten

- Abdichtungsbahnen aus flexiblen Polyolefinen (FPO) haben eine hohe allgemeine chemische Beständigkeit
- Gegen natürlich vorkommendes, betonangreifendes Grund- oder Oberflächenwasser ist die Bahn beständig
- Die Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit unter Chemikalieneinwirkung wurde entsprechend der DIN EN 1296 und 1928, sowie DIN EN 12311-1 nachgewiesen
- Verhalten bei Einwirkung von Bitumen nach DIN EN 1548 bestanden
- Die FPO-Bahn ist im höchsten Maße UV-widerstandsfähig

Planung

- Erstellung prüfbarer Berechnungen und Konstruktionsunterlagen durch einen fachkundigen Planer
- Berücksichtigung mechanischer und chemischer Beanspruchungen, sowie wasserrechtlicher Vorschriften
- Planung gemäß WU-Richtlinie des DAfStb
- Planung gemäß Heft 44 des DBV
- Berücksichtigung der Hinweise an die Anforderungen aus der Zulassung und aus der Verarbeitungsrichtlinie NIK® Seal FBVS

Allgemeine Rahmenbedingungen

- Als Zusatzmaßnahme bei Betonbauwerken nach WU-Richtlinie, Weisse Wannen
- Im Bereich von drückendem und nichtdrückendem Wasser, sowie bei Bodenfeuchte
- Horizontale und vertikale Anwendung
- Zulässiger Wasserdruck 2 bar
- Ebenfalls geeignet für Wasserwechselzonen
- Genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A für die Beanspruchungsklassen 1 und 2 der WU-Richtlinie

Bewehrungsarbeiten

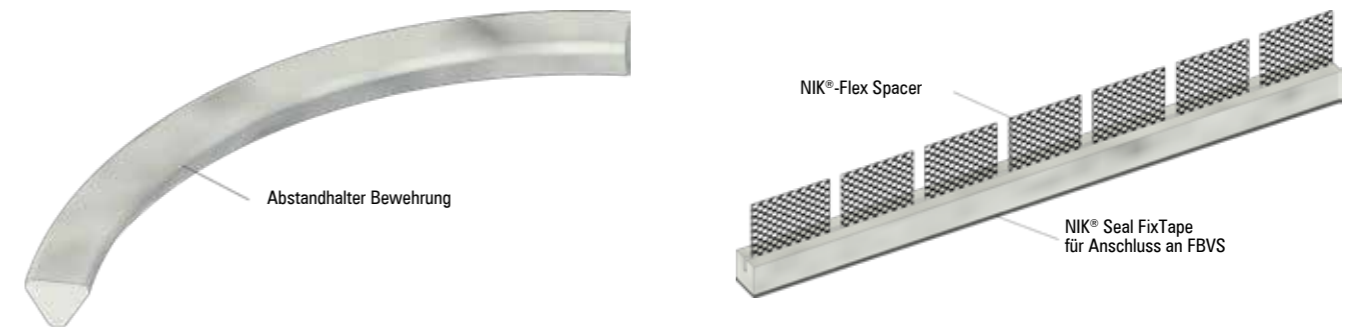
- Bei den Bewehrungsarbeiten ist eine erhöhte Sorgfalt erforderlich
- Die Bewehrungsseisen sind nicht direkt auf der Frischbetonverbundfolie abzulegen. Es sind Kanthölzer o.ä. unterzulegen
- Schweiß- und Trennarbeiten dürfen nur mit entsprechenden Schutzmaßnahmen ausgeführt werden, damit der Funkenflug nicht auf die Frischbetonverbundfolie gelangt
- Beschädigungen sind mit dem NIK-Seal FBVS Innentape oder mittels Hotmelt und einer NIK® Seal FBVS Bahn zu überkleben
- über Arbeitsfuge überstehende Eisen sind zu unterlegen

Schalöl

Bei der Verwendung von Schalölen an angrenzenden Schalelementen sind freie Frischbetonverbundflächen zu schützen, da ansonsten der Verbund gestört wird.

Abstandhalter

Nach Heft 44 des DBV ist die Aufstandsfläche von Abstandhaltern auf der FBV-Bahn zu minimieren. Dreikant-Abstandhalter werden sowohl in der Bodenplatte als auch in Wänden, somit möglichst auf der Spitze stehend, verlegt. Durchgängige Abstandhalterlinien sind nicht zulässig.



Sauberkeit

- Schmutz, Staub, Müll sind vom verlegten FBVS-System zu entfernen
- Bei Arbeitsfugen innerhalb der Bodenplatte wird das Abdecken des zweiten Betonierabschnitts mit Baufolie im Bereich der Abschalelemente während des Betonierens empfohlen

Ausschalen und Ausschalfristen

Bei einer mechanischen Fixierung der Frischbetonverbundfolie an der Schalung ist diese zurückzubauen und die Schalung mit ausreichender Sorgfalt zu entfernen. Die Ausschalfristen sind einzuhalten. Das Ausschalen von Betonbauteilen mit in der Schalung eingelegten FBV-Bahnen kann erst erfolgen, wenn der Beton die erforderliche mechanische Festigkeit zum Ausschalen erreicht hat und die Mindestnachbehandlungsdauer nach DIN EN 13670/ DIN 1045-3 eingehalten wurde. Es wird auf das DBV-Merkblatt Nachbehandlung von Beton hingewiesen.

Um Störungen des mechanischen Haftverbunds zu vermeiden soll der Beton zum Zeitpunkt des Ausschalens eine Mindestdruckfestigkeit von 10 N/mm² haben.

Verarbeitung

Untergrund

Geeignete Untergründe	12
Kontrolle	12
Arbeitsmittel und Werkzeuge	13
Untergrundvorbereitung	13
Verlegeuntergrund Bodenplatte	14
Verlegeuntergrund Wand	14
Empfohlene Applikationsreihenfolge	14

Untergrund

- Ausreichend tragfähig, ohne Fehlstellen
- Dämmstofflagen müssen hohlraumfrei verlegt sein
- Keine scharfkantigen Kanten und Gesteinskörnung an der Oberfläche (Beschädigung)
- Besenrein
- Feuchter Untergrund möglich- kein stehendes Wasser
- Eisfrei
- Gleitfolien sind regelmäßig nicht erforderlich
- Keine größeren Versprünge/ Versätze
- Genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A bei den Beanspruchungsklassen 1 und 2 der WU-Richtlinie

Geeignete Untergründe

- Betonsauberkeitsschicht
- Perimeterdämmung
- Schalungssysteme
- Holzschalung
- verlorene Schalung
- bei Bedarf Schutzvlies
- keine größeren Versprünge/ Versätze
- Genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A bei den Beanspruchungsklassen 1 und 2 der WU-Richtlinie

Kontrolle

- Material auf Richtigkeit und Vollständigkeit
- Beschädigung der Bleche bzw. Beschichtung
- Einbaulage auf Übereinstimmung mit Planunterlagen und Anforderungen aus der Zulassung
- Befestigung und Lagesicherung
- Stoßverbindungen

Arbeitsmittel und Werkzeuge

Andrückrolle

Für das Andrücken der Stöße und des Tapes. Durch die kleine Rollfläche wird ein hoher wirksamer Anpressdruck erzielt. Unebenheiten im Untergrund werden durch den kleinen Rollendurchmesser übernommen.

Heissluftgerät

Zum Umformen der Frischbetonverbundbahn, bei Rohrdurchführungen und zur Erhöhung der Klebekraft bei niedrigen Temperaturen.

Schlagtacker, Hilfsbretter, Schienen

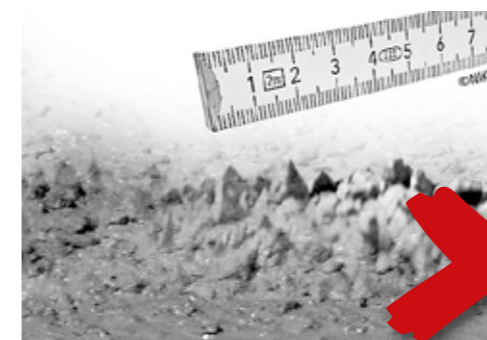
Zur mechanischen Fixierung der Bahn an der Schalhaut

Allgemeines Kleinwerkzeug

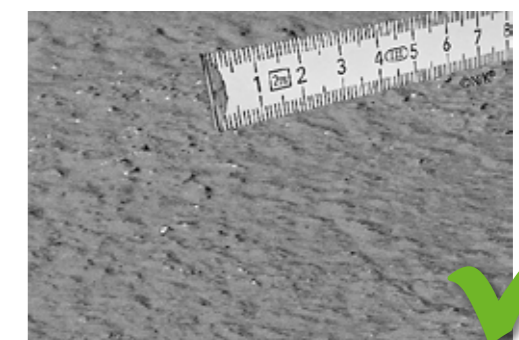
- Messer z.B. mit Hakenklinge
- Meterstab
- Bleistift
- Schneidehilfe

Untergrundvorbereitung

- Der Arbeitsbereich muss besenrein sein und frei von losen und spitzen Teilen und Kanten.
- Die Applikation kann auf feuchten Untergründen erfolgen. Stehendes Wasser ist zu entfernen und bis zur Betonage unterseitig fernzuhalten.
- Vor der Betonage ist auf der Frischbetonverbundfolie stehendes Wasser aufzunehmen um einen Frischbetonkontakt sicherzustellen und Betonentmischungen zu vermeiden.

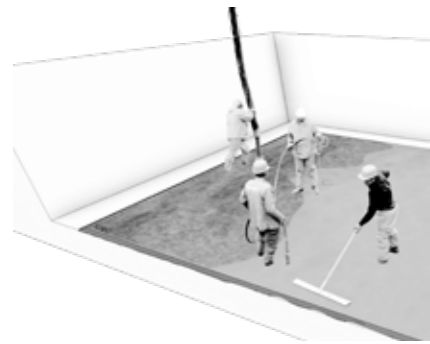


Scharfe Steine oder Kanten entfernen



Ebener Untergrund

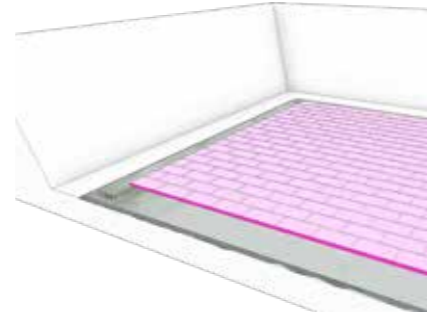
Verlegeuntergrund Bodenplatte



Sauberkeitsschicht abgezogen



Sauberkeitsschicht geglättet



Perimeterdämmung

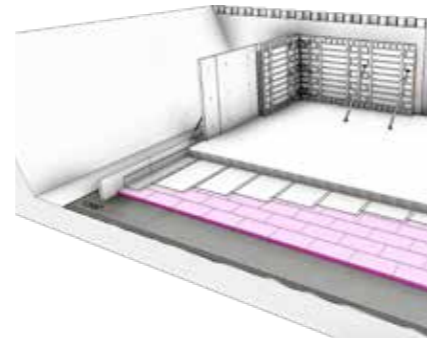
Verlegeuntergrund Wand



Wand gegen Verbau mit Ausgleichsschicht



Wand mit Perimeterdämmung



Wand mit Schalung

Empfohlene Applikationsreihenfolge

Die hier aufgeführte Empfehlung hat sich in der Baustellenpraxis bewährt. Objektspezifisch können andere Arbeitsschritte notwendig bzw. zielführender sein.

Verlegung Bodenplatte

- Untergrundvorbereitung
- Tragfähigkeit des Untergrunds prüfen
- Umlaufend die Randaufkantung verlegen.
Der Selbstklebestoß sollte in die Fläche der Bodenplatte zeigen
- Ecken und Versprünge
- Fläche schließen
- Anschlüsse und Details ausbilden (z.B. Rohrdurchführungen, Blitzschutz, GEWI- oder Bohrpfähle, usw.)
- Kontrolle der Fläche

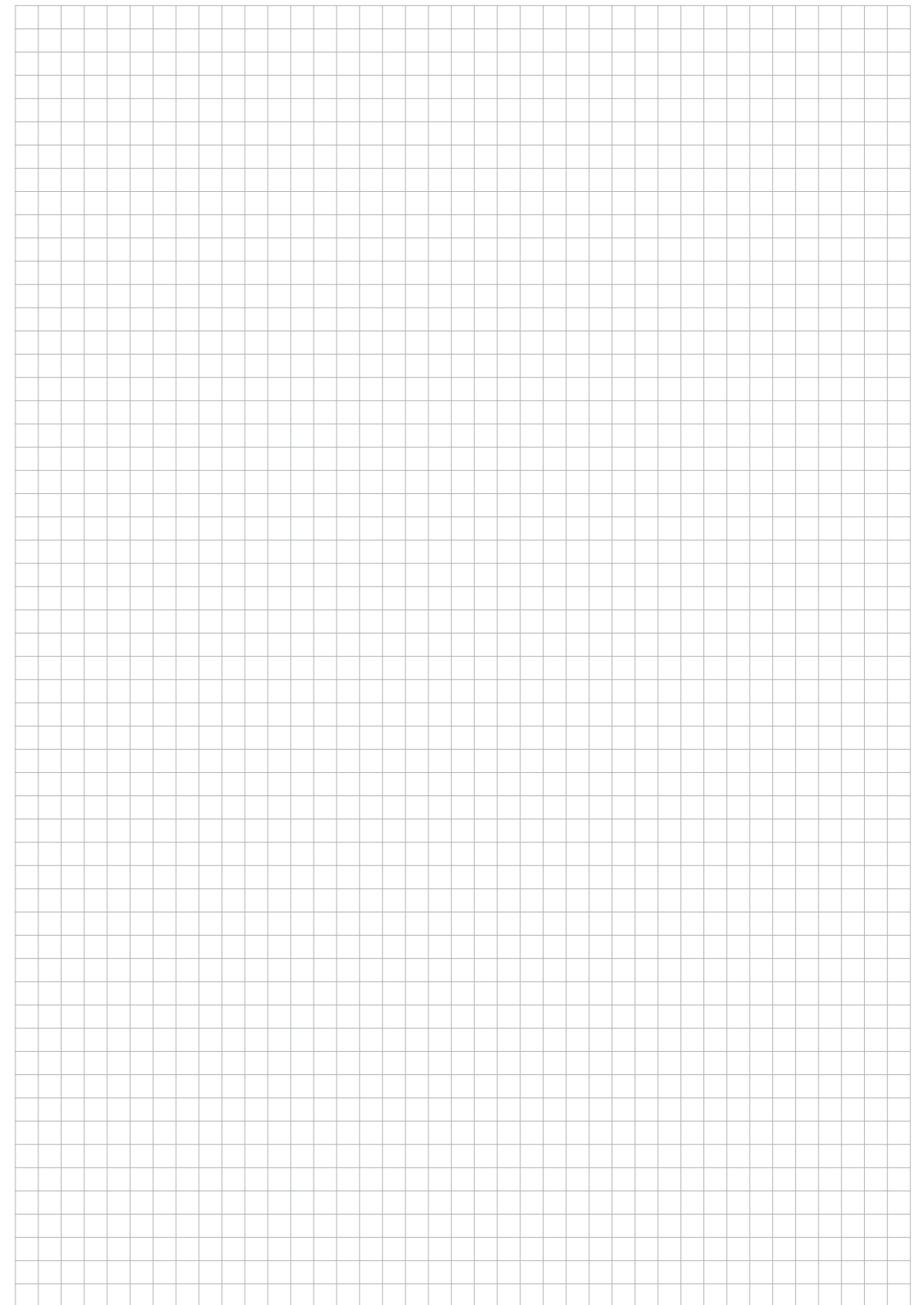
Verlegung Wände

- Tragfähigkeit des Untergrunds prüfen
- Ecken ausbilden
- Fläche schließen
- Anschlüsse und Details ausbilden (z.B. Rohrdurchführungen, Blitzschutz, usw.)
- Kontrolle der Fläche

Nach dem Ausschalen

- Spannstellen oberflächenbündig verschließen
- Spannstellen in die FBV-Ebene einbinden
- Nachträgliche Rohrdurchführungen eindichten
- Kontrolle der Fläche

Weitere detaillierte Angaben zur Verarbeitung des NIK® Seal FBVS-Systems finden Sie in den Verarbeitungsrichtlinien.



Leistungserklärung

EN 13967 06 1213 | Nr.: 7007

1.	Produkt Typ	18
2.	Typennummer	18
3.	Verwendungszweck	18
4.	Name, Handelsname	18
5.	Bevollmächtigter	18
6.	System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit	18
7.	Notifizierte Stelle	19
8.	Europäische Technische Bewertung	19
9.	Erklärte Leistungen	19
10.	Erklärung	19

1. Produkt Typ

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps

NIK® Seal FBVS Typ P

2. Typennummer

Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß

Artikel 11 Absatz 4

NIK® SEAL FBVS TYP P, 1,2 mm (Chargennummer: siehe Bahnaufdruck)

3. Verwendungszweck

Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren, harmonisierten, technischen Spezifikation

Bauwerksabdichtung aus flexiblen Polyolefinen (FPO/TPO) mit mittiger Glasvlieseinlage und unterseitiger Vlieskaschiebung nach EN 13967, Abdichtung als Feuchtigkeitssperre Typ A, Abdichtung als Grundwassersperre Typ T

4. Name, Handelsname

Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß

Artikel 11 Absatz 5

NIK® SEAL FBVS Typ P

NIK® Consulting und Vertriebs GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen | Germany

5. Bevollmächtigter

Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12

Absatz 2 beauftragt ist

Nicht relevant (siehe 4.)

6. System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit

System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß

Anhang V


System 2 +

7. Notifizierte Stelle

Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird

Die notifizierte Stelle Nr. 1213 hat die Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle und die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und hat das Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle 1213-CPR-018 ausgestellt.

8. Europäische Technische Bewertung

1213-CPR-6455 

Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist

Nicht relevant (siehe 7.)

9. Erklärte Leistungen

Technische Merkmale	Prüfmethode	Leistungen	Technische Spezifikation
Reaktion bei Brandeinwirkung	DIN EN 13501-1	Klasse E	
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ	DIN EN 1931 (B)	90.000	
Höchstzugkraft	DIN EN 12311-1 (A)/DIN EN 12311-2 (A)	≥ 300 N/50 mm	
Höchstzugkraftdehnung	DIN EN 12311-1 (A)/ DIN EN 12311-2 (A)	≥ 50 %	
Scherfestigkeit der Fügenaht	DIN EN 12317-2	≥ 300 N/50 mm	
Widerstand gegen stoßartige Belastung: Starre Unterlage Flexible Unterlage	DIN EN 12691 (A) DIN EN 12691 (B)	≥ 300 mm ≥ 800 mm	
Widerstand gegen statische Belastung	DIN EN 12730 (A B)	> 20 kg	DIN EN 13967:2012
Weiterreißwiderstand	DIN EN 12310-2	≥ 150 N	
Weiterreißwiderstand Nagelschaft	DIN EN 12310-1	≥ 400 N	
Maßhaltigkeit	DIN EN 1107-2	$\leq 0,3$ %	
Falzen bei tiefen Temperaturen	DIN EN 495-5	≤ -30 °C	
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit bei künstlicher Alterung	DIN EN 1296 / DIN EN 1928 (B)	bestanden	
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit unter Chemikalieneinwirkung	DIN EN 1847 / DIN EN 1928 (B)	bestanden	
Verhalten bei Einwirkung von Bitumen	DIN EN 1548	bestanden	
Wasserdichtheit	DIN EN 1928 (B)	≥ 500 kPa	

10. Erklärung

Die Leistung des Produktes gemäß den Nummer 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9.

Verantwortlich für die Erklärung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Süssen,
05.04.2024

Georg Napravnik
CEO

Ecology, Health and Safety Information
A Safety Data Sheet following EC-Regulation 1907/2006, Article 31 is not needed to bring the product to the market, to transport or to use it. The product does not damage the environment when used as specified.
REACH European Community Regulation on chemicals and their safe use (REACH: EC 1907/2006)
This product is an article within the meaning of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH). It contains no substances which are intended to be released from the article under normal or reasonably foreseeable conditions of use.
Therefore, there are no registration requirements for substances in articles within the meaning of Article 7.1 of the Regulation. Based on our current knowledge, this product does not contain SVHC (substances of very high concern) from the candidate list published by the European Chemicals Agency in concentrations above 0.1 % (w/w).

Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsinformation nach VO 1907/2006/EG, Artikel 33

1.	Mögliche Gefahren	22
2.	Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen	22
3.	Erste-Hilfe-Maßnahmen	22
4.	Maßnahmen zur Brandbekämpfung	22
5.	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	22
6.	Handhabung und Lagerung	22
7.	Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung	22
8..	Physikalische und chemische Eigenschaften	23
9.	Stabilität und Reaktivität	23
10.	Angaben zur Toxikologie	23
11.	Angaben zur Ökologie	23
12.	Hinweise zur Entsorgung	23
13.	Angaben zum Transport	23
14.	Vorschriften	23
15.	Sonstige Angaben	23

Handelsnamen

NIK® Seal FBVS Typ P
NIK® Seal FBVS Typ P1
NIK® Seal FBVS Typ P2

Lieferant

NIK® Consulting und Vertriebs GmbH
Baierhofweg 3, 73079 Süssen / Germany
Tel. +49 (0) 7162 70 759 90

1. Mögliche Gefahren

Dieses Produkt ist laut EG-Richtlinien 1999/45/EG, 67/548/EWG, Verordnung 1907/2006/EG und nachfolgenden Anpassungen nicht als gefährlich eingestuft. Dieses Produkt enthält keine nach Anhang 14 (Kandidatenliste) aufgeführten Substanzen, die als SVHC nach Artikel 57 REACH, 1907/2006/EC, gelten.

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Alle Bahnen bestehen aus FPO/PE bzw. TPO/PE. Alle Membranen verfügen über eine Glasvlieseinlage und eine unterseitige Polypropylenvlieskaschierung.

3. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Keine speziellen Maßnahmen festgelegt.

4. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel: Wassernebel, Schaum, chemisches Löschpulver
- Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: CO, CO₂, Ruß
- Besondere Schutzausrüstung: Maske mit Universalfilter verwenden. In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

5. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Nicht zutreffend - keine Indikation.

6. Handhabung und Lagerung

Bei der Nahtverschweißung mit Heißluftschweißgeräten können Dämpfe entstehen. Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen ist es angebracht, für ausreichende Belüftung zu sorgen. NIK® Seal FBVS Typ P vor der Verarbeitung vor Feuchtigkeit schützen.

7. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Keine Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten.

8.. Physikalische und chemische Eigenschaften

- Form: fest
- Farbe: verschieden
- Explosionsgefahr: nicht explosionsgefährlich
- Selbstentzündlichkeit: nicht selbstentzündlich
- Entflammbarkeit: normal entflammbar, Baustoffklasse B2 bzw. Euroklasse E
- Wasserlöslichkeit: unlöslich

9. Stabilität und Reaktivität

Das Produkt ist bei normalen Lager- und Verarbeitungsbedingungen stabil.

10. Angaben zur Toxikologie

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

11. Angaben zur Ökologie

Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.

12. Hinweise zur Entsorgung

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften ordnungsgemäß beseitigen.

13. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der geltenden nationalen und internationalen Transportvorschriften.

14. Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: nicht wassergefährdend

15. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie haben den Zweck, das Produkt hinsichtlich der Erfordernisse bezüglich Umwelt, Gesundheit und Sicherheit zu beschreiben. Sie stellen keine Garantie für produktspezifische Eigenschaften dar. Eine Verantwortung der NIK® Consulting und Vertriebs GmbH für mögliche Folgen aus unsachgemäßer oder fahrlässiger Handhabung bei Transport, Lagerung und/oder Verarbeitung ist ausgeschlossen.

Details

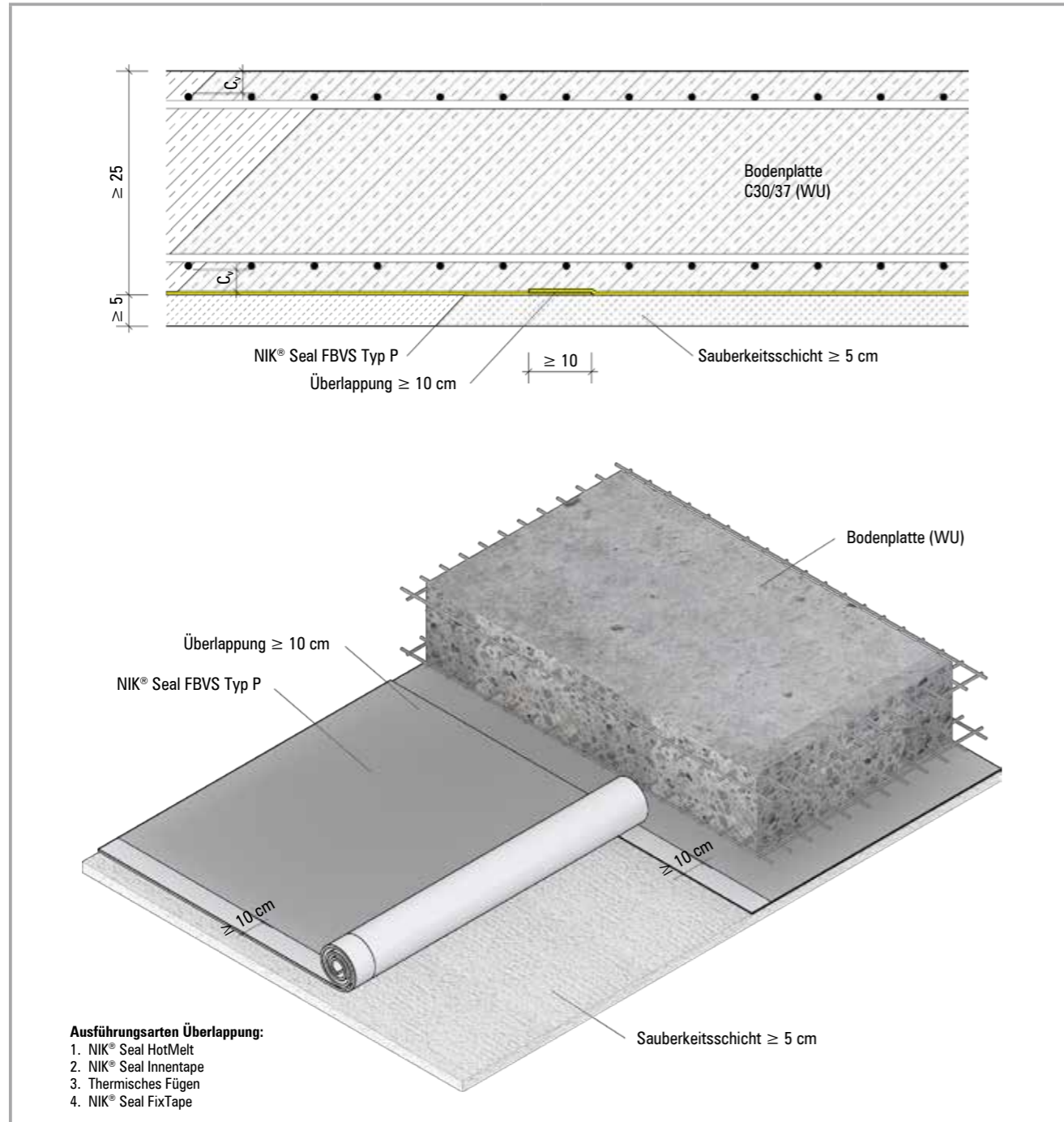
Überlappung FBVS	26
Überlappung FBVS mit Dämmung	27
Überlappung FBVS, 2-seitig	28
Überlappung FBVS, 2-seitig, mit Dämmung	29
Dreikantabstandhalter im wilden Verband	30
Boden/Wand-Fuge	32
Boden/Wand-Fuge mit Bodenplattenüberstand	34
Boden/Boden-Fuge rau	36
Boden/Boden-Fuge verzahnt	37
Bodendurchführung	38
Bodendurchführung mit Dämmung	39
Bodenablauf	40
Bodenablauf mit Dämmung	41
Anschluss FBVS an Bohrpfahl	42
Wand/Decken-Fuge	44
Wand/Decken/Wand-Fuge	46
Wand/Decken-Fuge, einhäufig	47
Vertikaler FBVS Stoß	48
Reparatur Schadstelle im FBVS	49
Wand/Wand-Arbeitsfuge rau	50
Futterrohr	52
Transwand Doppelmuffe	53
Transwand Muffe außen	54
OPTI-Mauerstärken	56
Anschluss FBVS an Blitzschutz	58

Überlappung FBVS

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



- Ausführungsarten Überlappung:**
1. NIK® Seal HotMelt
 2. NIK® Seal Innentape
 3. Thermisches Fügen
 4. NIK® Seal FixTape

Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: Überlappung FBVS
Detail-Nr.: 01
Datum:
Bearbeiter:

NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

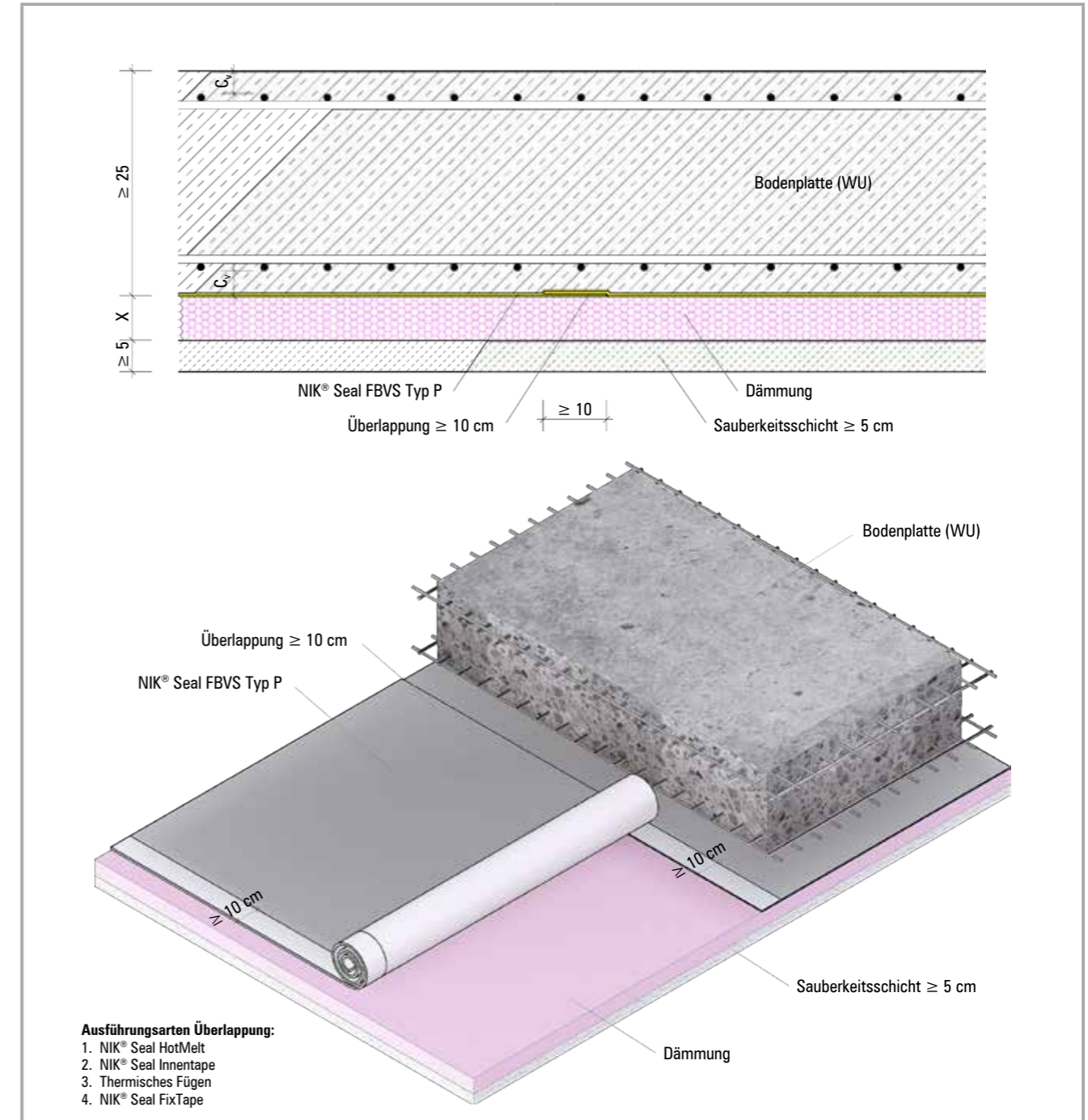
nik® ing-sv-büro gmbh

Überlappung FBVS mit Dämmung

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



- Ausführungsarten Überlappung:**
1. NIK® Seal HotMelt
 2. NIK® Seal Innentape
 3. Thermisches Fügen
 4. NIK® Seal FixTape

Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: Überlappung FBVS mit Dämmung
Detail-Nr.: 02
Datum:
Bearbeiter:

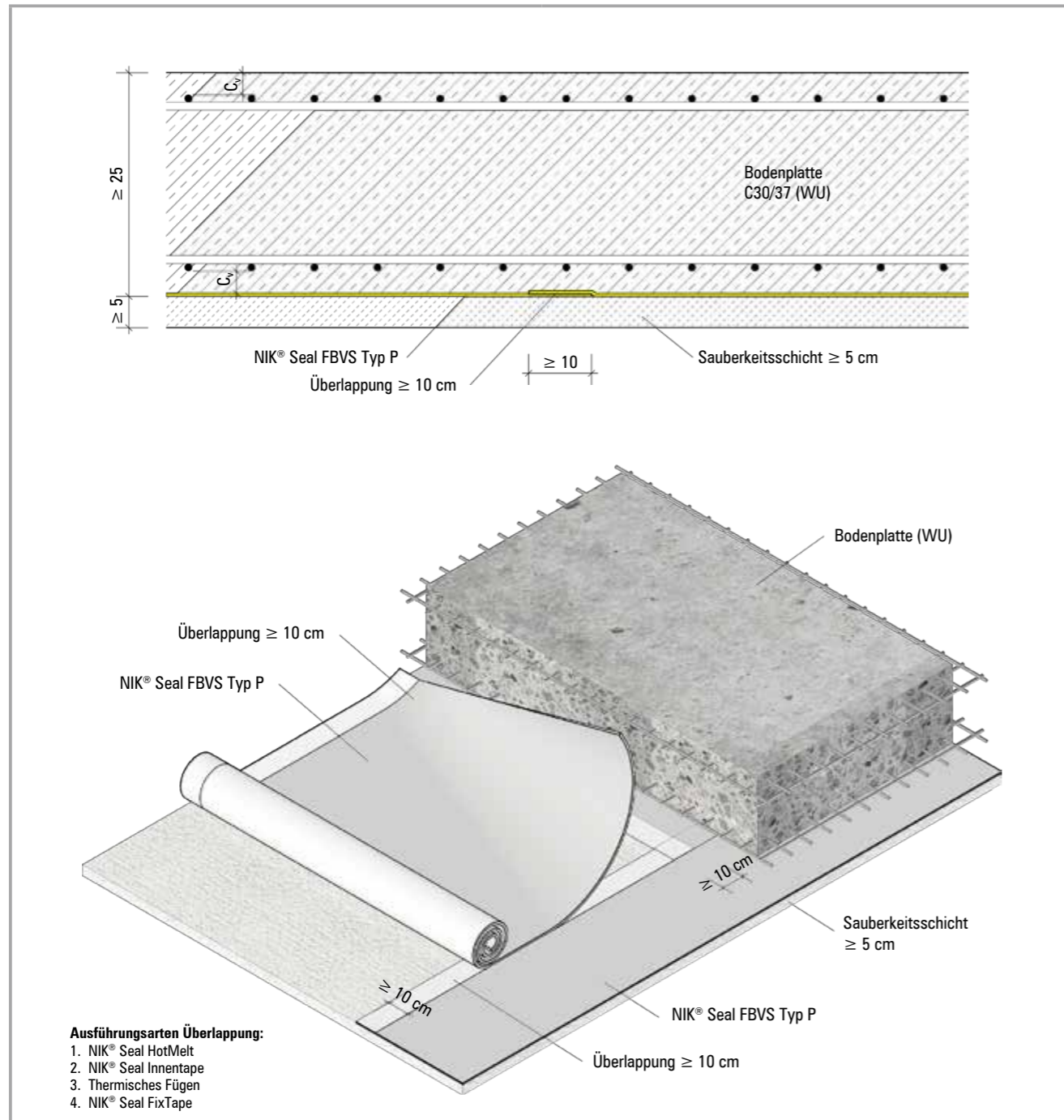
NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

nik® ing-sv-büro gmbh

Überlappung FBVS, 2-seitig

dichter dran.

Ein Unternehmen der nik Gruppe



- Ausführungsarten Überlappung:**
1. NIK® Seal HotMelt
 2. NIK® Seal Innentape
 3. Thermisches Fügen
 4. NIK® Seal FixTape

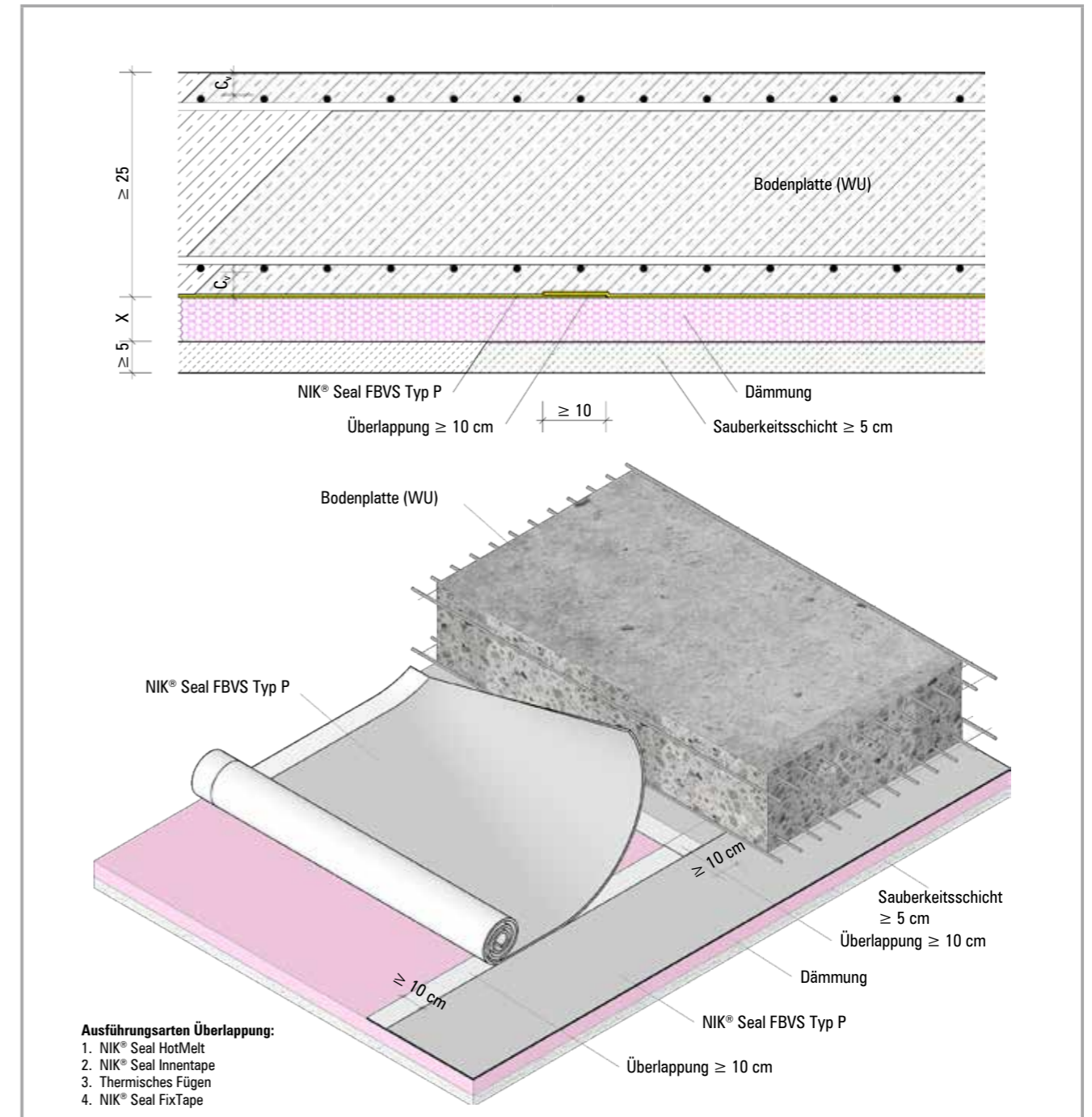
Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: Überlappung FBVS, 2-seitig
Detail-Nr.: 03
Datum:
Bearbeiter:

Überlappung FBVS, 2-seitig, mit Dämmung

dichter dran.

Ein Unternehmen der nik Gruppe



- Ausführungsarten Überlappung:**
1. NIK® Seal HotMelt
 2. NIK® Seal Innentape
 3. Thermisches Fügen
 4. NIK® Seal FixTape

Bauvorhaben:
Auftraggeber:

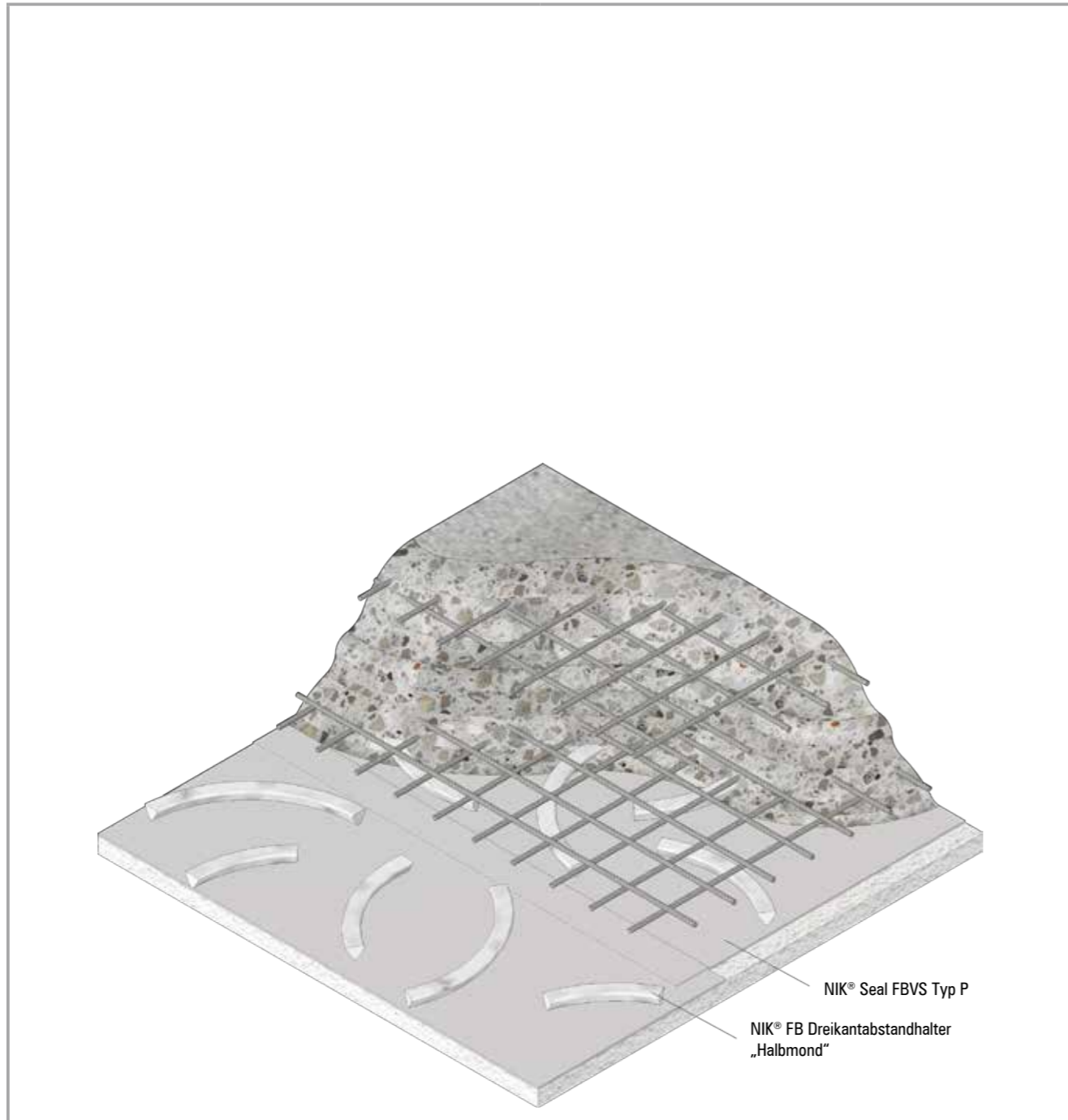
Detail: Überlappung FBVS, 2-seitig, mit Dämmung
Detail-Nr.: 04
Datum:
Bearbeiter:

Dreikantabstandhalter im wilden Verband

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

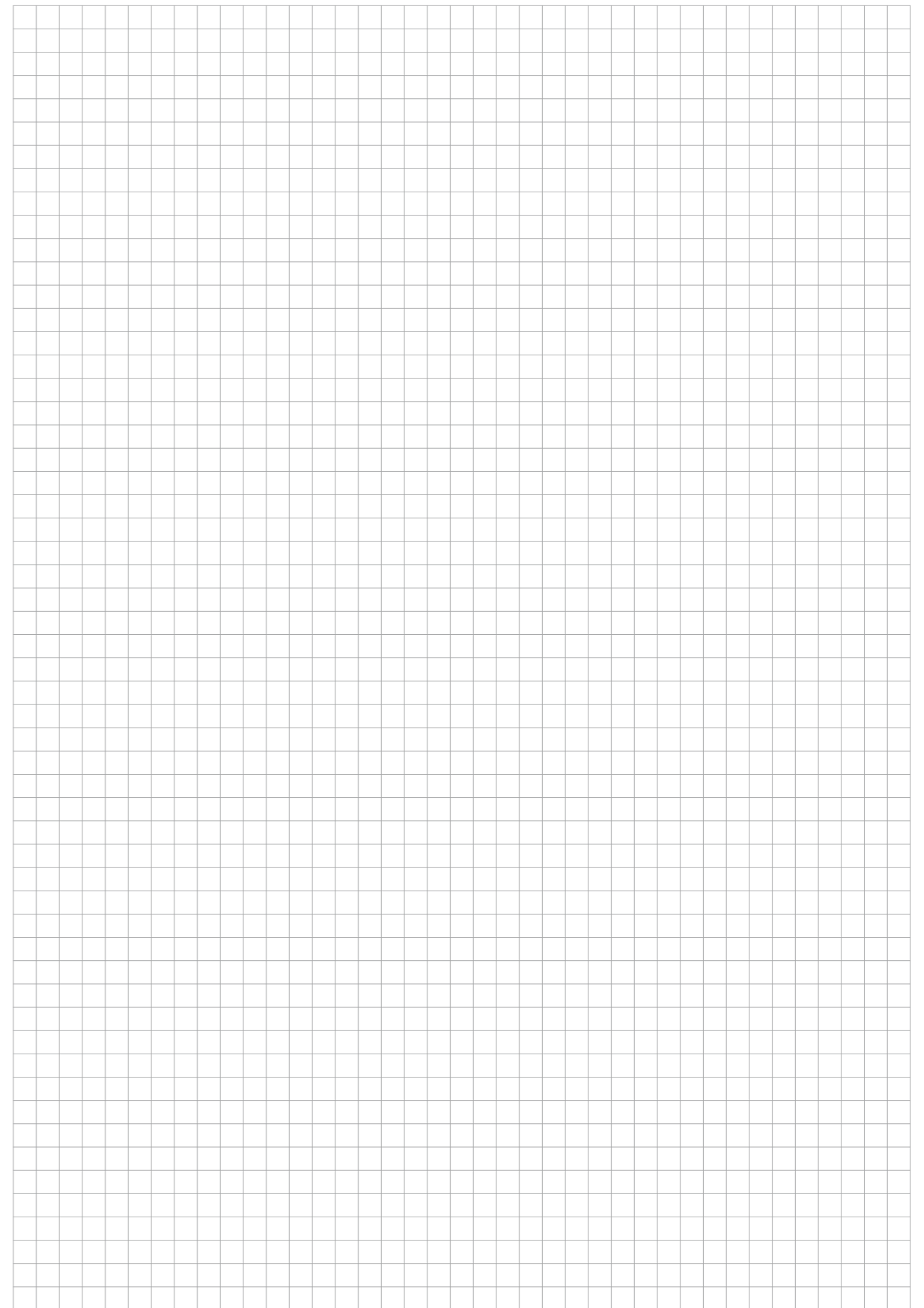
Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:	Detail: NIK® FB Dreikantabstandhalter „Halbmond“
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 05 Datum:
	Bearbeiter:

NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

nik® ing-sv-büro gmbh

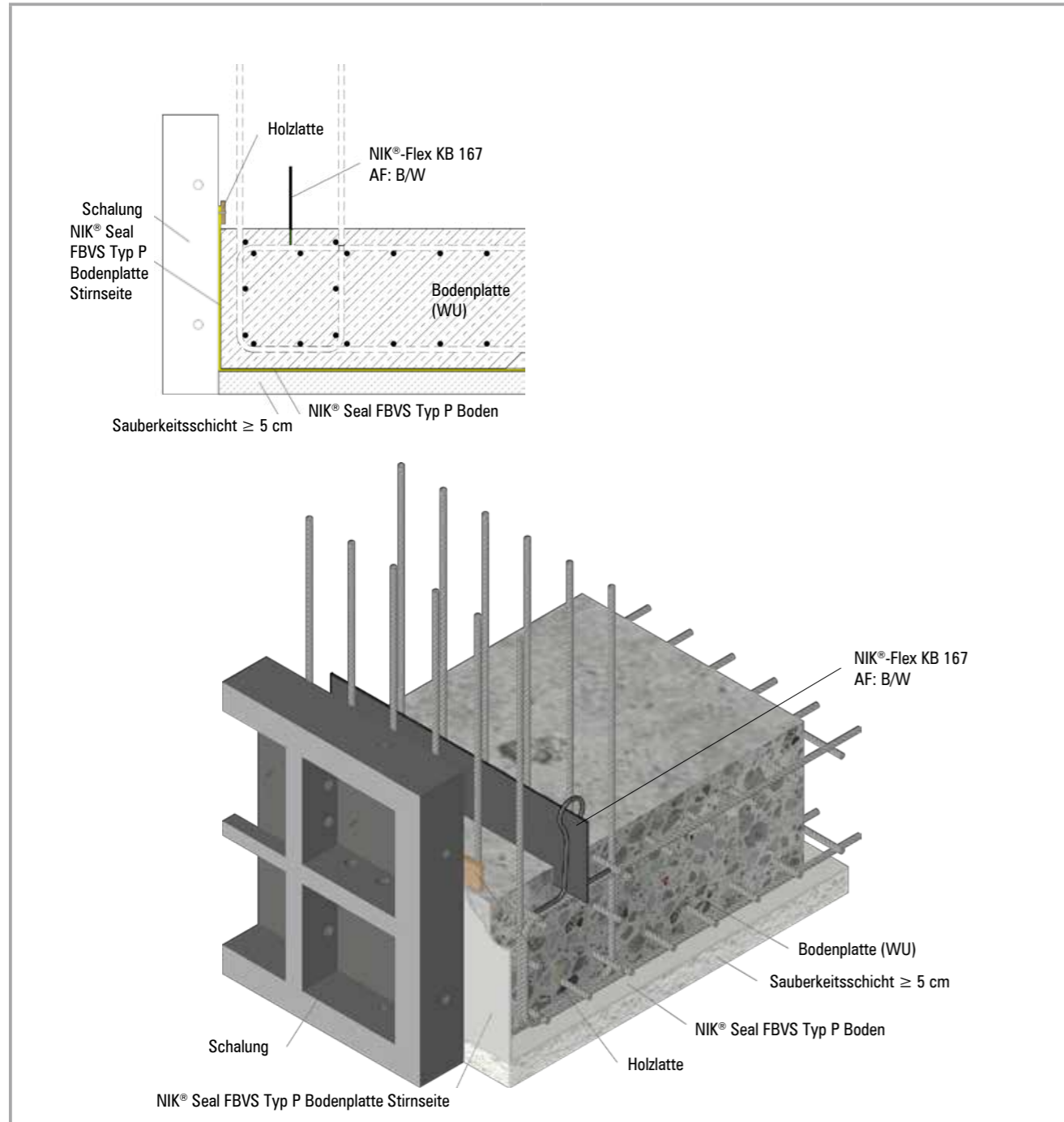


Boden/Wand-Fuge

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: Boden/Wand-Fuge ohne Überstand
Detail-Nr.: 11a
Datum:
Bearbeiter:

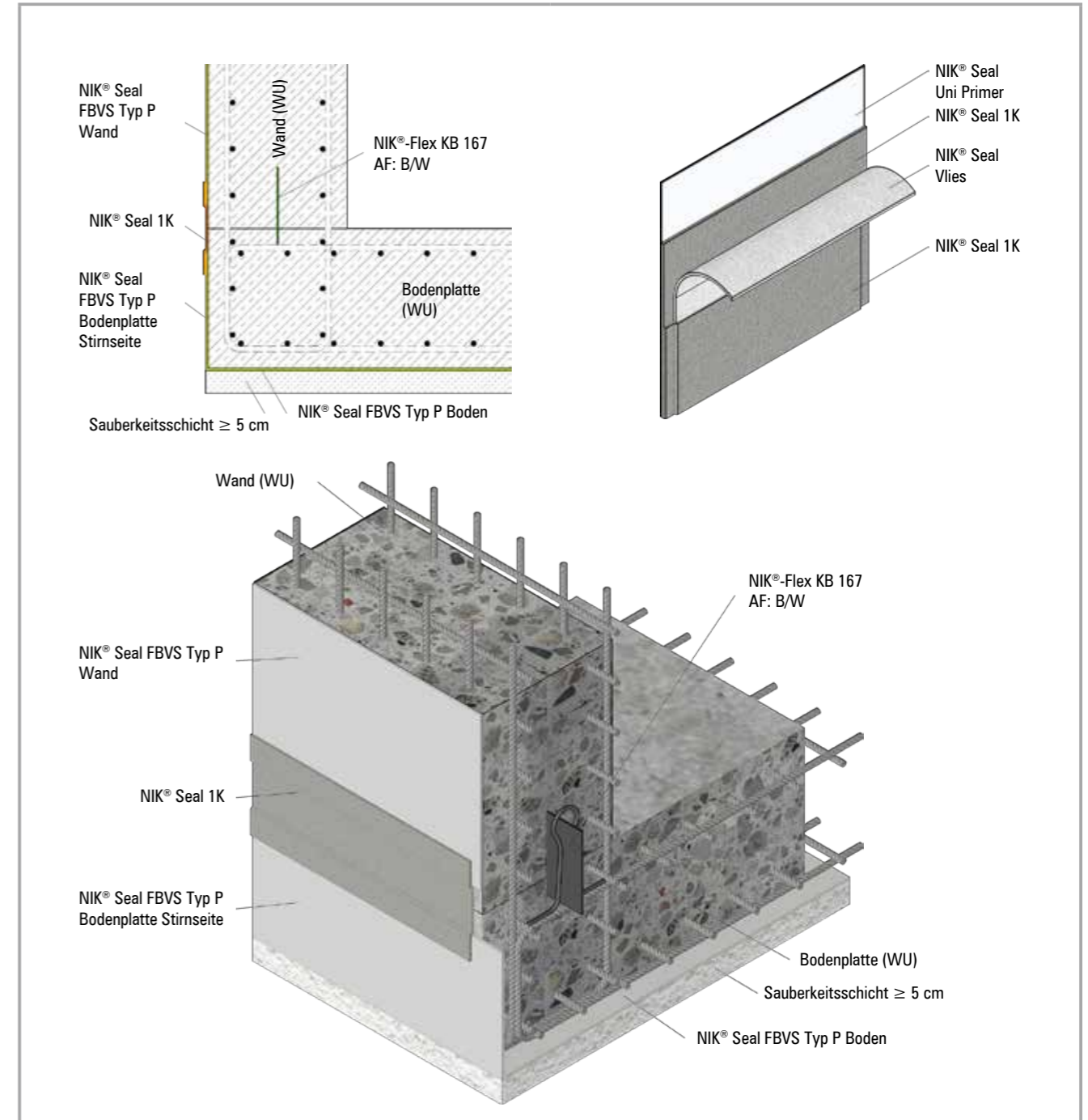
NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

nik® ing-sv-büro gmbh

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: Boden/Wand-Fuge ohne Überstand
Detail-Nr.: 11b
Datum:
Bearbeiter:

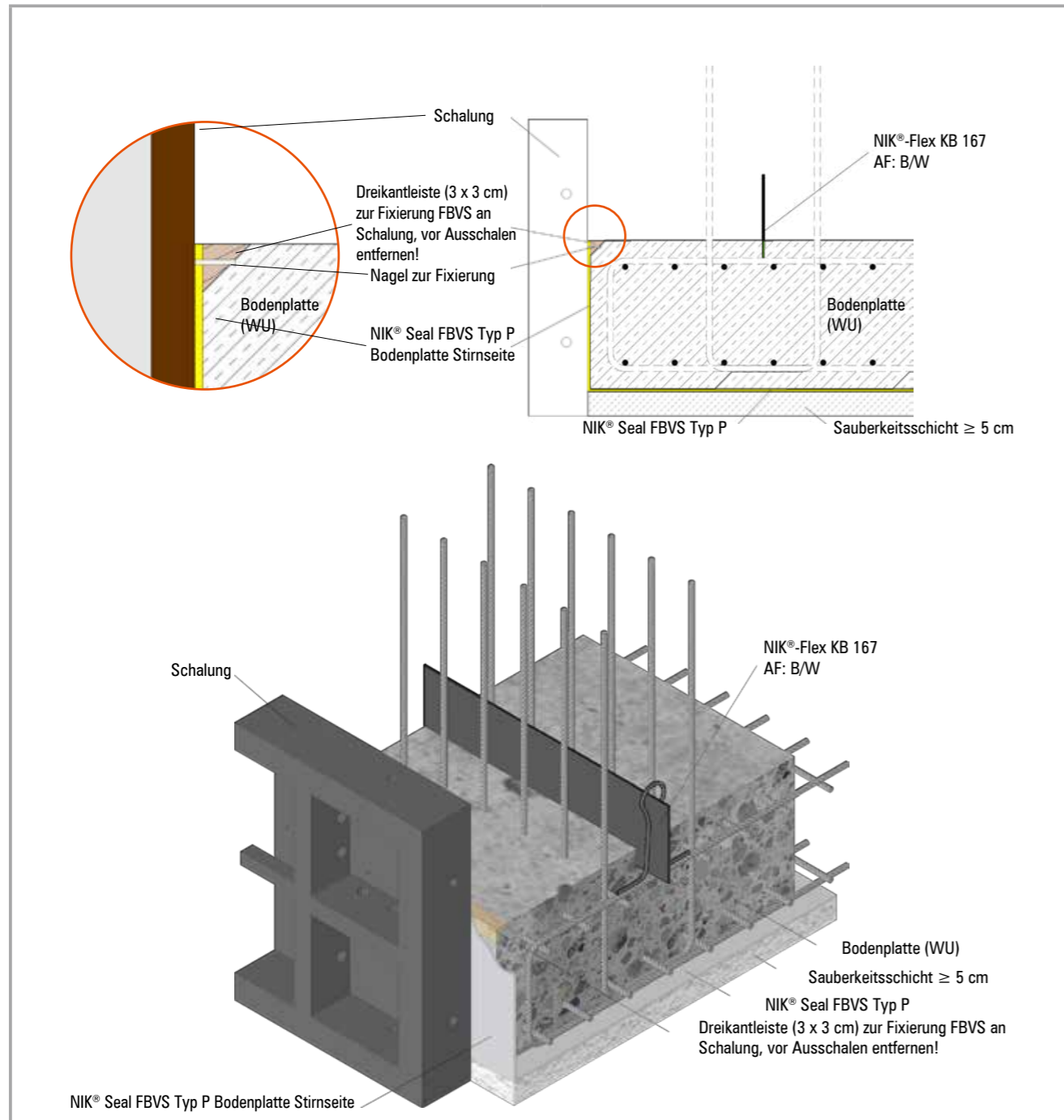
NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

nik® ing-sv-büro gmbh

Boden/Wand-Fuge mit Bodenplattenüberstand

dichter dran.

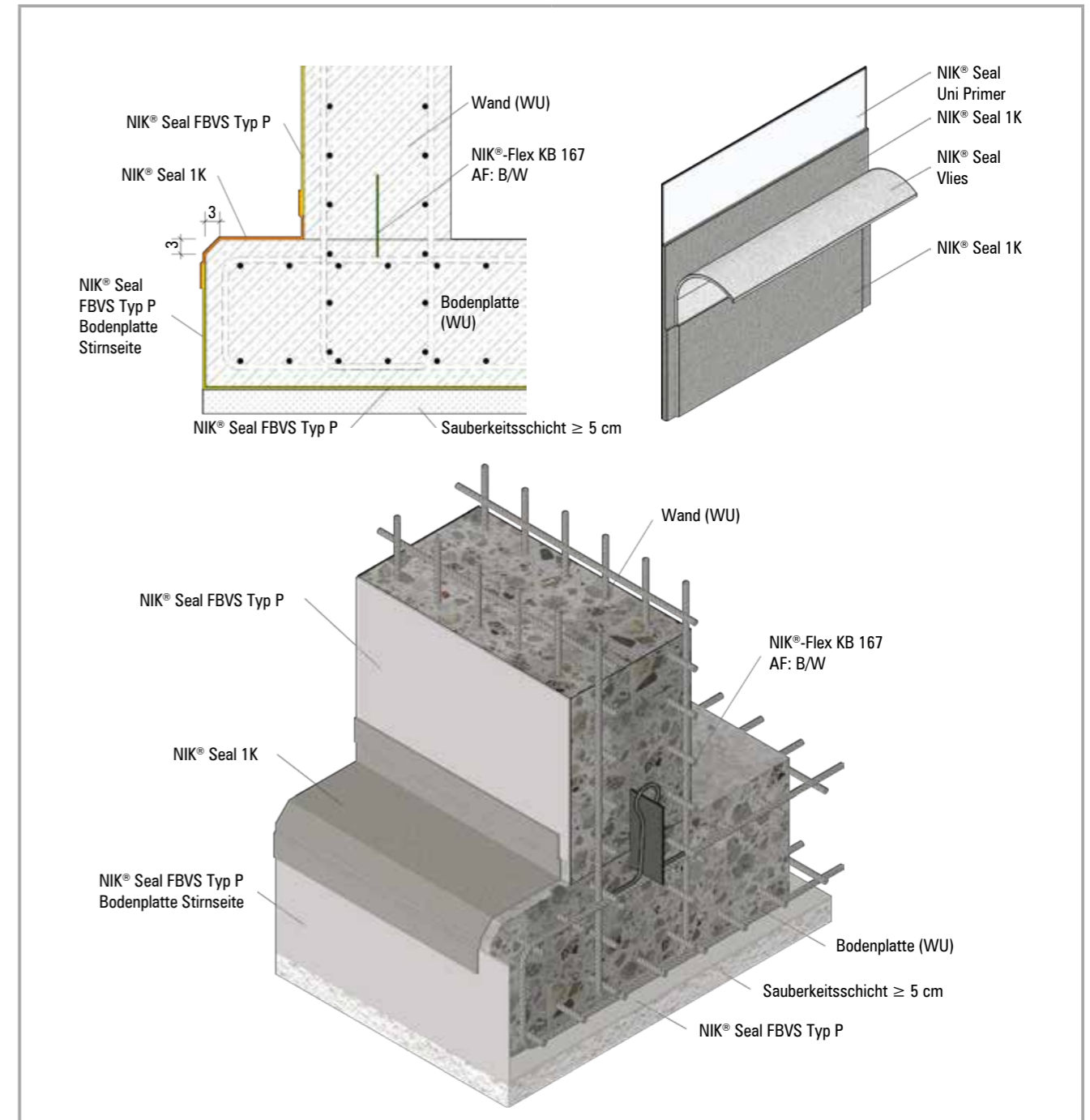
Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:	Detail: Boden/Wand-Fuge mit Überstand
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 12a Datum: Bearbeiter:

dichter dran.

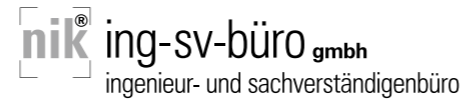
Ein Unternehmen der nik® Gruppe



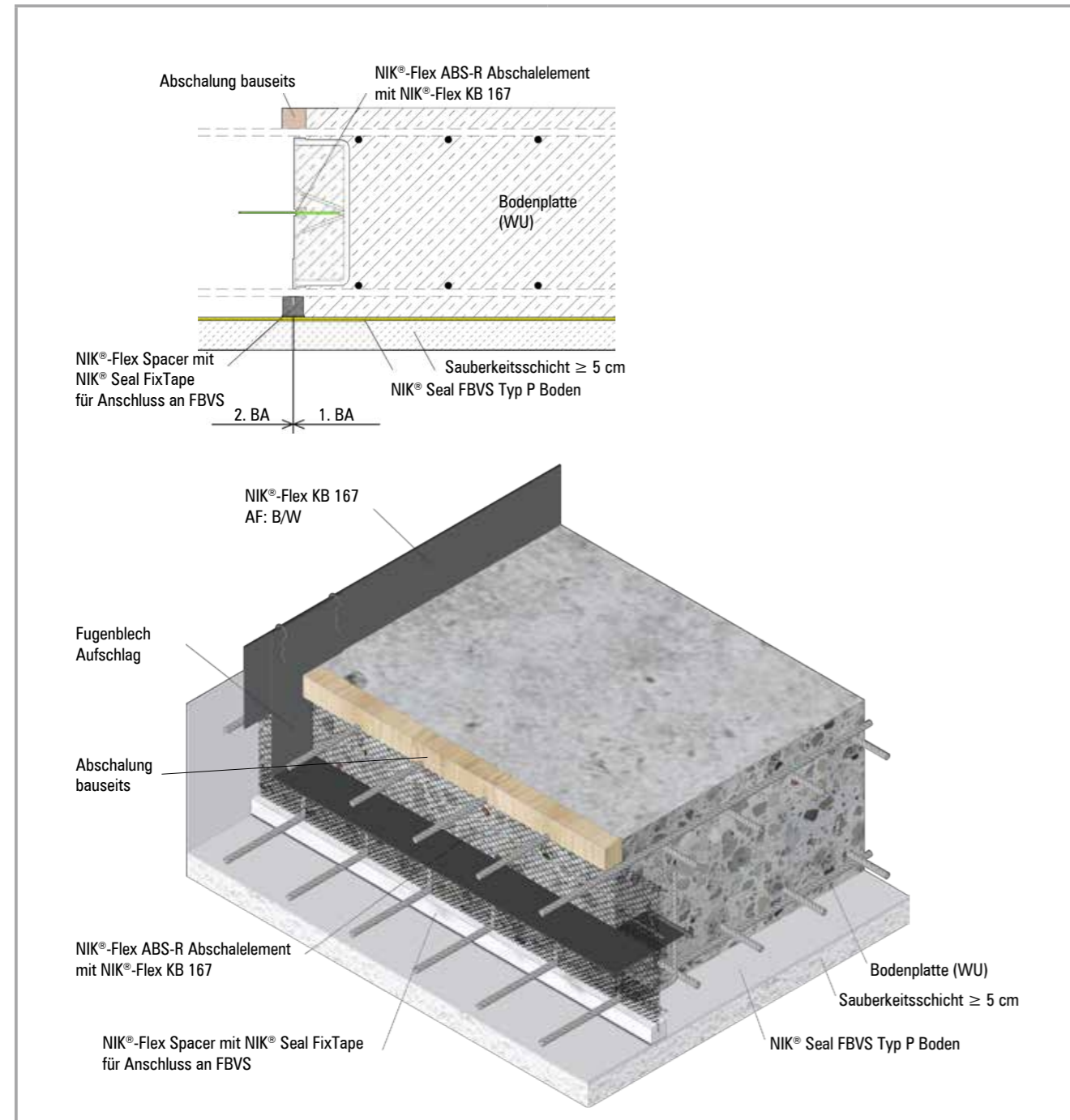
Bauvorhaben:	Detail: Boden/Wand-Fuge mit Überstand
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 12b Datum: Bearbeiter:

Boden/Boden-Fuge rau

dichter dran.



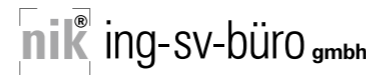
Ein Unternehmen der nik Gruppe



Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: NIK®-Flex ABS-R Boden
Detail-Nr.: 13
Datum:
Bearbeiter:

NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

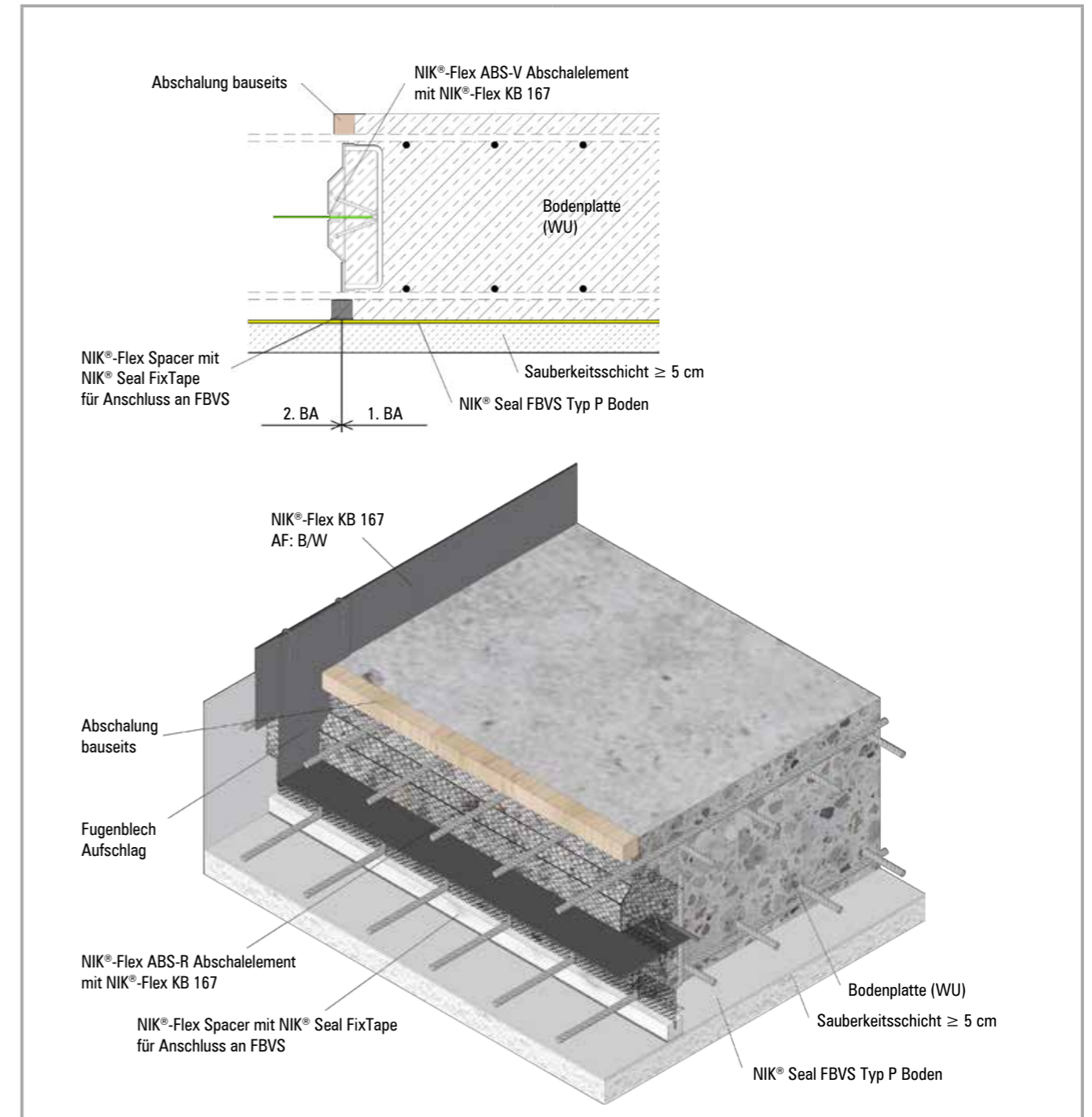


Boden/Boden-Fuge verzahnt

dichter dran.



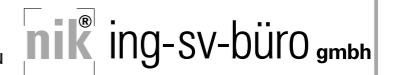
Ein Unternehmen der nik Gruppe



Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: NIK®-Flex ABS-V Boden
Detail-Nr.: 14
Datum:
Bearbeiter:

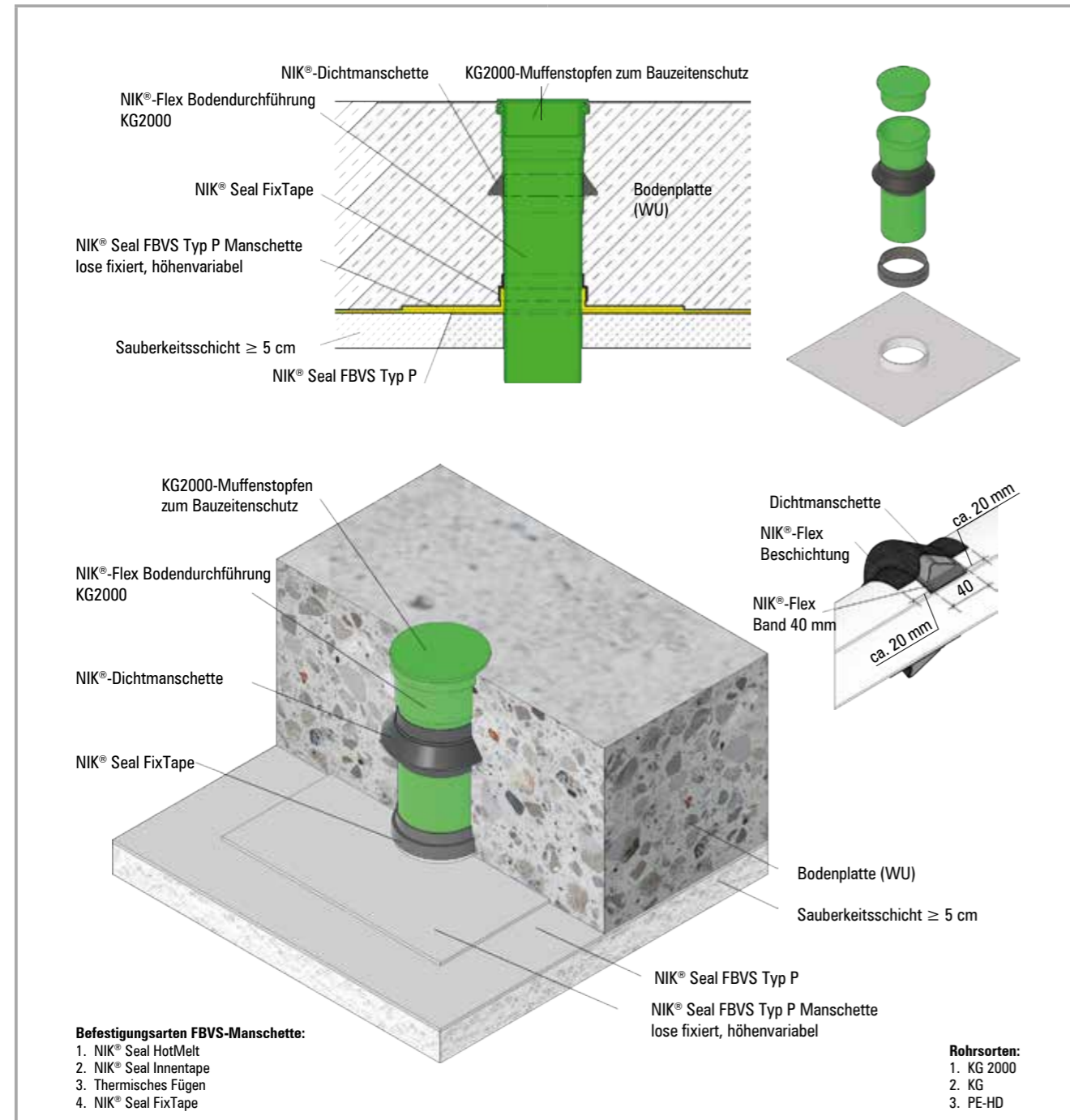
NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu



Bodendurchführung

dichter dran.

Ein Unternehmen der nik Gruppe



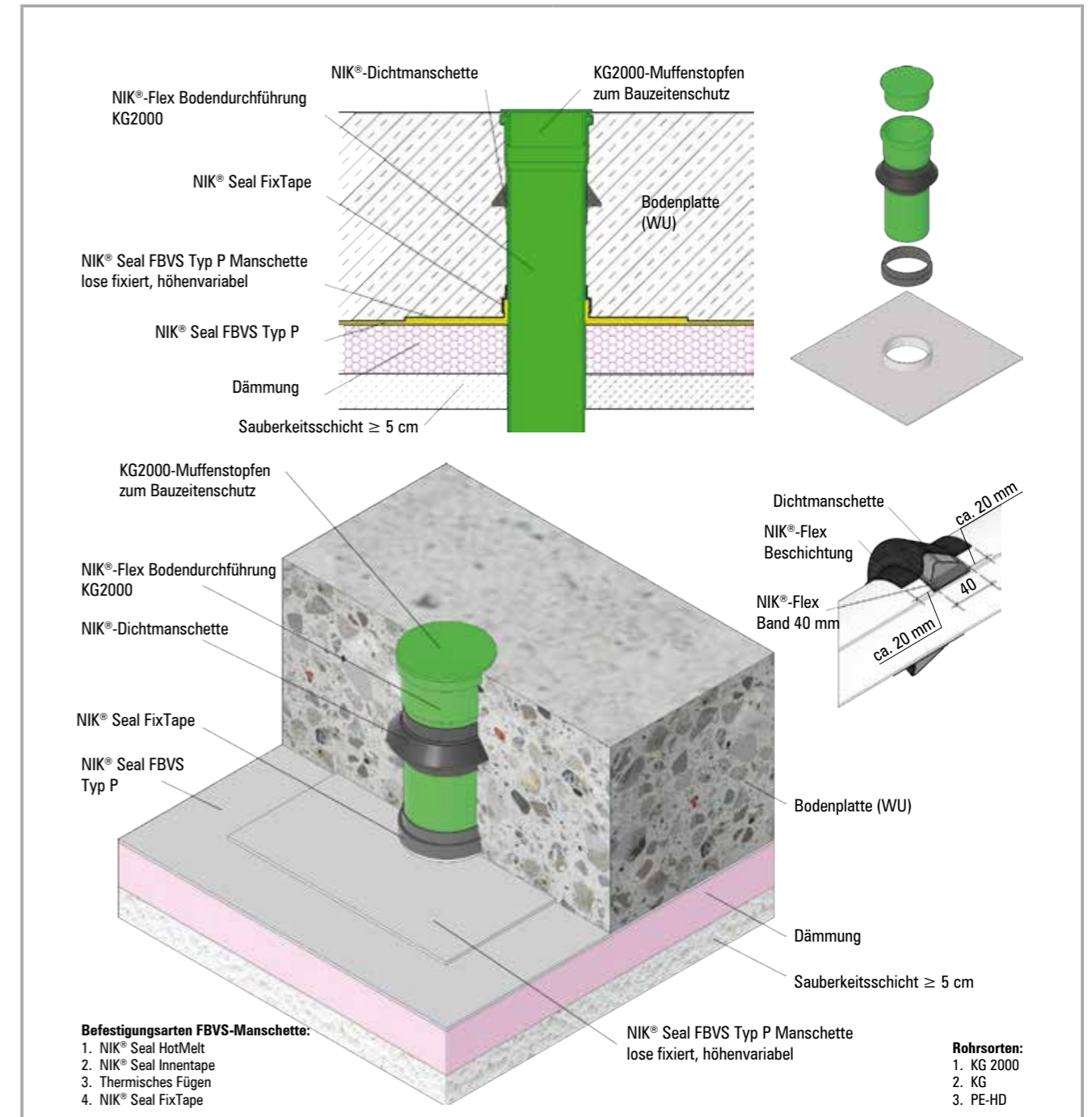
Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: NIK®-Flex Bodendurchführung
Detail-Nr.: 15
Datum:
Bearbeiter:

Bodendurchführung mit Dämmung

dichter dran.

Ein Unternehmen der nik Gruppe



Bauvorhaben:
Auftraggeber:

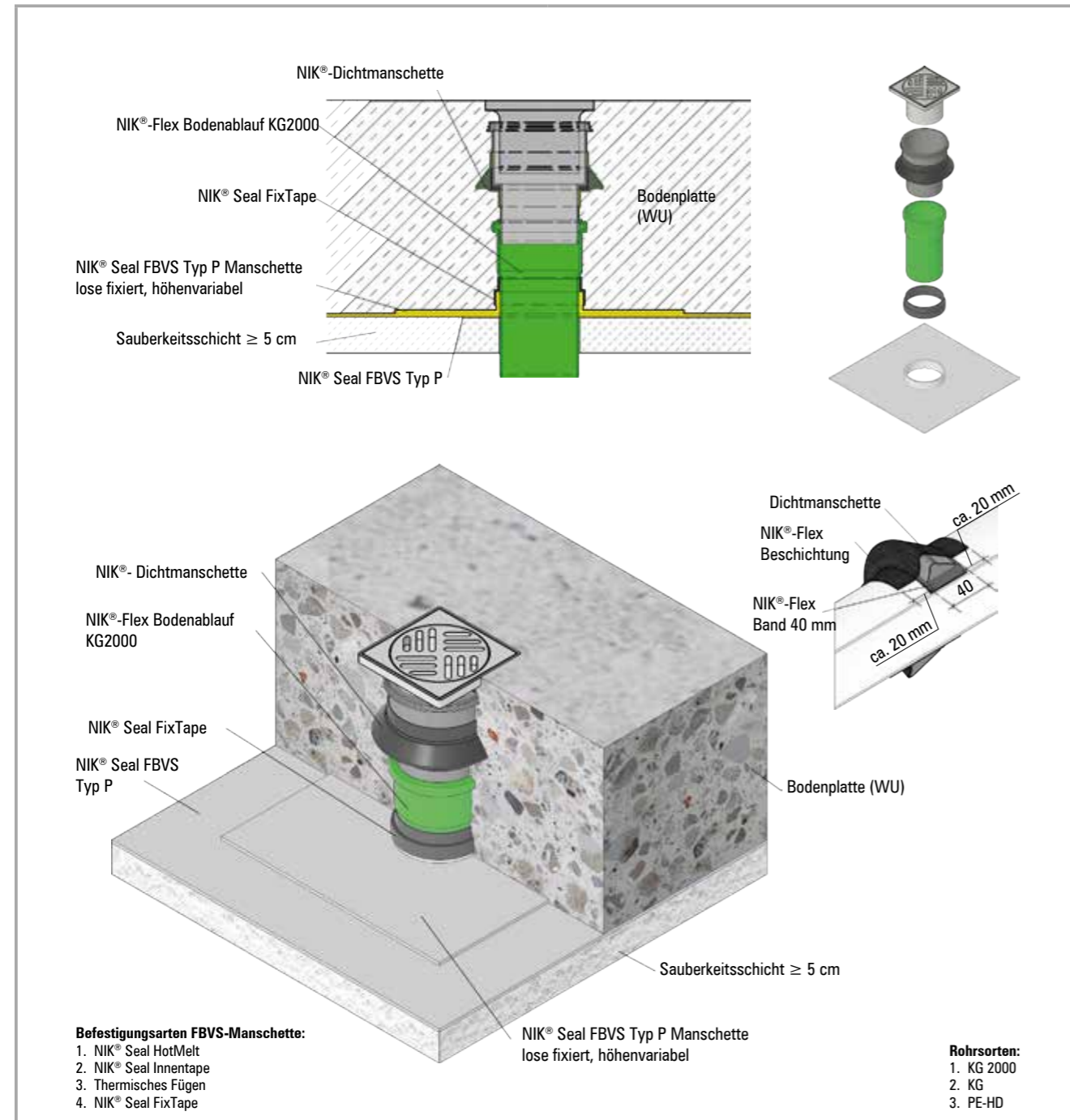
Detail: NIK®-Flex Bodendurchführung mit Dämmung
Detail-Nr.: 16
Datum:
Bearbeiter:

Bodenablauf

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:
Auftraggeber:

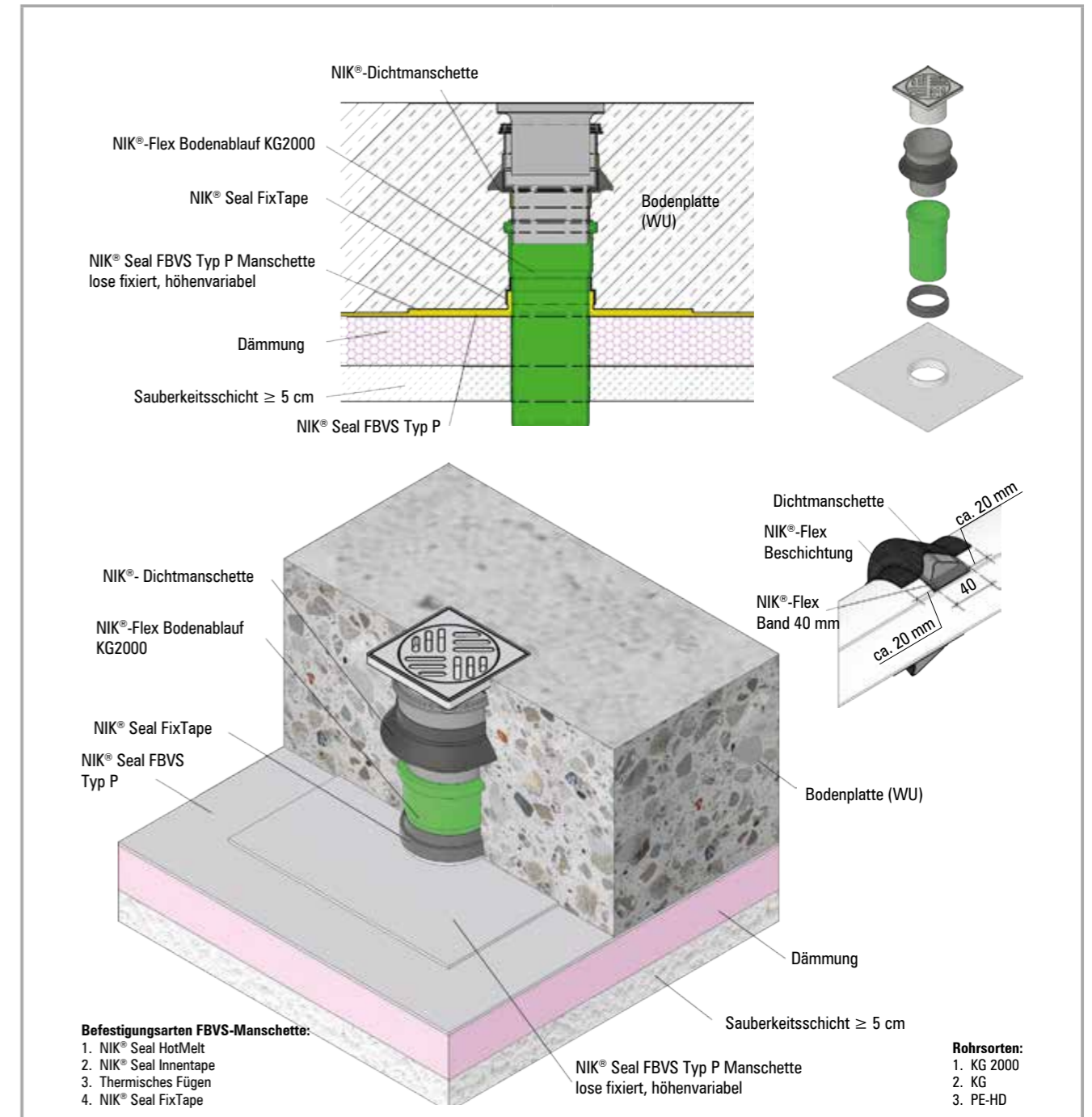
Detail: NIK®-Flex Bodenablauf
Detail-Nr.: 17
Datum:
Bearbeiter:

Bodenablauf mit Dämmung

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



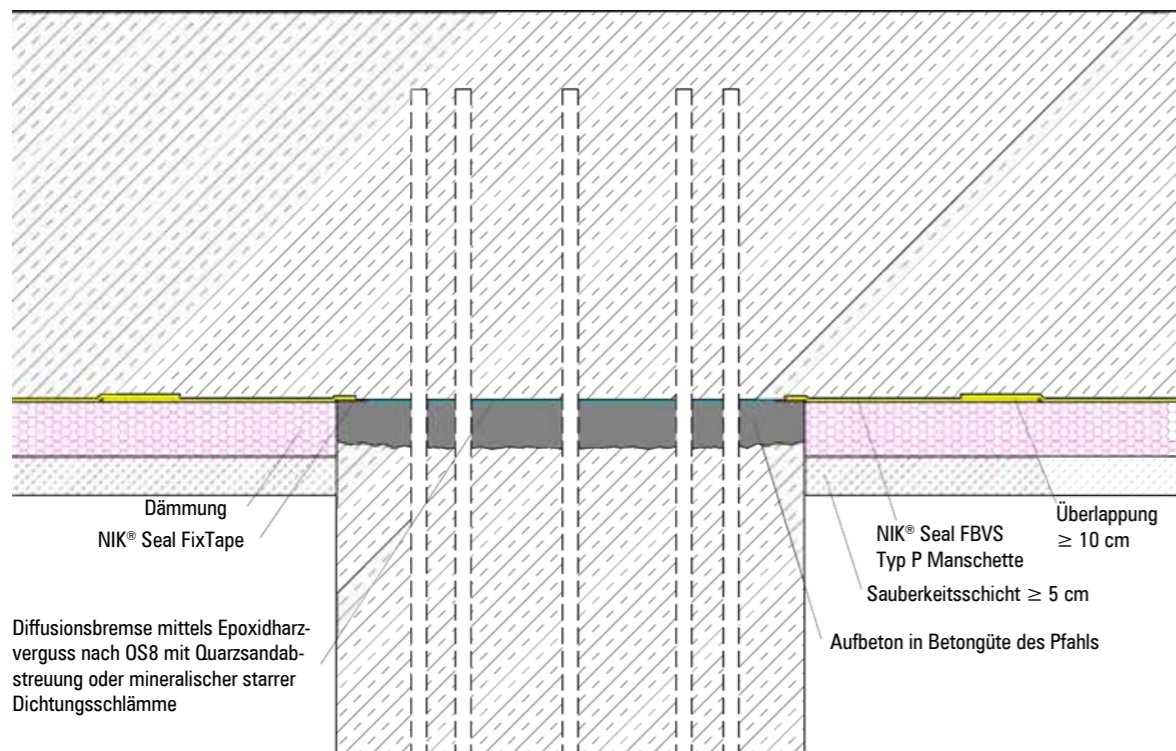
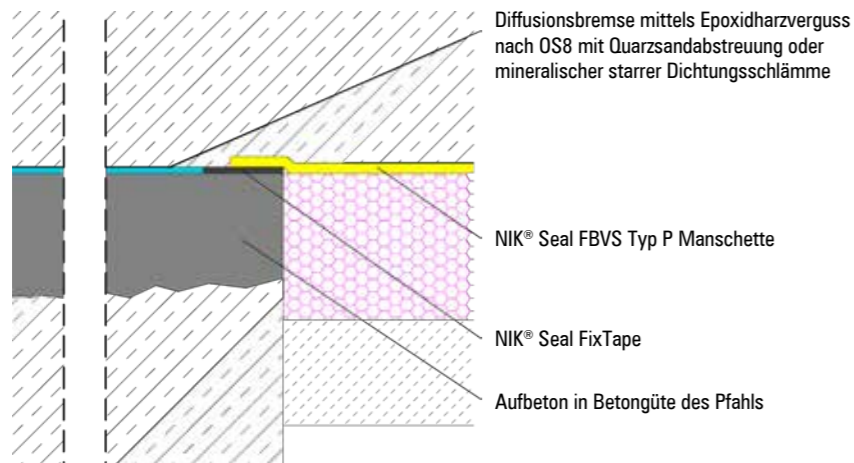
Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: NIK®-Flex Bodenablauf mit Dämmung
Detail-Nr.: 18
Datum:
Bearbeiter:

Anschluss FBVS an Bohrpfahl

dichter dran.

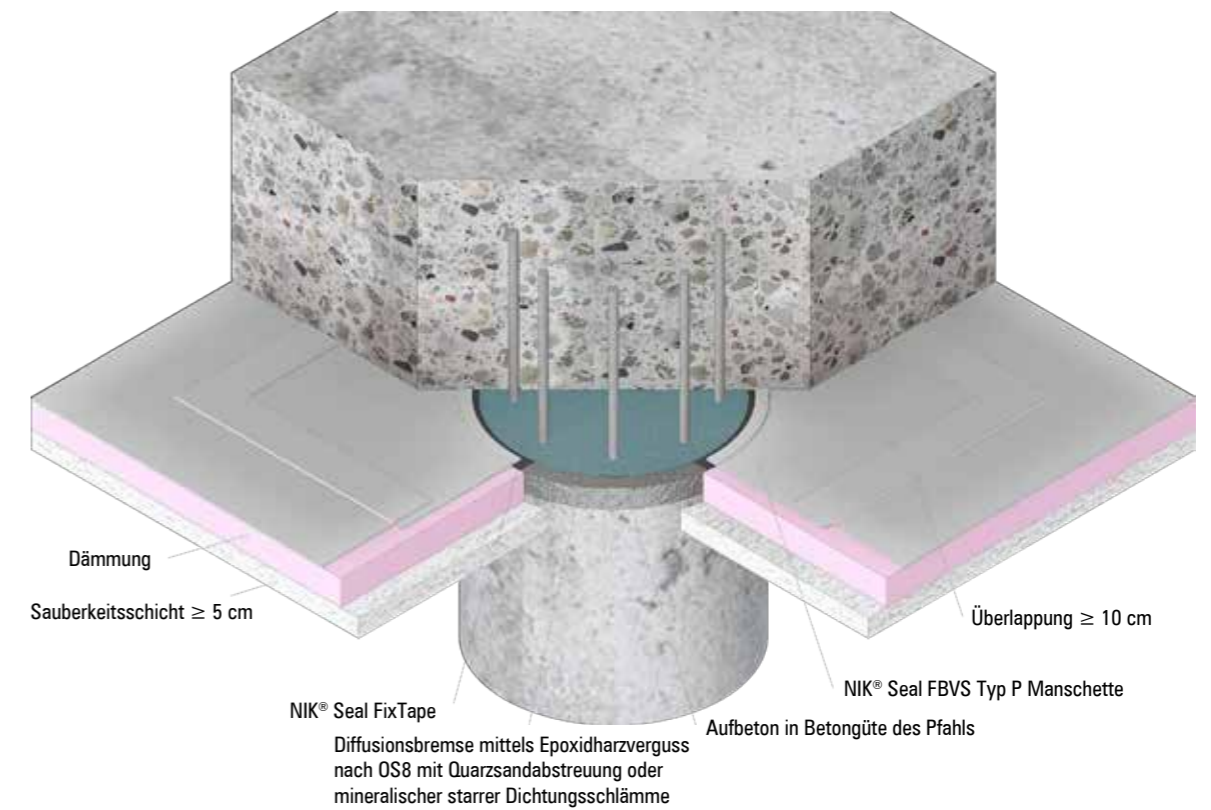
Ein Unternehmen der nik Gruppe



Bauvorhaben:	Detail: Anschluss FBVS an Bohrpfahl
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 23 Datum: Bearbeiter:

dichter dran.

Ein Unternehmen der nik Gruppe



- Befestigungsarten FBVS-Manschette:**
1. NIK® Seal HotMelt
 2. NIK® Seal Innentape
 3. Thermisches Fügen
 4. NIK® Seal FixTape

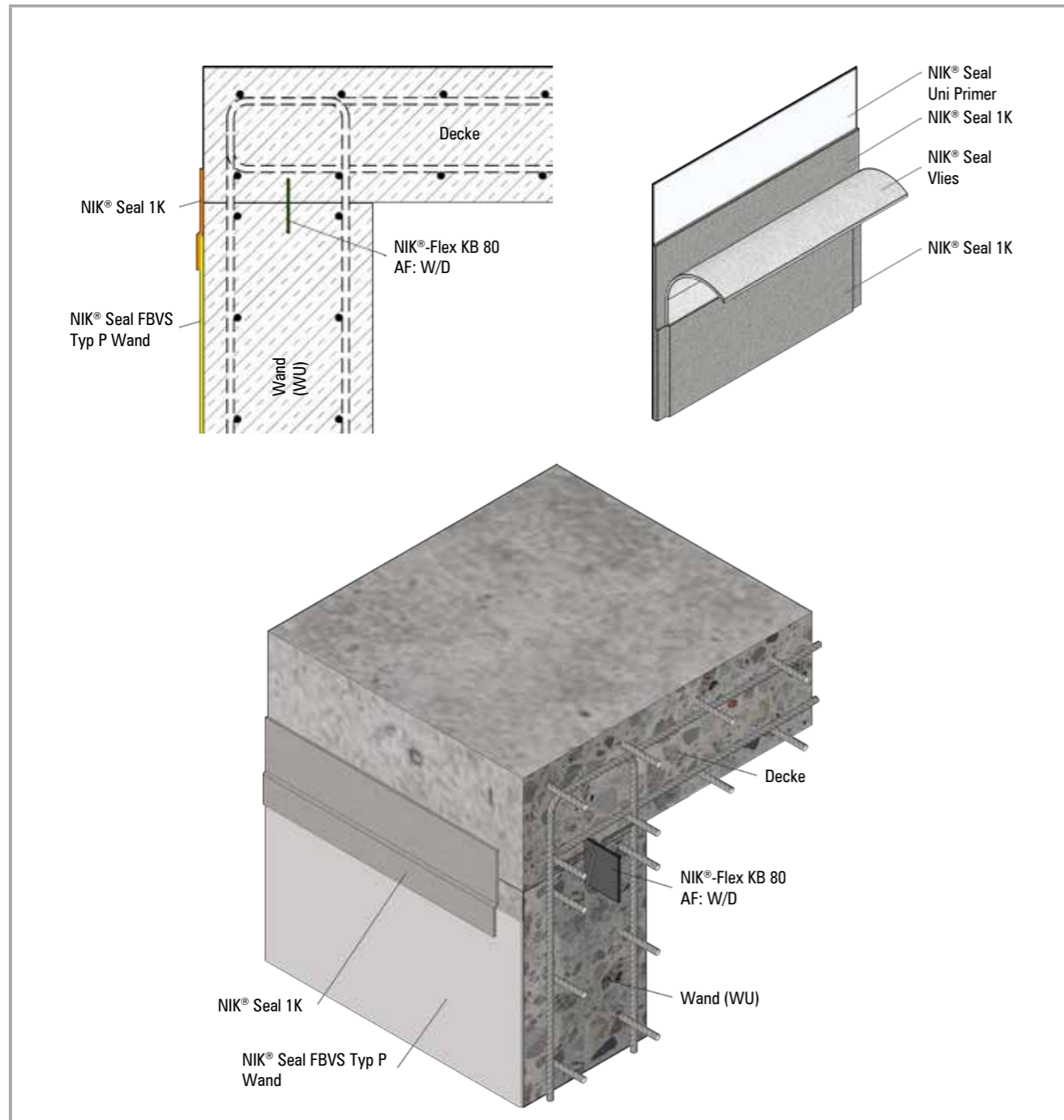
Bauvorhaben:	Detail: Anschluss FBVS an Bohrpfahl
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 23 Datum: Bearbeiter:

Wand/Decken-Fuge

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

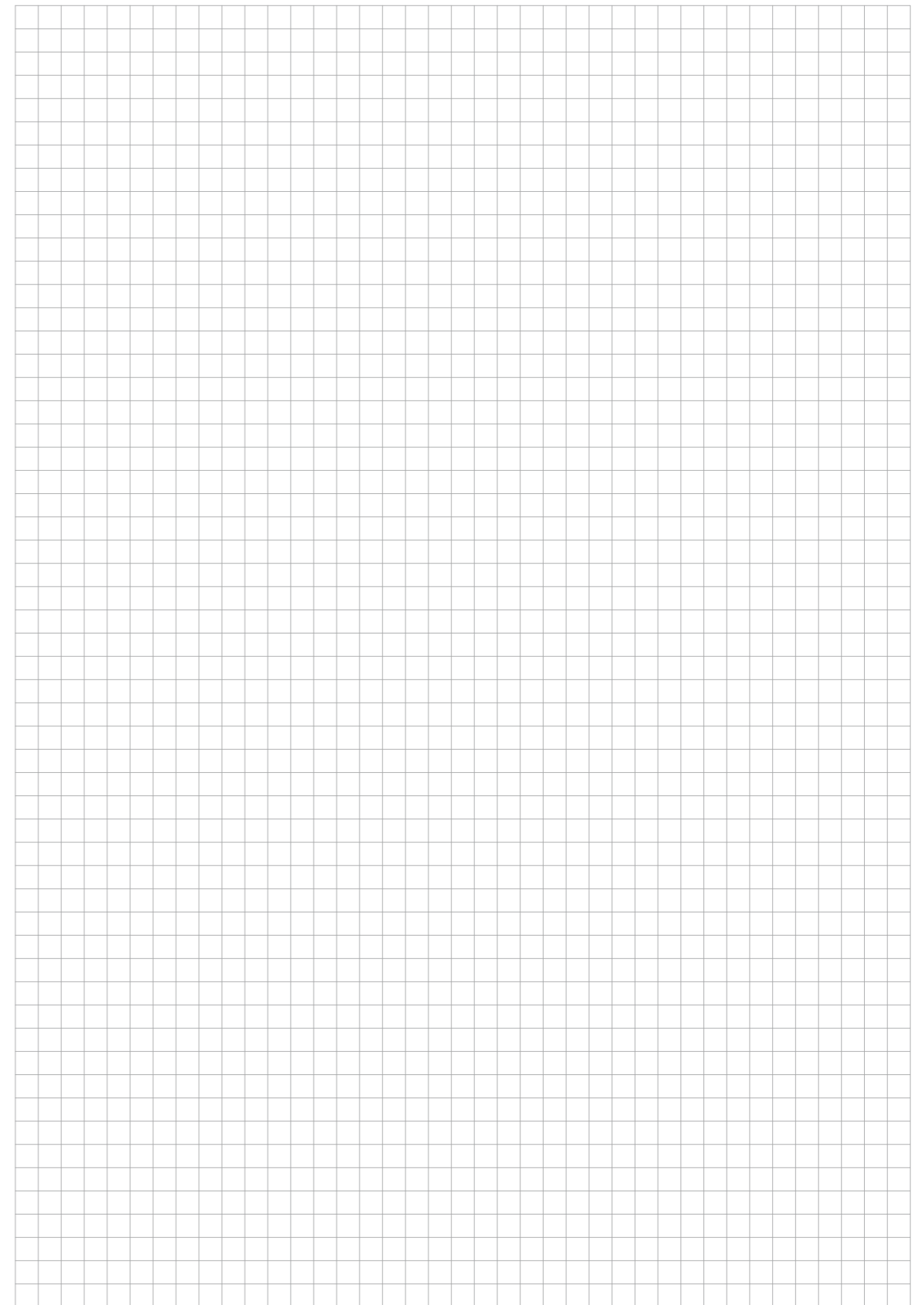
Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:	Detail: Wand/Decken-Fuge
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 24
	Datum:
	Bearbeiter:

NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

nik® ing-sv-büro gmbh

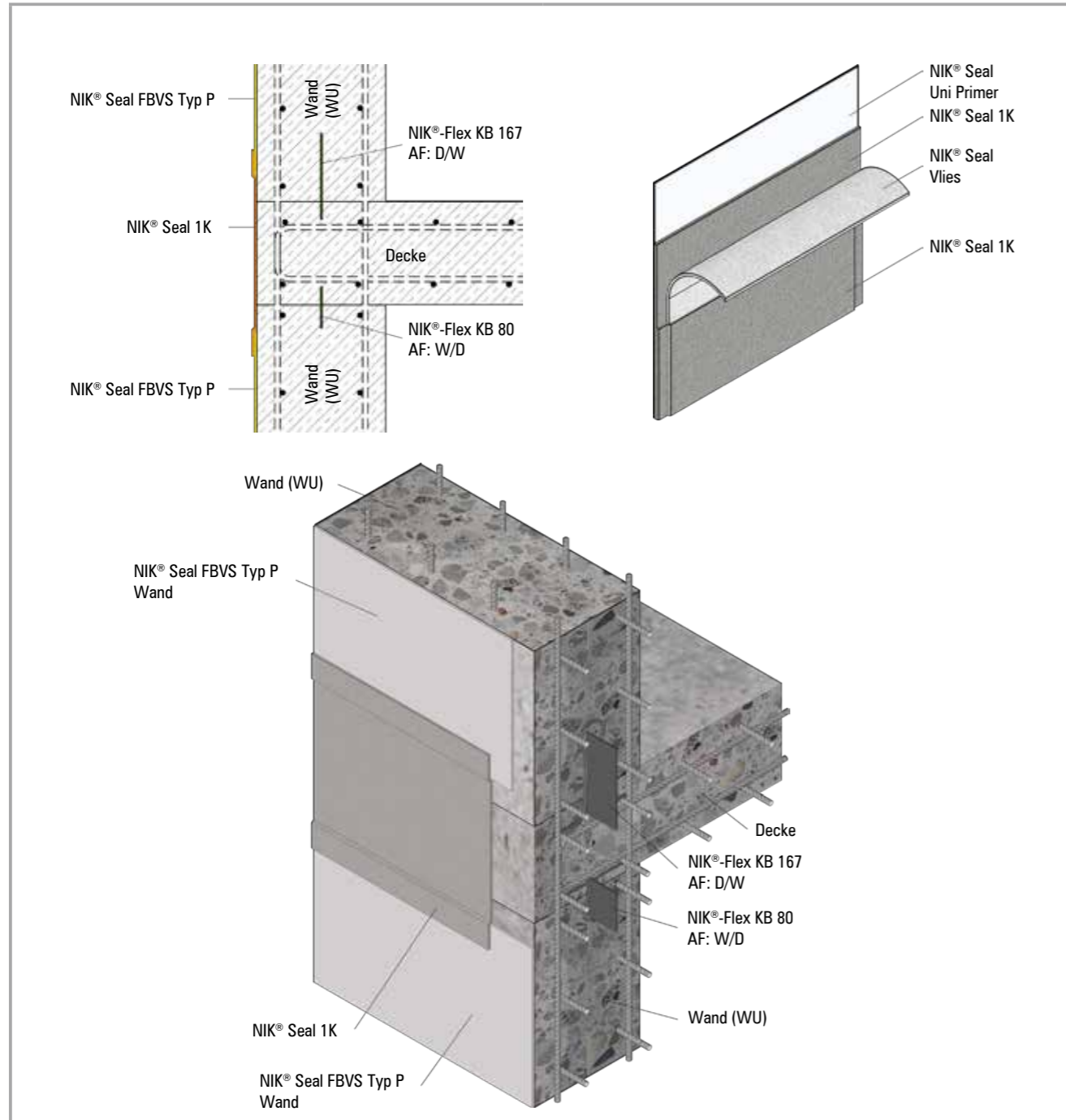


Wand/Decken/Wand-Fuge

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben: Detail: Wand/Decken/Wand-Fuge
Auftraggeber: Detail-Nr.: 26
Datum:
Bearbeiter:

NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

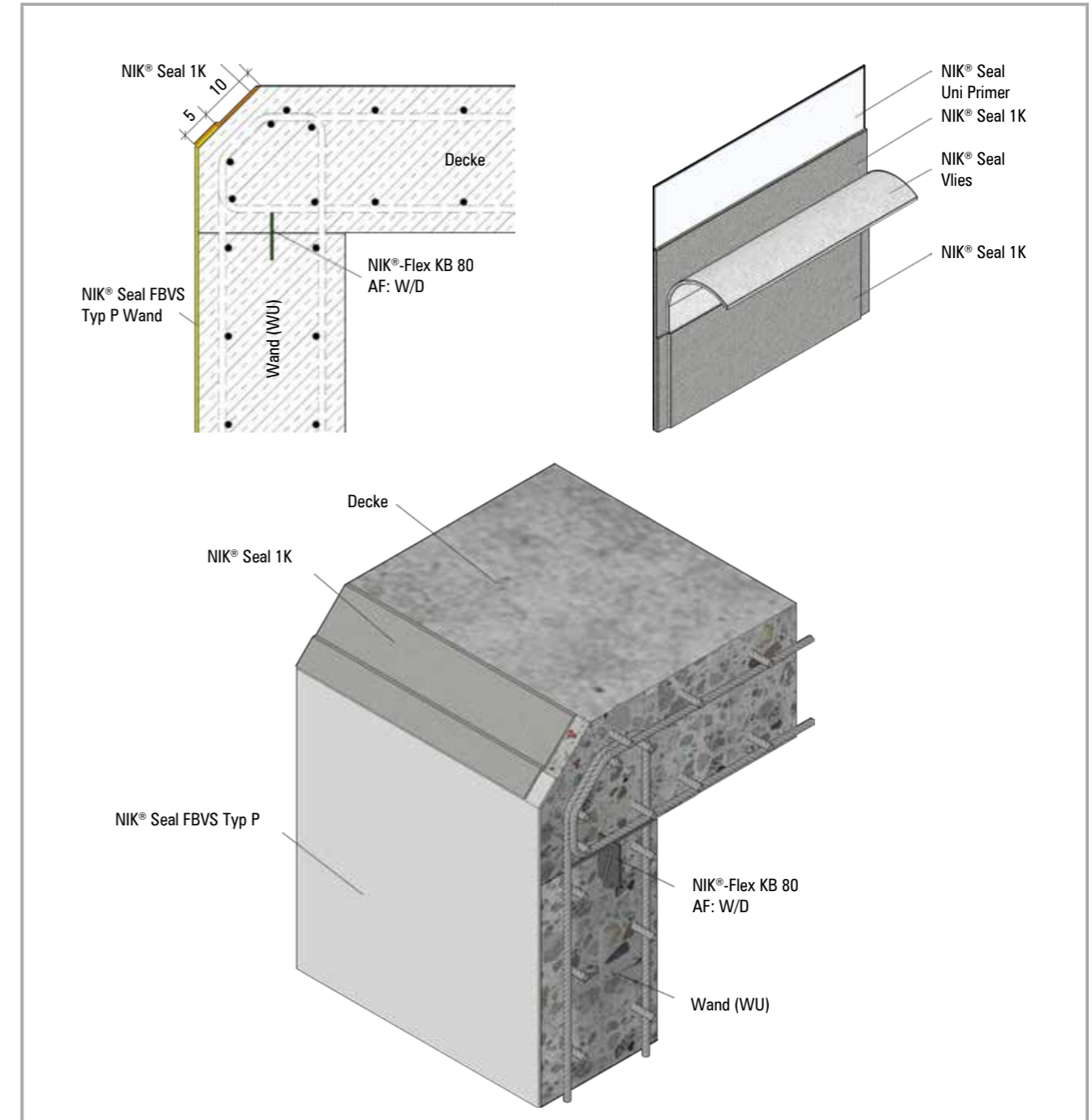
nik® ing-sv-büro gmbh

Wand/Decken-Fuge, einhäuptig

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben: Detail: Wand/Decken-Fuge einhäuptig
Auftraggeber: Detail-Nr.: 28
Datum:
Bearbeiter:

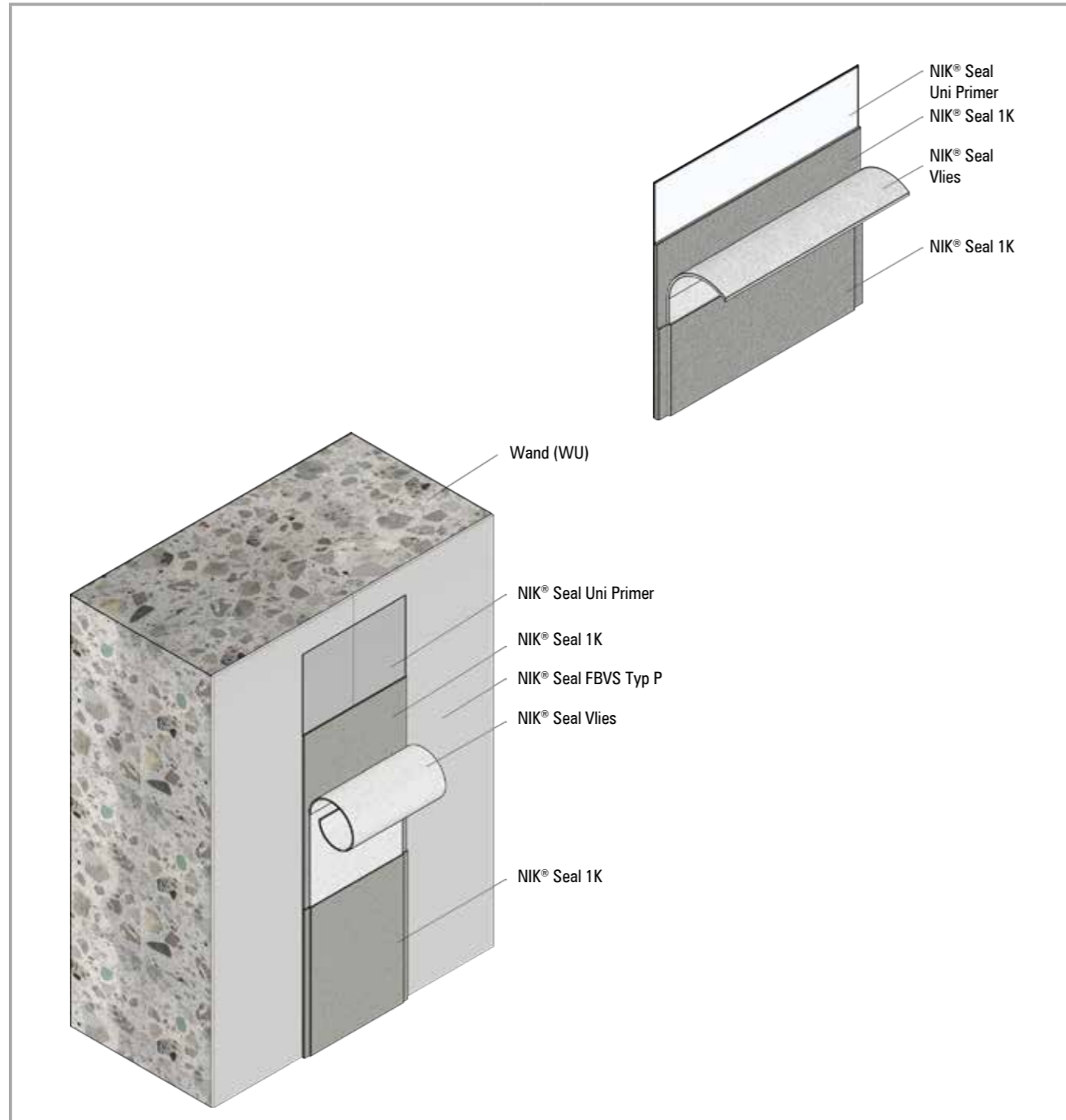
NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

nik® ing-sv-büro gmbh

Vertikaler FBVS Stoß

dichter dran.

Ein Unternehmen der nik Gruppe



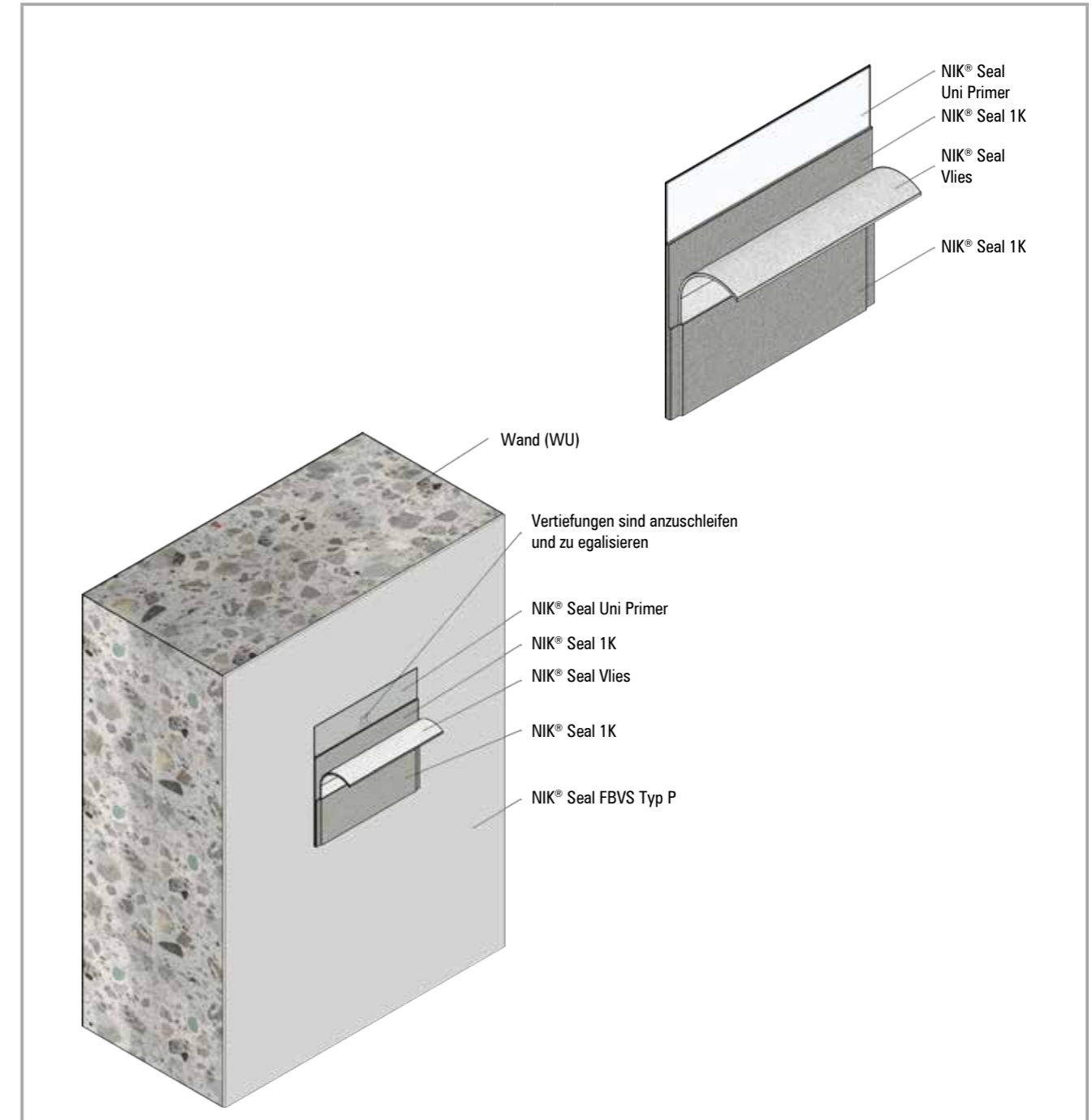
Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: FBVS Stoß an Wand
Detail-Nr.: 29
Datum:
Bearbeiter:

Reparatur Schadstelle im FBVS

dichter dran.

Ein Unternehmen der nik Gruppe



Bauvorhaben:
Auftraggeber:

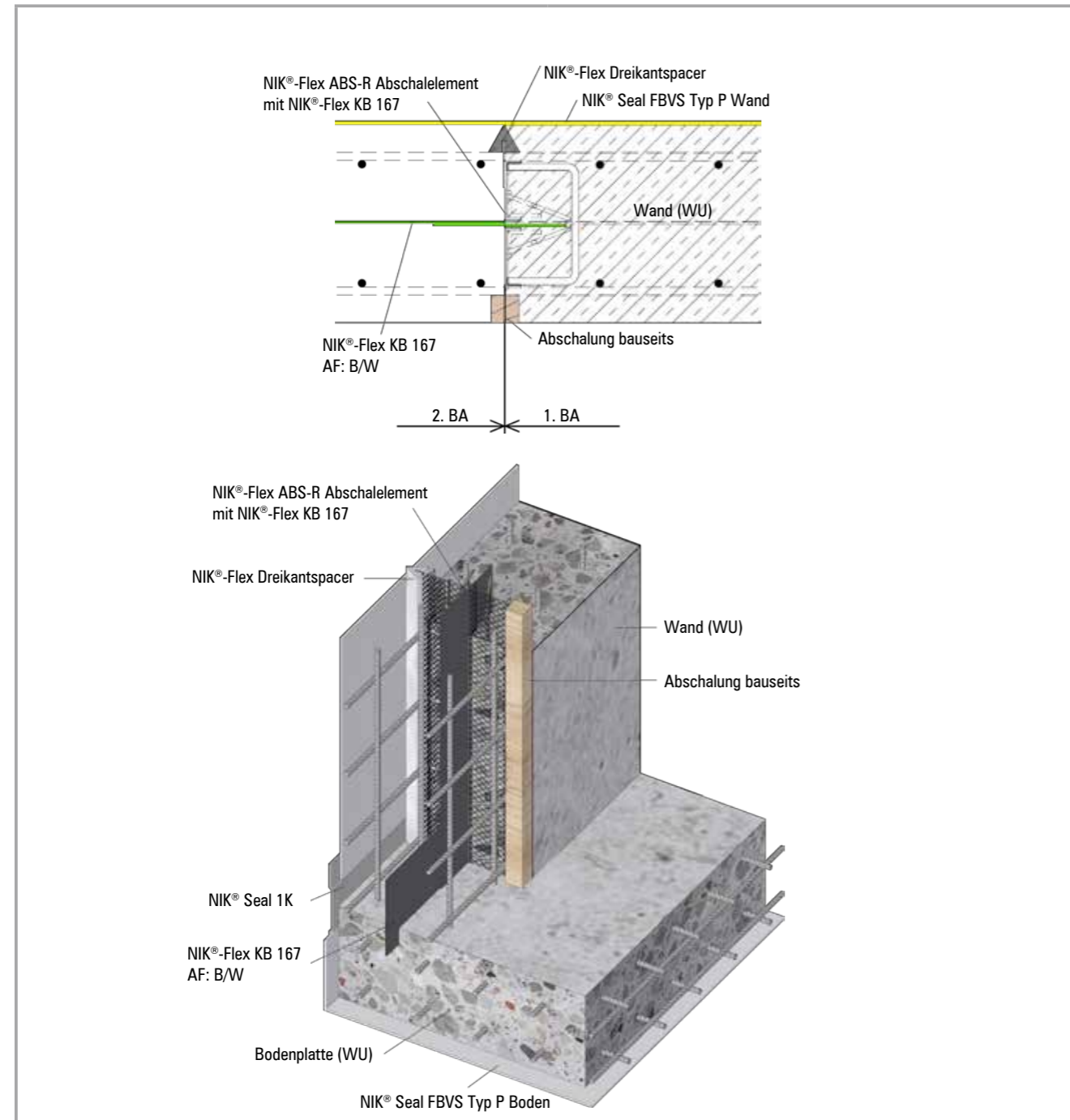
Detail: FBVS Reparatur Schadstelle
Detail-Nr.: 30
Datum:
Bearbeiter:

Wand/Wand-Arbeitsfuge rau

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

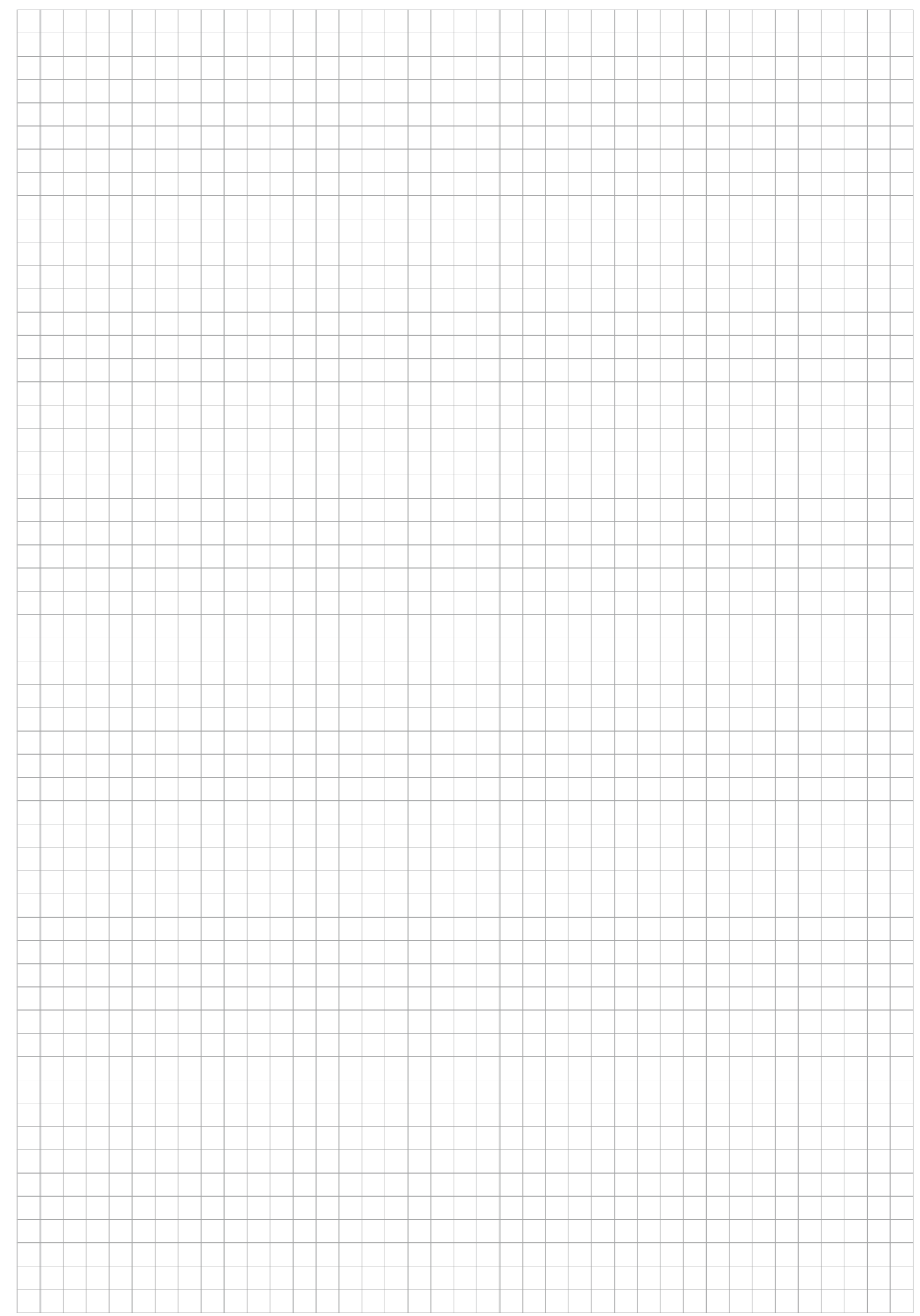
Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:	Detail: NIK®-Flex ABS-R Wand
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 31
	Datum:
	Bearbeiter:

NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

nik® ing-sv-büro gmbh

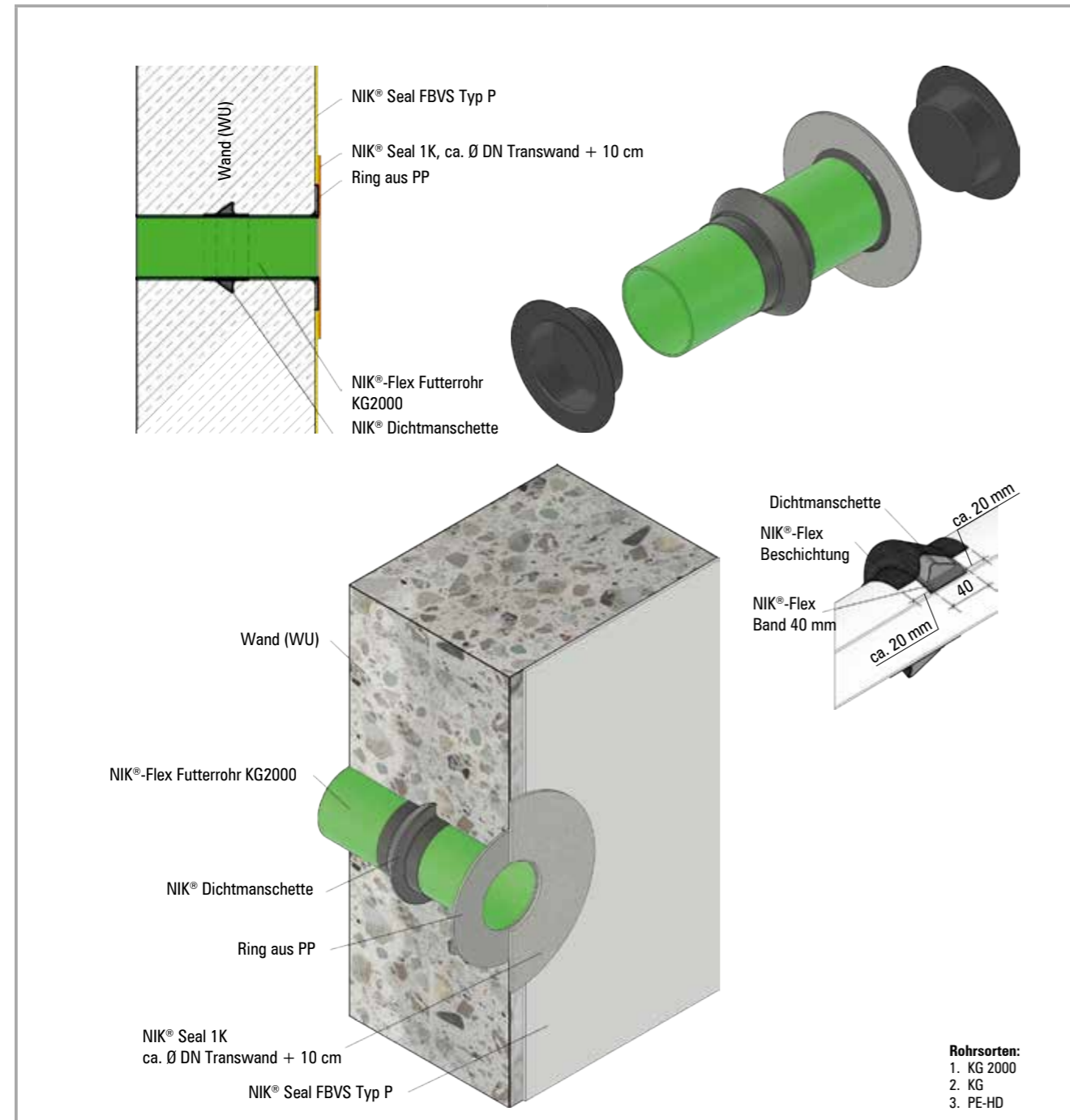


Futterrohr

dichter dran.



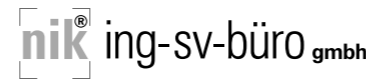
Ein Unternehmen der nik Gruppe



- Rohrsorten:**
 1. KG 2000
 2. KG
 3. PE-HD

Bauvorhaben: Detail: NIK®-Flex Futterrohr
Auftraggeber: Detail-Nr.: 33
 Datum:
 Bearbeiter:

NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
 Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

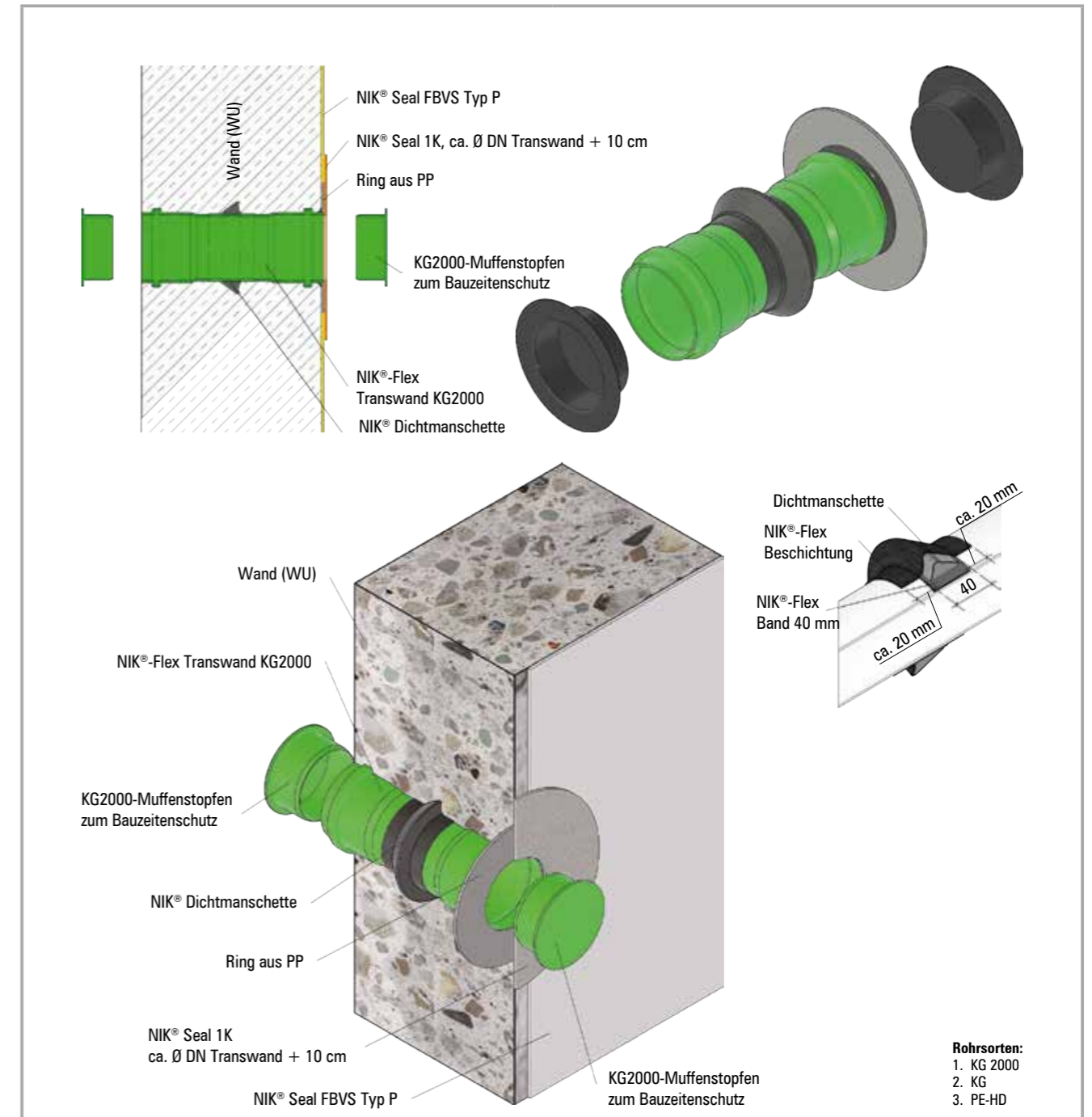


Transwand Doppelmuffe

dichter dran.



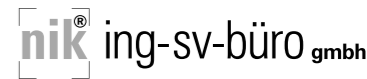
Ein Unternehmen der nik Gruppe



- Rohrsorten:**
 1. KG 2000
 2. KG
 3. PE-HD

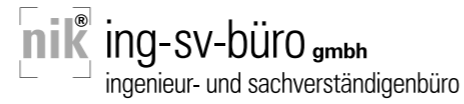
Bauvorhaben: Detail: NIK®-Flex Transwand DM
Auftraggeber: Detail-Nr.: 34
 Datum:
 Bearbeiter:

NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
 Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

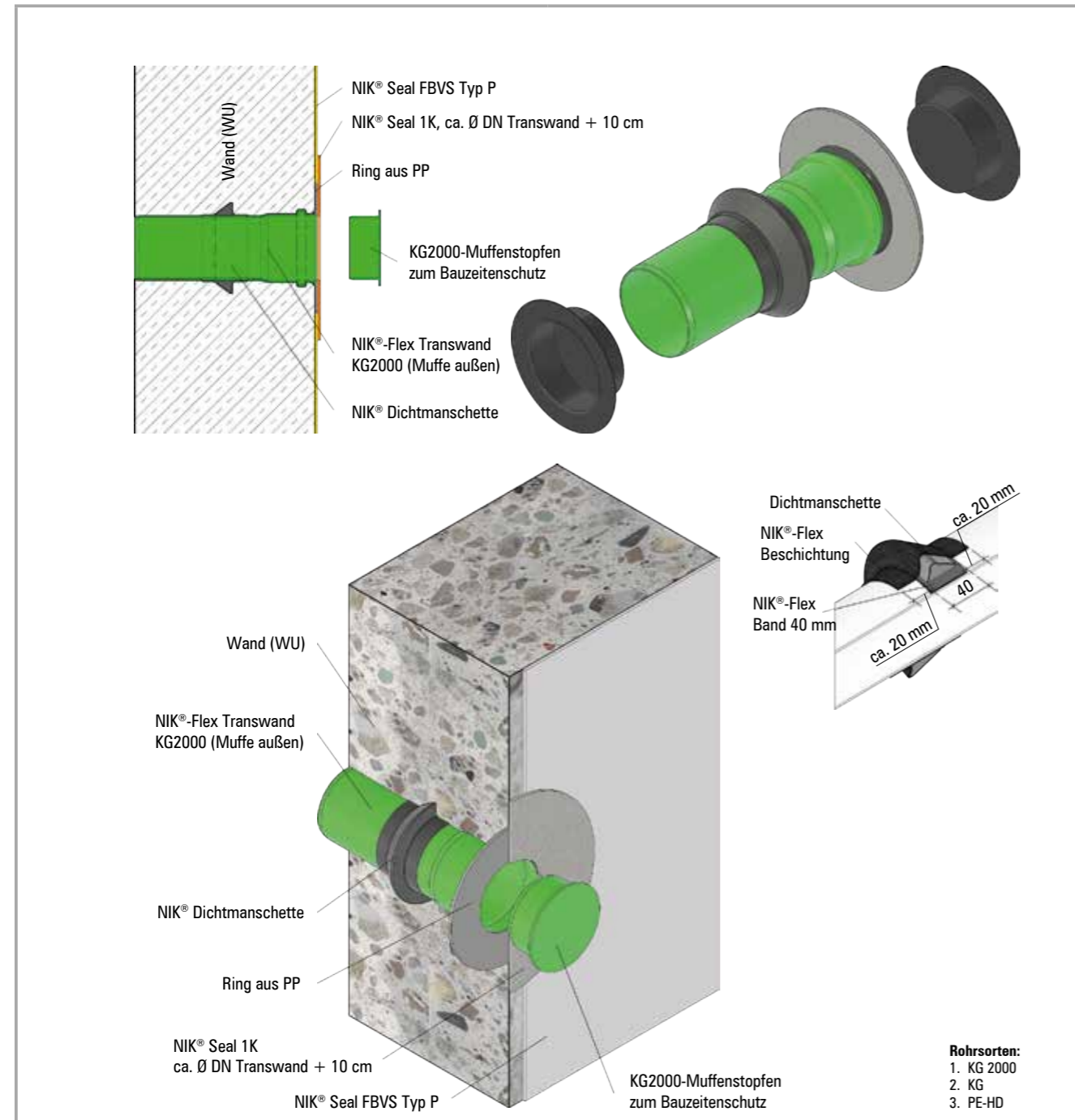


Transwand Muffe außen

dichter dran.

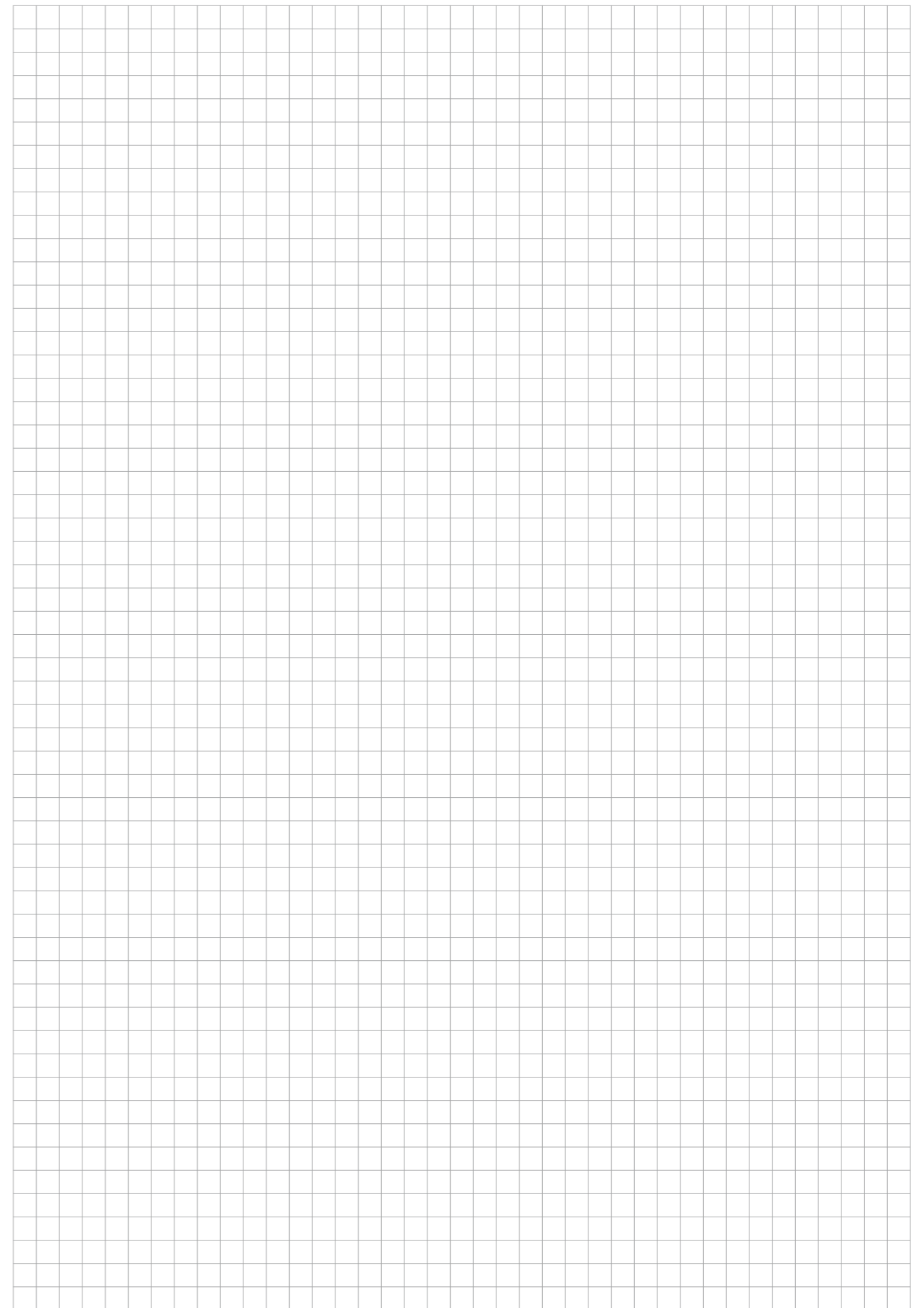
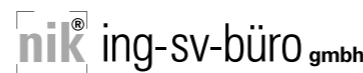


Ein Unternehmen der nik Gruppe



Bauvorhaben:	Detail: NIK®-Flex Transwand Muffe außen
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 35
	Datum:
	Bearbeiter:

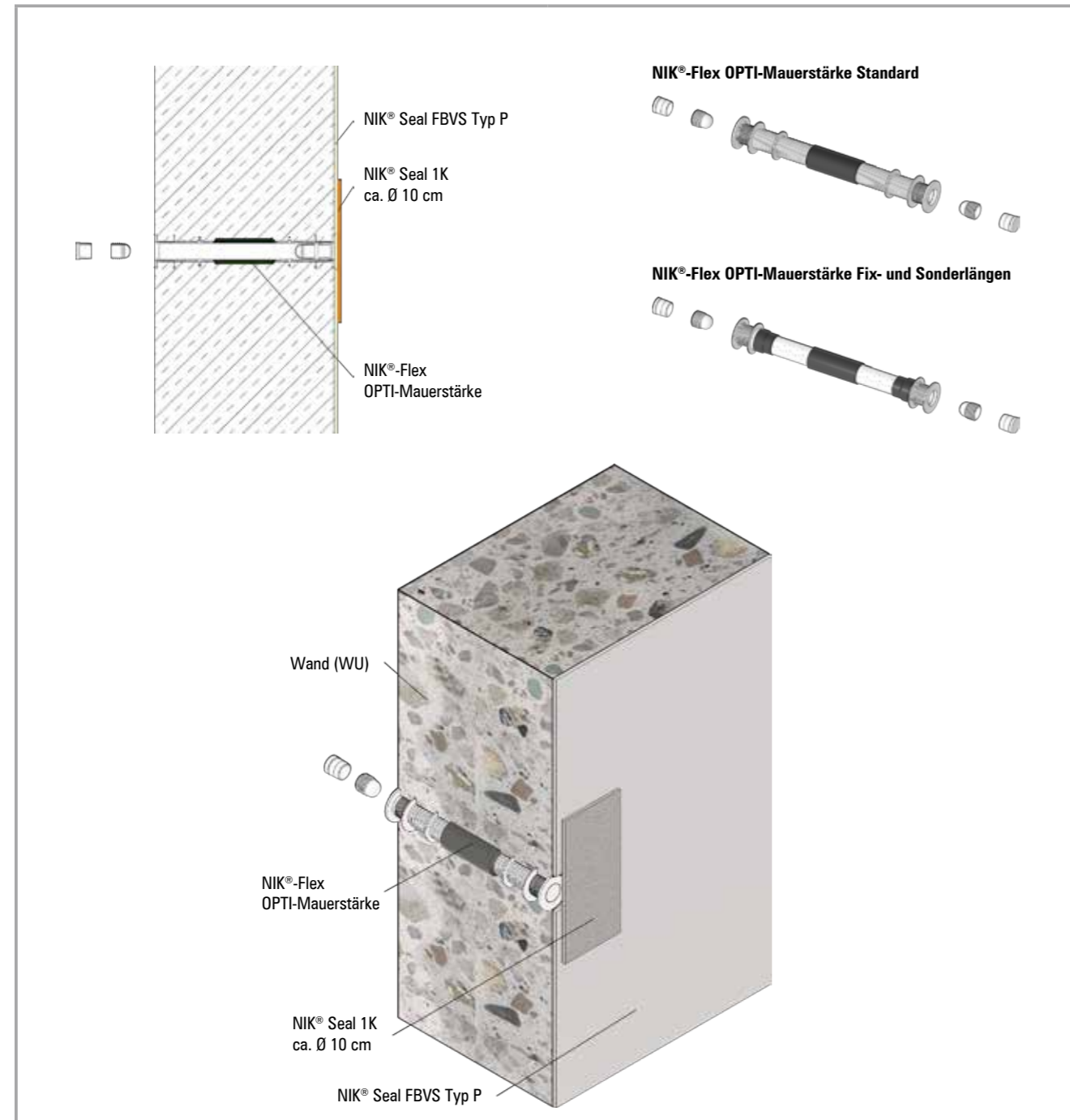
NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
 Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu



OPTI-Mauerstärken

dichter dran.

Ein Unternehmen der nik® Gruppe

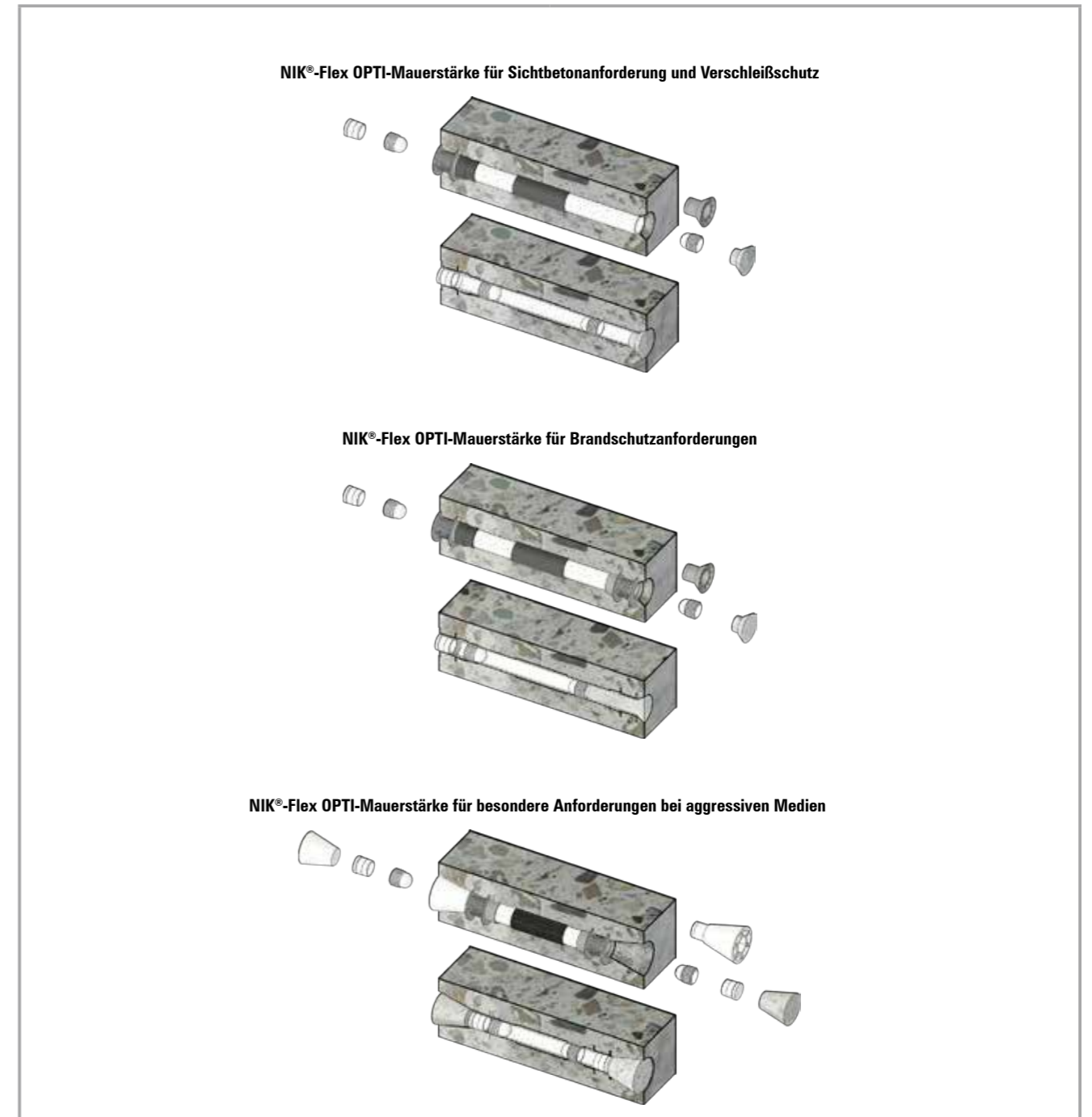


Bauvorhaben:
Auftraggeber:

Detail: NIK®-Flex OPTI-Mauerstärken
Detail-Nr.: 36
Datum:
Bearbeiter:

dichter dran.

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:
Auftraggeber:

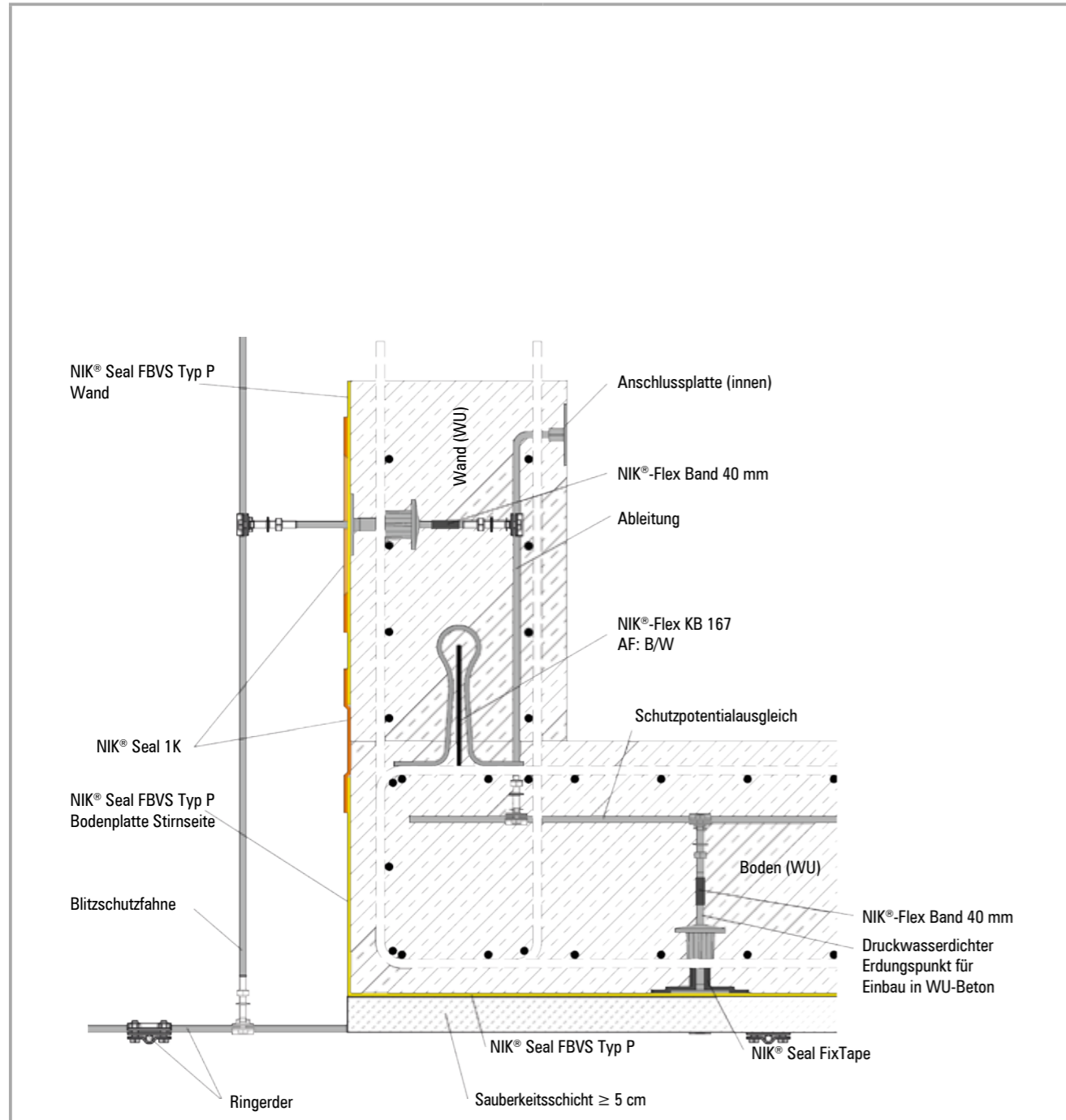
Detail: NIK®-Flex OPTI-Mauerstärken
Detail-Nr.: 36
Datum:
Bearbeiter:

Anschluss FBVS an Blitzschutz

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:	Detail: Anschluss FBVS an Blitzschutz
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 37 Datum: Bearbeiter:

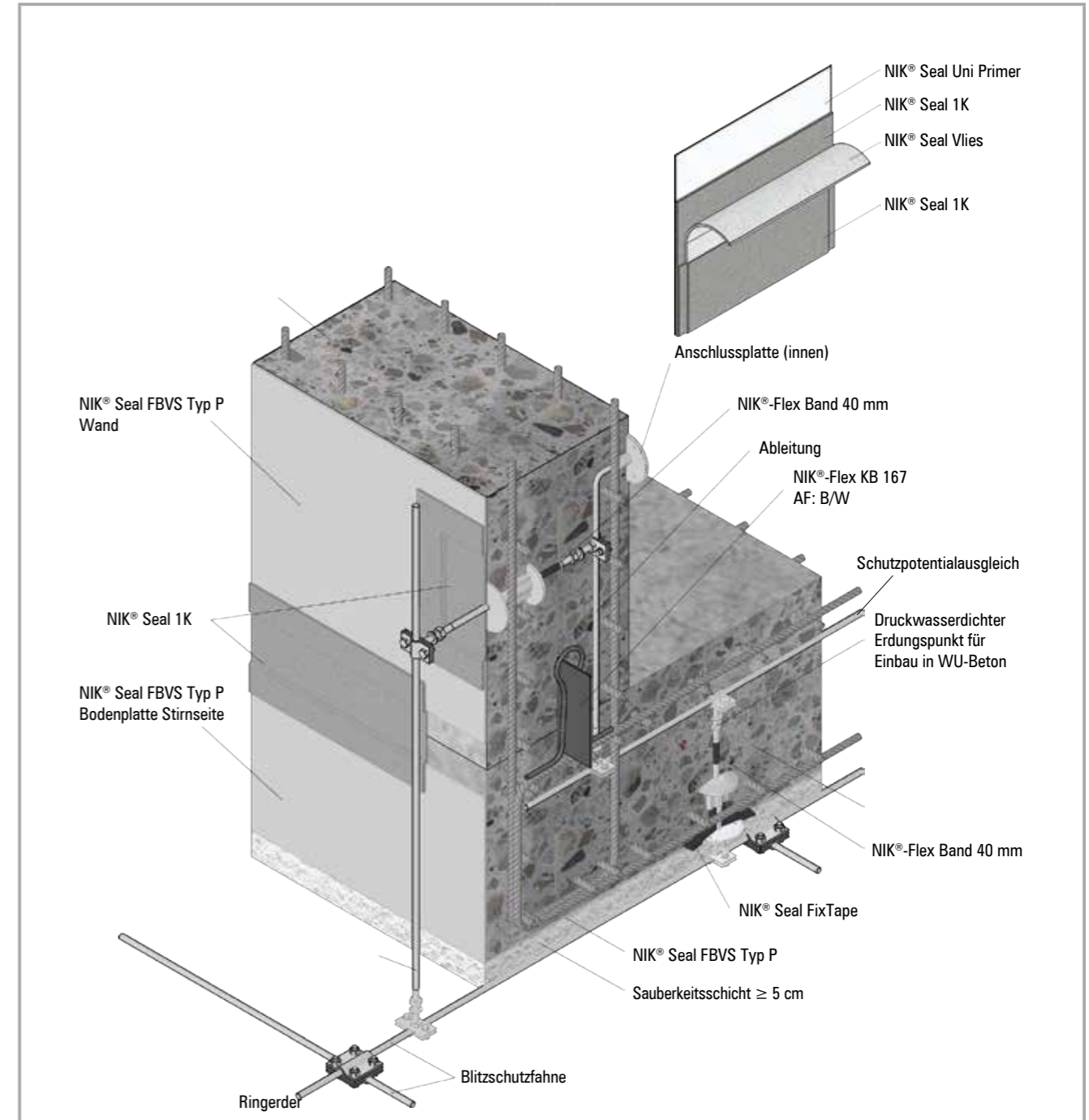
NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

nik® ing-sv-büro gmbh

dichter dran.

nik® ing-sv-büro gmbh
ingenieur- und sachverständigenbüro

Ein Unternehmen der nik® Gruppe



Bauvorhaben:	Detail: Anschluss FBVS an Blitzschutz
Auftraggeber:	Detail-Nr.: 37 Datum: Bearbeiter:

NIK® Ing-Sv-Büro GmbH | Baierhofweg 3 | 73079 Süssen
Tel +49 (0) 7162 70 759 70 | Fax +49 (0) 7162 70 759 77 | nik@weisse-wanne.eu | www.weisse-wanne.eu

nik® ing-sv-büro gmbh

Verarbeitungsrichtlinien

Allgemein

Das Produkt	62
Material & Lieferform	62
Systemprodukte	62
Arbeitsmittel und Werkzeug	63

Allgemeine Rahmenbedingungen

Transport und Lagerung	64
Verarbeitungsbedingungen / Witterung	64
Untergrund	65
Beständigkeit	65
Qualifikation	65

Bewehrung & Betonage

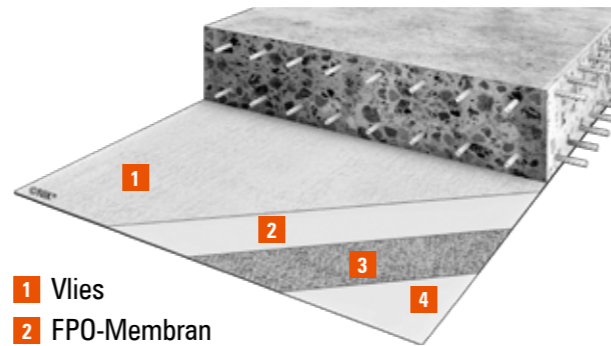
Abstandhalter	66
Bewehrungsarbeiten	66
Sauberkeit	66
Anforderungen an die Betonqualität	67
Ausschalen und Ausschalfristen	67
Allgemeine Hinweise	67
Qualifikation	67

Verarbeitung

Empfohlene Applikationsreihenfolge	68
Verarbeitung	68
HotMelt	69
Innentape	69
Thermisch fügen	69
Verlegeempfehlung Bodenplatte	72
Rohrdurchführung	73
Beispiele Durchdringungen	75
Sonstige Details	77
Spannstellen	79

Das Produkt

NIK® Seal FBVS sind Frischbetonverbundsysteme basierend auf einer Membran aus flexiblen Polyolefinen. Bei FPO handelt es sich um einen modernen, lösemittelfreien Thermoplast mit besonders hoher Festigkeit. Neben seiner mechanischen Beanspruchbarkeit ist das Material auch gegen viele im Erdreich natürlich vorkommenden aggressive Stoffe Widerstandsfähig. Die hervorragende Verarbeitbarkeit und die Möglichkeit des thermischen Fügens machen das Material zur idealen Abdichtungsbahn mit einem breiten Einsatzspektrum. Durch den mehrschichtigen Aufbau der FBV-Bahn mit thermisch eingebetteter PP Vlieskaschierung entsteht nach der Hydratation des Frischbetons ein dauerhafter und hinterlaufsicherer Betonverbund.

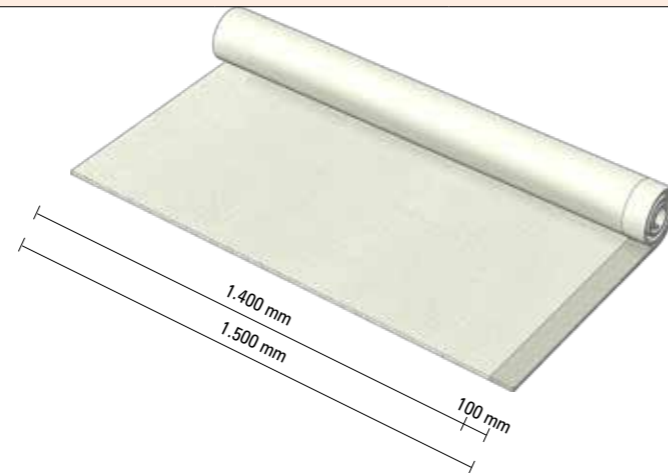


- 1 Vlies
- 2 FPO-Membran
- 3 Glasvlies
- 4 FPO-Membran

Der 100 mm breite, vliesfreie Randstreifen ermöglicht nicht nur die Verklebung mit NIK®-Seal HotMelt, sondern auch das thermische Fügen von Längsstößen und markiert gleichzeitig den Überlappungsbereich.

Material & Lieferform

Dichtungsbahn	Breite [mm]	Dicke (FPO) [mm]	Gesamtdicke [mm]	Gewicht [kg/Rolle]	Rollenlänge [m]
NIK® Seal FBVS Typ P	1.500	1,2	1,8	36	20



Systemprodukte

Dichtungsbahn	Breite [mm]	Dicke [mm]	Gewicht [kg/Rolle]	Rollenlänge [m]
NIK® Seal Innentape	150	1,7	4,6	25
NIK® Seal Außentape	200	0,8	7,7	25
NIK® Seal Dichtbahn	600	1,2	1,6	20
NIK® Seal Dichtbahn N* (Bahn ohne FBV-Vlies zum thermischen Schweißen)	1.500	1,5		20
NIK® Seal HotMelt			230 g Kartusche	
NIK® Seal 1K			14 kg Eimer	

* keine Lagerware

Arbeitsmittel und Werkzeug

- Heißklebeeinheit
Diese ermöglicht die Applikation des NIK® Seal Polymerklebers zum Verkleben von Bahnenstößen und Herstellen von Anschlüssen. Die Einheit ist werkseitig bereits auf die optimale Betriebstemperatur eingestellt und verfügt über zwei Kartuschenvorwärmer um ein zügiges Verarbeiten sicherzustellen.
- Andrückrolle
Für das Andrücken der Stöße, des Heißklebers und des Tapes. Durch die kleine Rollfläche wird ein hoher wirksamer Anpressdruck erzielt. Unebenheiten im Untergrund werden durch den kleinen Rollendurchmesser übernommen.
- Heißluftgerät
Zum Umformen der Frischbetonverbundbahn, bei Rohrdurchführungen und zur Erhöhung der Klebekraft bei niedrigen Temperaturen.
- Schlagtacker, Hilfsbretter, Schienen
Zur mechanischen Fixierung der Bahn an der Schalhaut
- Allgemeines Kleinwerkzeug:
 - » Messer
 - » kleine Farbrolle (1K)
 - » Meterstab
 - » Bleistift
 - » Schneidehilfe

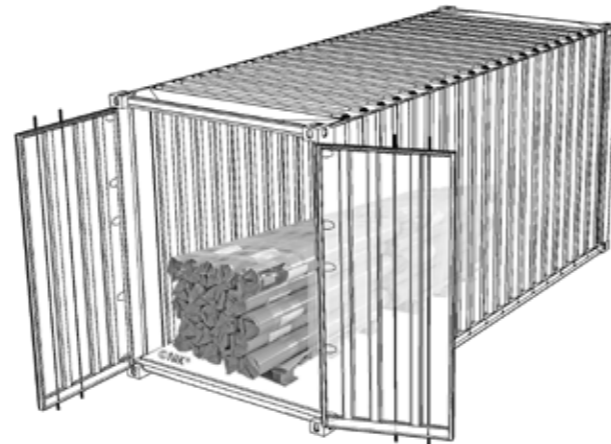


Transport und Lagerung

- Trocken und frostfrei
- Geschützt vor UV-Strahlung und Nässe
- Lagerfähigkeit 24 Monate in der Originalverpackung
- Paletten dürfen nicht gestapelt werden
- Übliche Lagerungstemperatur 5 - 30 °C



Lagerung Sommer:
palettiert abgedeckt



Lagerung Winter:
palettiert, in Container beheizt

Verarbeitungsbedingungen / Witterung

- Regelbereich: $+5\text{ °C} \leq T \leq +40\text{ °C}$
 - » Die Bahn muss im Klebebereich sauber und trocken sein
 - » Verschmutzungen sind zu entfernen
 - » Die Materialtemperatur muss mind. 3 K über dem Taupunkt liegen
- Sonderbereich: $-5\text{ °C} \leq T \leq +40\text{ °C}$
 - » Bei niedrigen Temperaturen ist die Verklebung der Selbstklebestöße oder Tapes mit einem Heißluftföhn zu unterstützen
 - » Die Lagerung der FBV-Bahn und Zubehörmaterialien erfolgt frostfrei und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung
 - » Bei hohen Temperaturen wird die Klebe-Dichtmasse weicher und klebriger
- Schweißparameter:
 - » Hand: 380 - 420 °C
 - » Automat: 400 - 480 °C
- Vor der Arbeitsaufnahme ist ein Probeklebstoß durchzuführen
- Der Verlegeuntergrund kann feucht, muss jedoch frei von stehendem Wasser sein

Untergrund

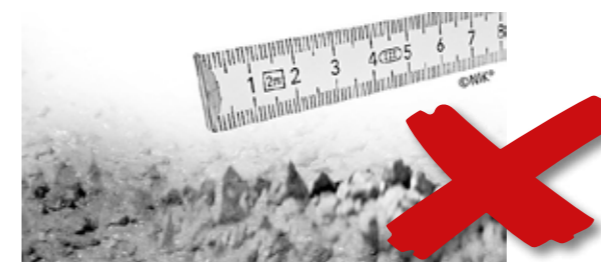
Untergrundvorbereitung

Für eine Verbundwirkung mit dem Frischbeton ist ein wirksamer Betondruck erforderlich. Aus diesem Grund kann das System nicht auf Decken appliziert werden. Der Beton muss auf bzw. im Wandbereich gegen die Frischbeton-verbunddichtungsbahn eingebracht werden. NIK® Seal FBVS Typ P kann somit unter Bodenplatten sowie in ein- oder zweihäufig geschalteten Wandflächen eingesetzt werden.

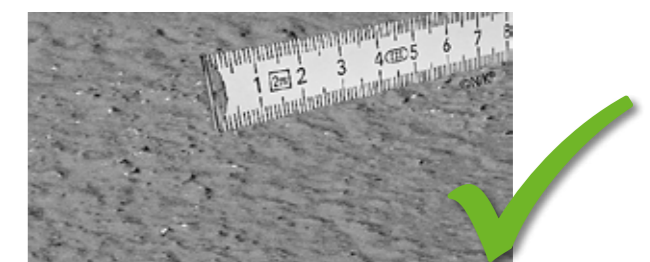
Der Untergrund muss mindestens folgende Anforderungen erfüllen:

- Ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes (Untergrund darf sich bei nachfolgenden Arbeiten nicht verformen)
- Gleichmäßige Abstützung der Dichtungsbahn (keine Hohlräume und Lücken größer als 15 mm im Verlegeuntergrund)
- Keine scharfen Kanten und spitzen Bestandteile auf der Oberfläche
- Zusätzliche Gleitfolien sind im Normalfall nicht erforderlich
- Sauber und frei von groben und störenden Verschmutzungen
- Kann feucht, muss jedoch frei von stehendem Wasser sein

Sind die Untergründe zu uneben oder weisen eine unsaubere und somit evtl. problematische Oberfläche auf, können diese Flächen vor der Verlegung des NIK® Seal FBVS Typ P durch entsprechende Schutzlagen verbessert werden. Dabei können z. B. Zwischenlagen aus Vlies oder Geotextilien verlegt werden.



Scharfe Steine oder Kanten entfernen



Ebener Untergrund

Beispiele für geeignete Untergründe:

- Betonsauberkeitsschicht abgezogen
- Betonsauberkeitsschicht geglättet
- Perimeterdämmung
- Systemschalung
- Baugrubenverbau mit Ausgleichs- und Schutzschicht
- bei Bedarf Schutzvlies

Beständigkeit

- Abdichtungsbahnen aus flexiblen Polyolefinen (FPO) haben eine hohe allgemeine chemische Beständigkeit
- Gegen natürlich vorkommendes, betonangreifendes Grund- oder Oberflächenwasser ist die Bahn beständig.
- Die dauerhafte Wasserdichtheit unter Chemikalieneinwirkung wurde entsprechend der DIN EN 1296 und 1928, sowie DIN EN 12311-1 nachgewiesen.
- Verhalten bei Einwirkung von Bitumen nach DIN EN 1548 bestanden.
- Die FPO-Bahn ist im höchsten Maße UV-Widerstandsfähig.

Qualifikation

- Gemäß Heft 44 des DBV ist die Fachkunde des verarbeitenden Personals über ein personen- und herstellerbezogenes Zertifikat nachzuweisen.

Abstandhalter

Nach Heft 44 des DBV ist die Aufstandsfläche von Abstandhaltern auf der FBV-Bahn zu minimieren. Dreikant-Abstandhalter werden sowohl in der Bodenplatte als auch in Wänden, somit möglichst auf der Spitze stehend, verlegt. Durchgängige Abstandhalterlinien sind nicht zulässig.



Bewehrungsarbeiten

- Bei den Bewehrungsarbeiten ist eine erhöhte Sorgfalt erforderlich
- Die Bewehrungsseisen sind nicht direkt auf der Frischbetonverbundbahn abzulegen. Es sind Kanthölzer o.ä. unterzulegen
- Schweiß- und Trennarbeiten dürfen nur mit entsprechenden Schutzmaßnahmen ausgeführt werden, damit der Funkenflug nicht auf die Frischbetonverbundbahn gelangt
- Beschädigungen sind mit dem NIK® Seal FBVS Innentape oder mittels Hotmelt und einer NIK® Seal FBVS Bahn zu überkleben
- über Arbeitsfuge überstehende Eisen sind zu unterlegen

Schalöl

Bei der Verwendung von Schalölen an angrenzenden Schalelementen sind freie Frischbetonverbundbahnflächen zu schützen, da ansonsten der Verbund gestört wird.

Sauberkeit

- Schmutz, Staub, Müll sind vom verlegten FBVS-System zu entfernen
- Bei Arbeitsfugen innerhalb der Bodenplatte wird das Abdecken des zweiten Betonierabschnitts mit Baufolie im Bereich der Abschalelemente während des Betonierens empfohlen

Anforderungen an die Betonqualität

- Deutschland
 - » Festigkeitsklasse: \geq C 25/30 WU – Beton mit hohem Wassereindringwiderstand
 - » Konsistenz: F3- F6
- Österreich
 - » Festigkeitsklasse: \geq C 25/30
 - » Konsistenzklasse: F45-F66
 - » Expositionsklasse: Wasserdruck bis 10 m B 1
Wasserdruck > 10 m B 2
- Schweiz:
 - » gem. SIA 272:2009, 3.1.2.

Die Betonage erfolgt unter Einhaltung der jeweils geltenden Regelwerke und Richtlinien.

Ausschalen und Ausschalfristen

Bei einer mechanischen Fixierung der Frischbetonverbundbahn an der Schalung ist diese zurückzubauen und die Schalung mit ausreichender Sorgfalt zu entfernen. Die Ausschalfristen sind einzuhalten. Das Ausschalen von Betonbauteilen mit in der Schalung eingelegten FBV-Bahnen kann erst erfolgen, wenn der Beton die erforderliche mechanische Festigkeit zum Ausschalen erreicht hat und die Mindestnachbehandlungsdauer nach DIN EN 13670/ DIN 1045-3 eingehalten wurde. Es wird auf das DBV-Merkblatt Nachbehandlung von Beton hingewiesen.

Um Störungen des mechanischen Haftverbunds zu vermeiden soll der Beton zum Zeitpunkt des Ausschalens eine Mindestdruckfestigkeit von 10 N/mm² haben.

Allgemeine Hinweise

- Alle vorstehenden Angaben, insbesondere Verarbeitungsvorschläge und die Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Regelfall. Voraussetzung ist, dass die Produkte sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer entsprechenden Produktdatenblätter verarbeitet werden.
- Der konkrete Anwendungsfall ist durch den Fachplaner zu bewerten und objekt- und bauteilspezifisch im abdichtungstechnischen Gesamtkonzept umzusetzen. Eine Planungs- bzw. Ausführungshaftung kann nicht abgeleitet werden.
- Es gelten unsere Produktdatenblätter, Prüfzeugnisse, Prüfberichte und Verarbeitungsrichtlinie in ihrer jeweils aktuellen Fassung.
- Technische Änderungen, die sich aus neuen Erkenntnissen ergeben, sowie Irrtümer behalten wir uns vor.
- Die technischen Zeichnungen sind Regeldetails und können von der objektspezifischen Planungssituation abweichen. Sie gelten dann sinngemäß.

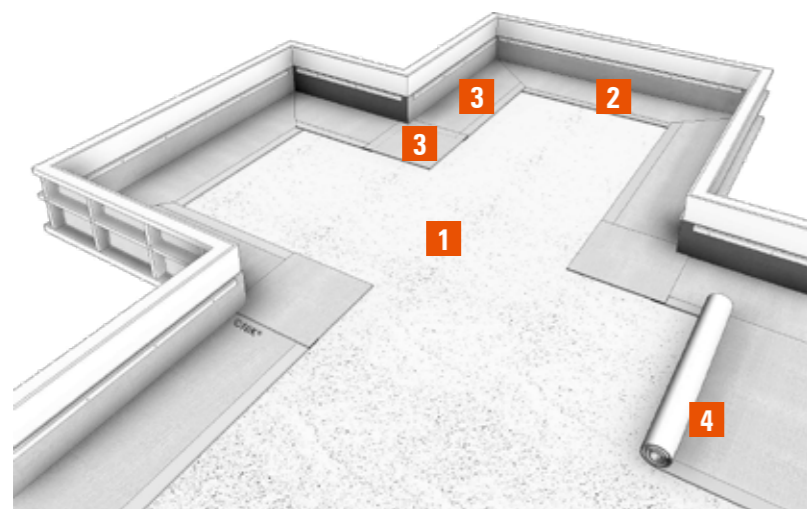
Qualifikation

- Die NIK® Consulting und Vertriebs GmbH zertifiziert und schult Verarbeiter bedarfsgerecht. Die Schulungen werden durch namentliche Zertifikate dokumentiert.
- Eine Verarbeitereinweisung ist gemäß Heft 44 des DBV erforderlich.

Empfohlene Applikationsreihenfolge

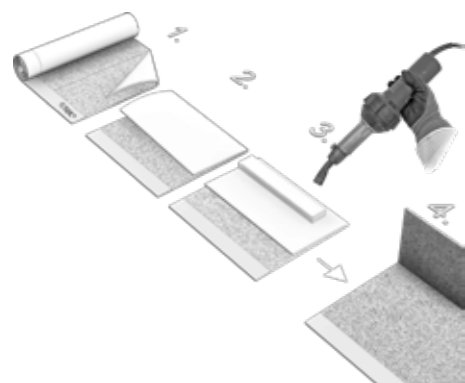
Die aufgeführte Reihenfolge stellt eine bewährte Empfehlung dar und kann je nach Objekt und Randbedingungen geändert werden. Zu beachten ist in jedem Fall eine vollständige und fachlich korrekte Ausführung der einzelnen Detailausbildungen, wie z. B. Stöße, Anschlüsse, Durchdringungen usw.

- 1** Untergrundvorbereitung
- 2** Randaufkantung umlaufend verlegen
- 3** Ecken ausbilden
- 4** NIK Seal® FBVS Typ P in der Fläche verlegen
- 5** Detailausbildungen herstellen, z.B. Dehnfugenband verlegen und anschließen, Schmutzwasserhebeanlage, Rückstauklappe, Bohrpfahlköpfe, Rohrdurchführungen, usw.
- 6** Gesamte verlegte Fläche abschließend auf evtl. Beschädigungen kontrollieren und sicherstellen, dass ein geschlossenes Abdichtungssystem hergestellt ist.
- 7** Bewehrung und Betonage
- 8** Nach dem Ausschalen/ggf. Stellen der Fertigteile: ggf. Abkleben der Arbeitsfugen; Verschließen der Spannstellen; visuelle Kontrolle der Fläche auf Beschädigungen oder Auffälligkeiten



Verarbeitung

Herstellen Randaufkantung, Ecke, Voute, usw.



- 1. Ablängen
- 2. Vorfalten
- 3. Fixieren und thermisch behandeln
- 4. Fertige Randaufkantung

HotMelt

- Folie ausrichten mit mind. 10 cm Überlappung
- Bahnen mit zwei Kleberaupen belegen und mit Andrückrolle andrücken

Innentape

- Folie ausrichten mit mind. 10 cm Überlappung
- Innentape faltenfrei etwa mittig über den Stoß kleben und mit Andrückrolle andrücken

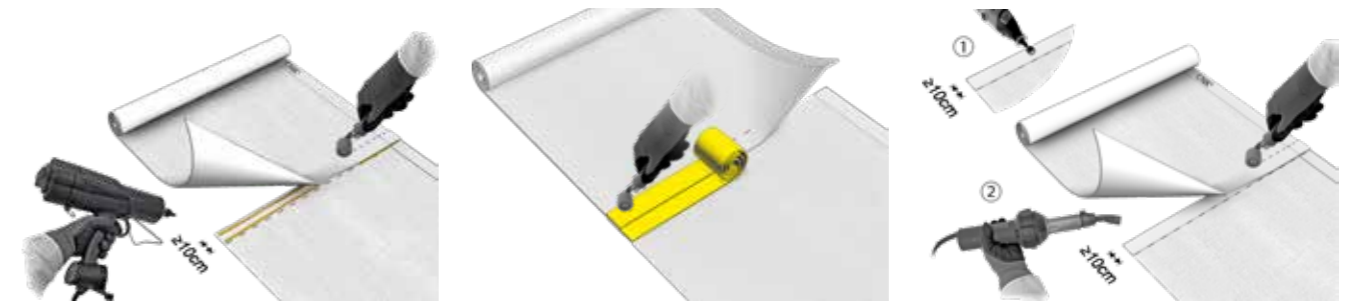
Thermisch fügen

- Folie ausrichten mit mind. 10 cm Überlappung
- Bahnen auf eine Breite von ca. 5 cm thermisch fügen und mit Andrückrolle andrücken
- Im Bereich der Fügung immer Vlies entfernen

Längsstoß



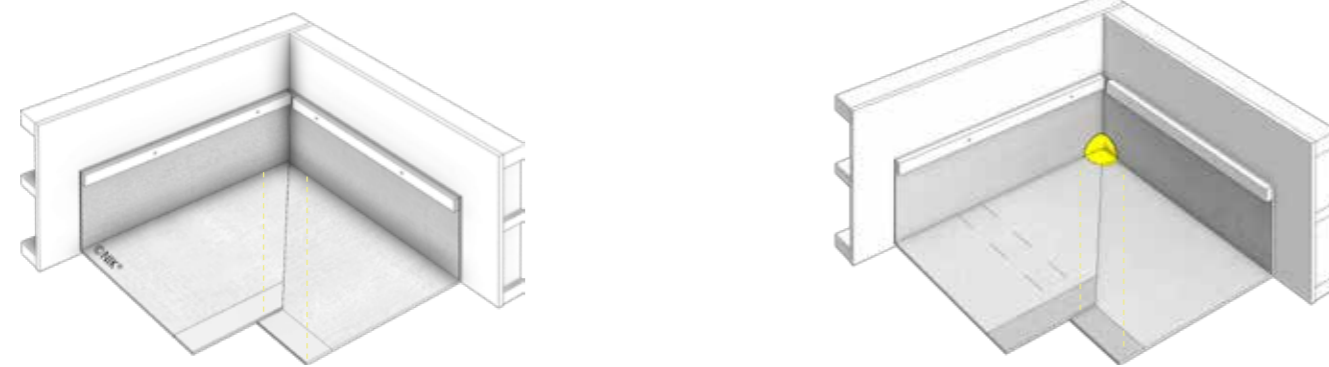
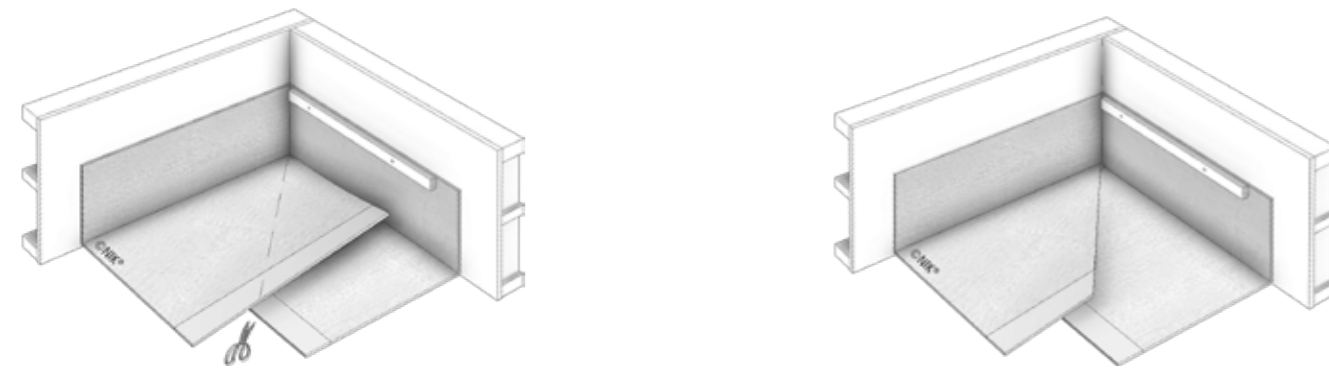
Querstoß



T-Stoß



Innenecke



Verklebung mit Innentape, HotMelt oder thermisch fügen

zusätzliche Eckabklebung (unter Bahn)

Außenecke



Ausführung mit HotMelt

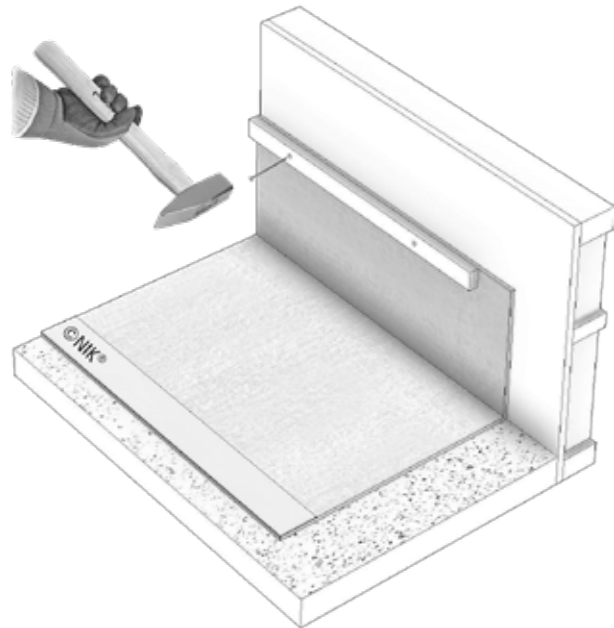
Ausführung mit Innentape



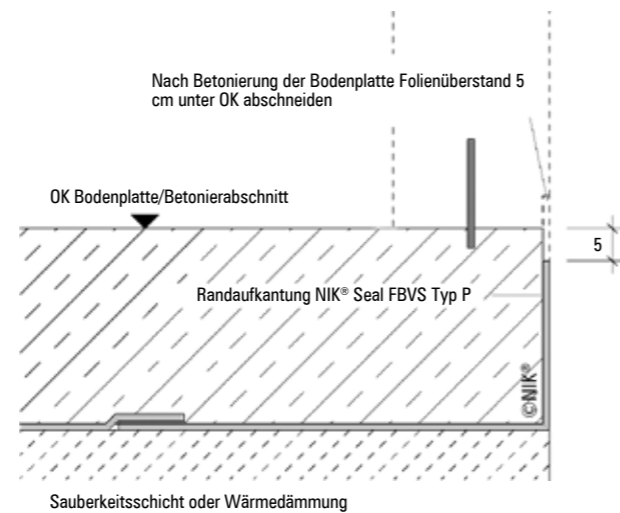
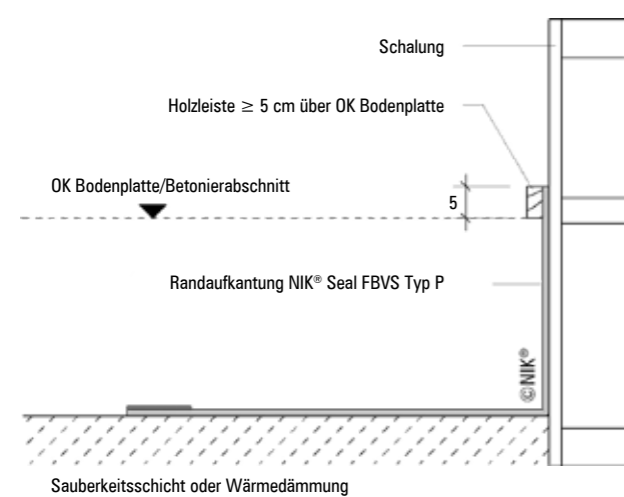
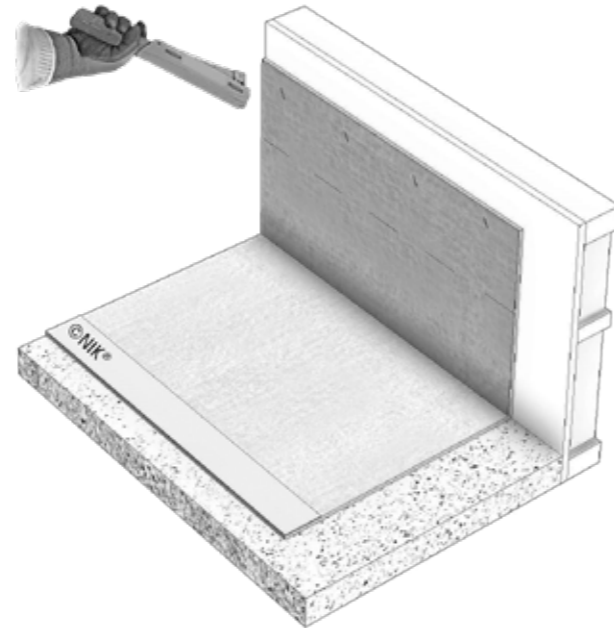
Ausführung thermische Fügung, Vlies im Fügebereich entfernen

Verlegeempfehlung Bodenplatte

Fixierung mit Holzleiste

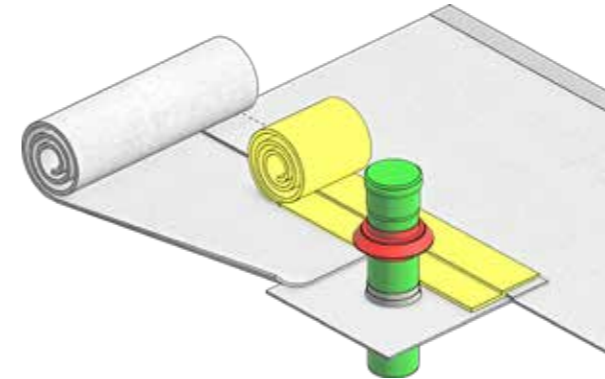


Fixierung mit Schlagtacker

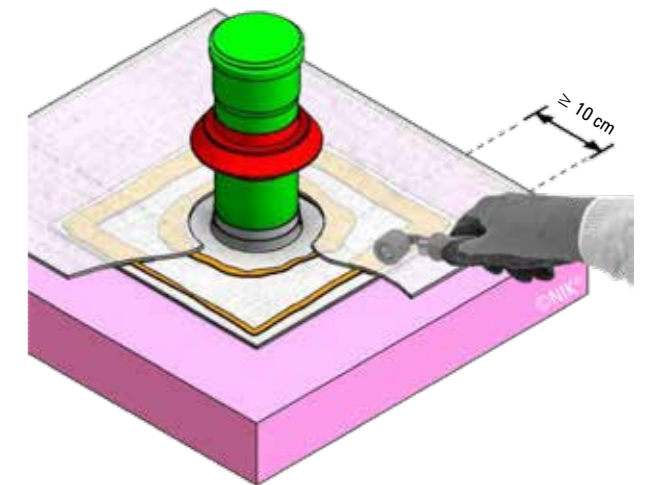
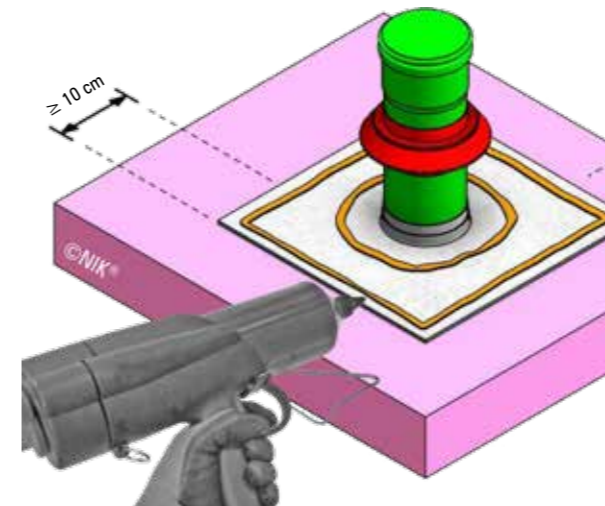


Rohrdurchführung

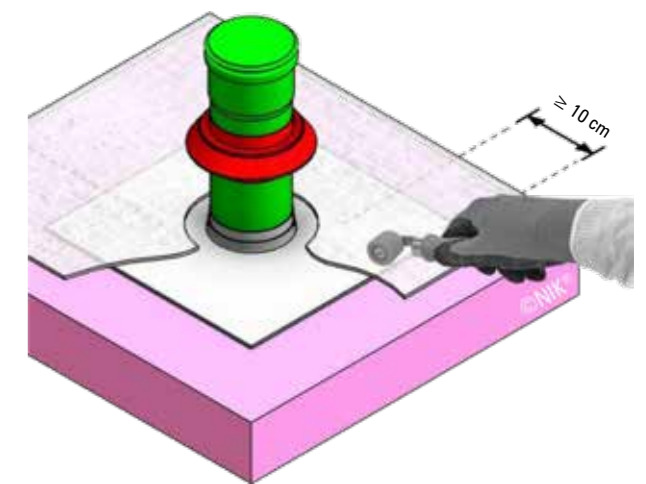
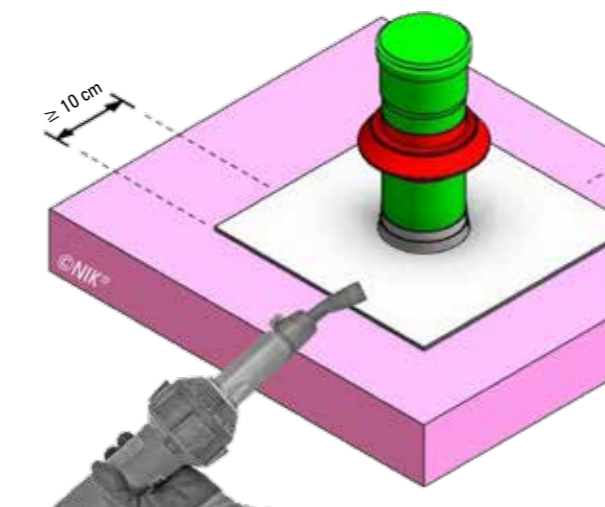
Bodendurchdringung mit Innentape



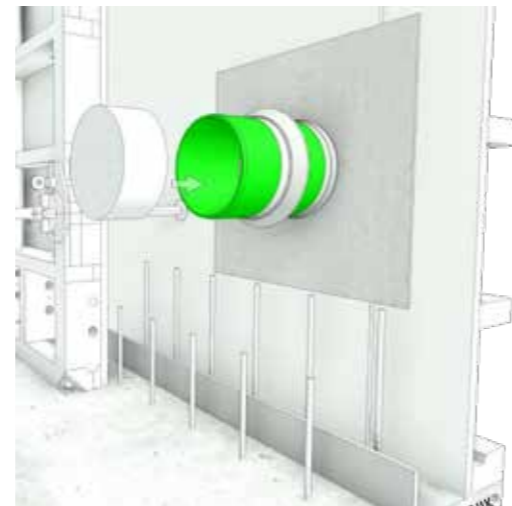
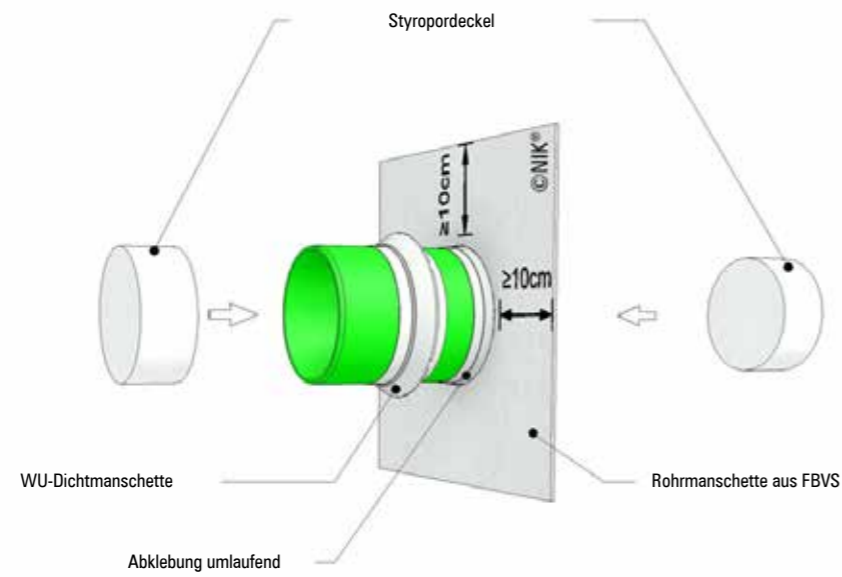
Bodendurchdringung mit HotMelt



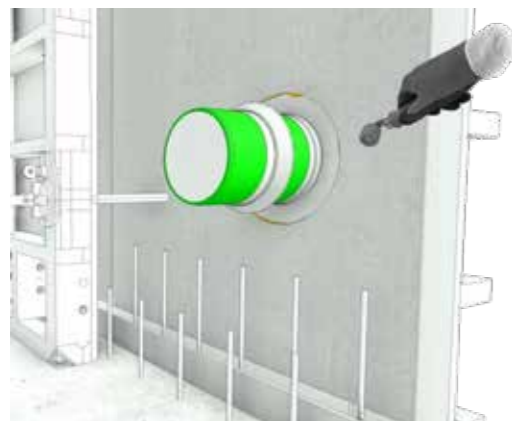
Bodendurchdringung thermisch gefügt



Rohrdurchdringung Wand



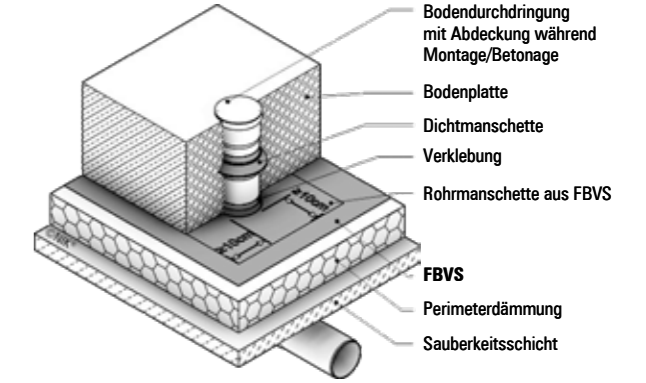
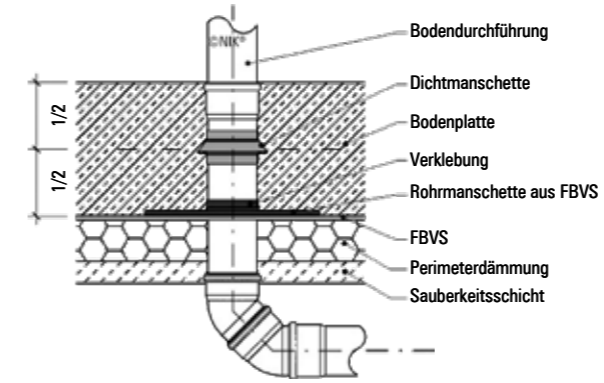
Rohrdurchführung Wand geschweißt



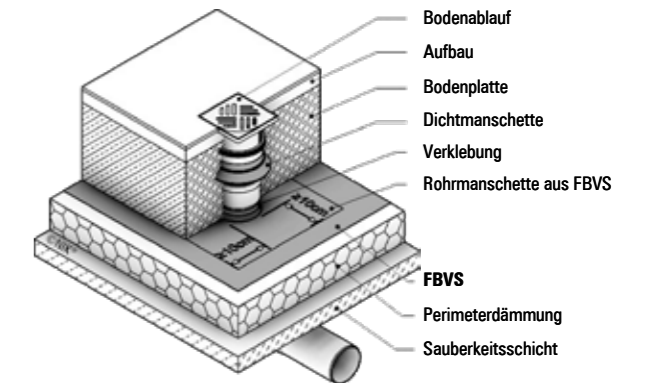
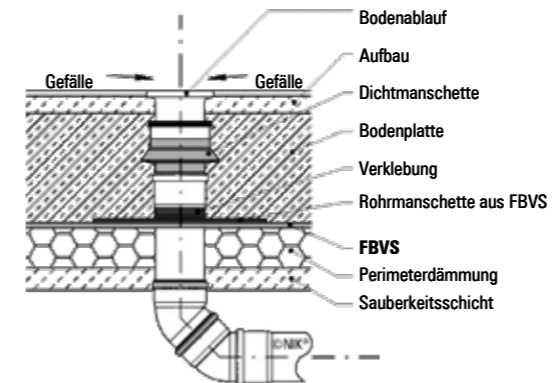
Verklebung mit Innentape HotMelt oder thermisch fügen, bei thermischer Fügung Vlies im Fugebereich entfernen

Beispiele Durchdringungen

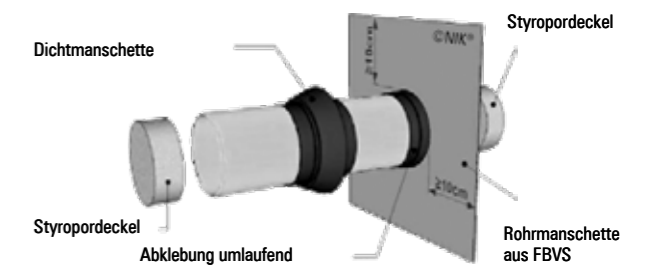
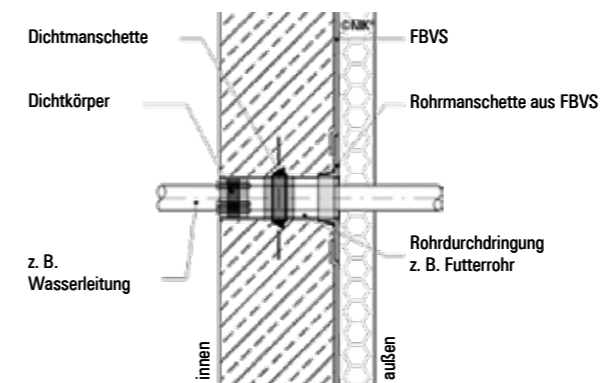
Rohrdurchführung Boden



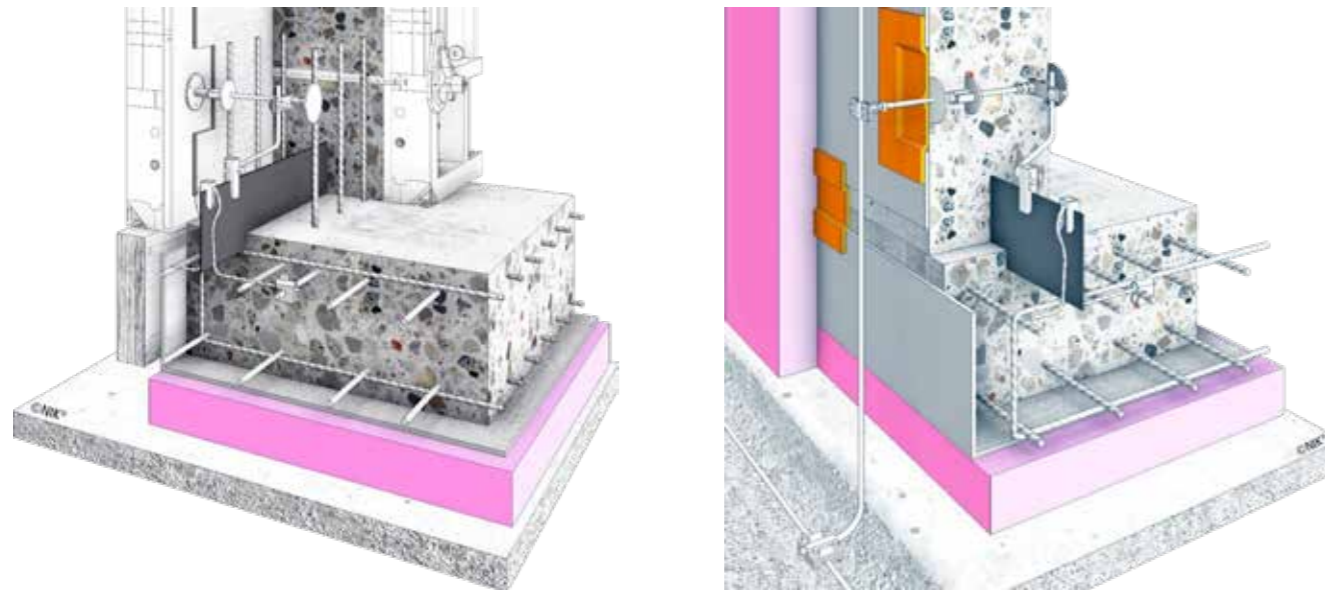
Bodenablauf



Rohrdurchführung Wand

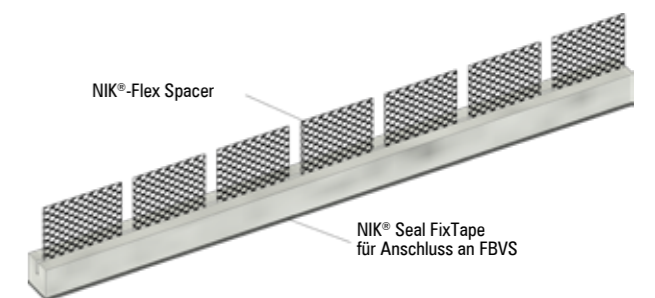
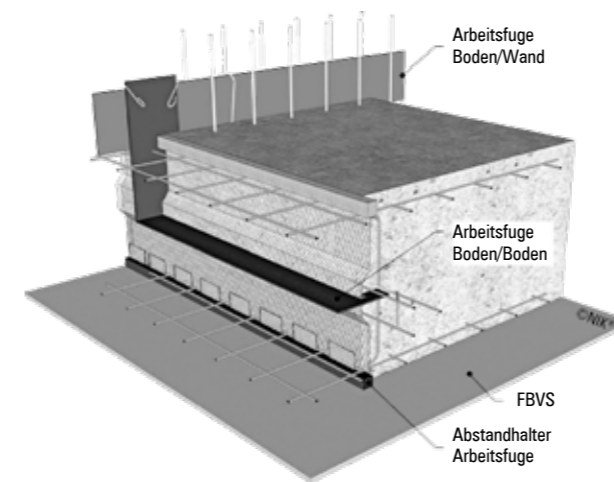
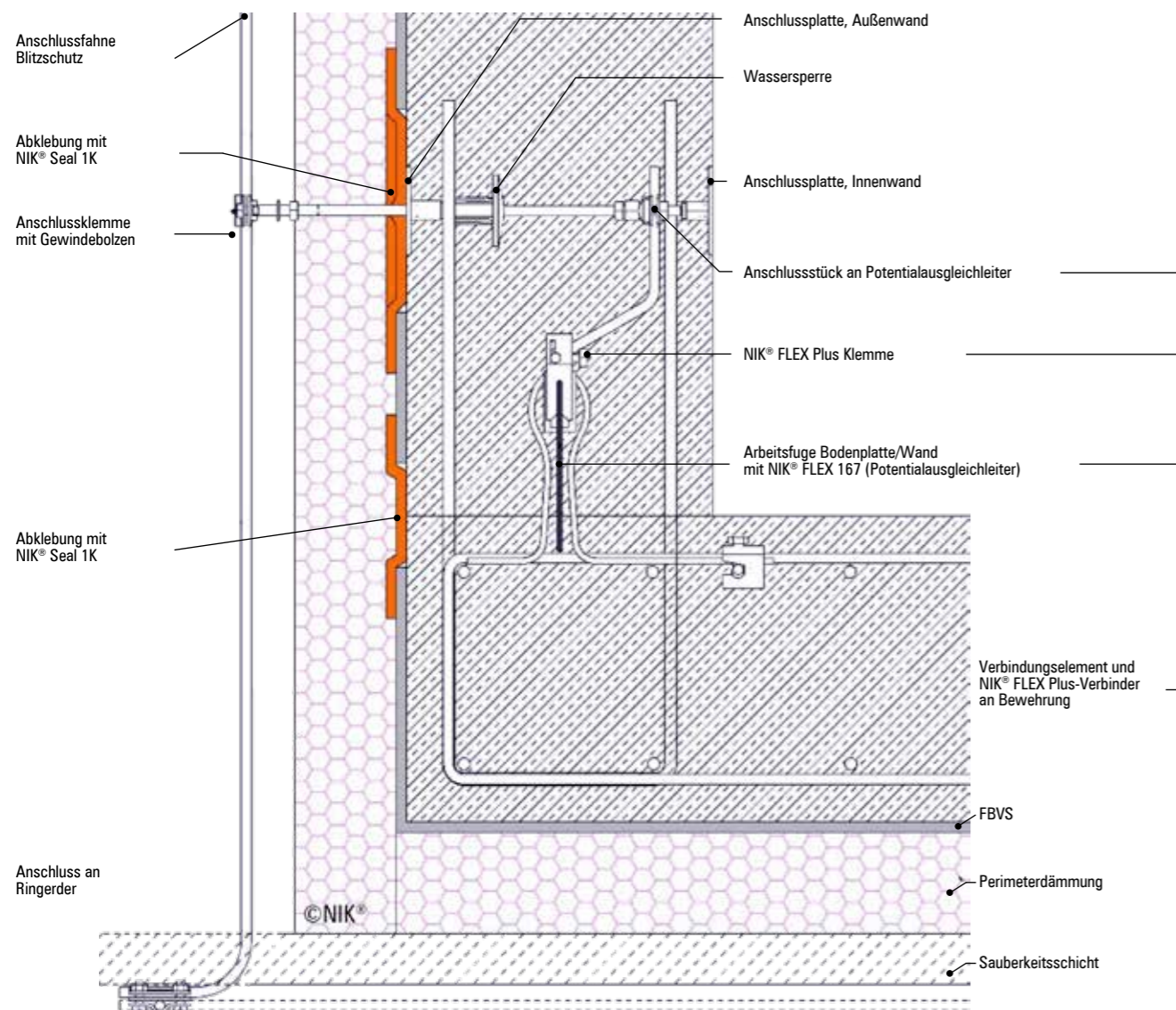
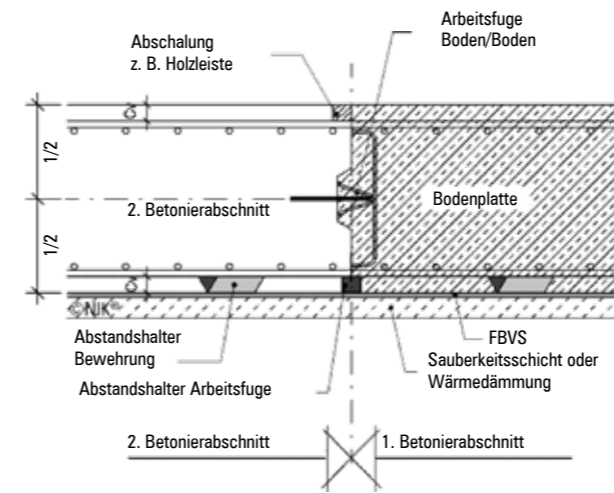


Fundamentanker



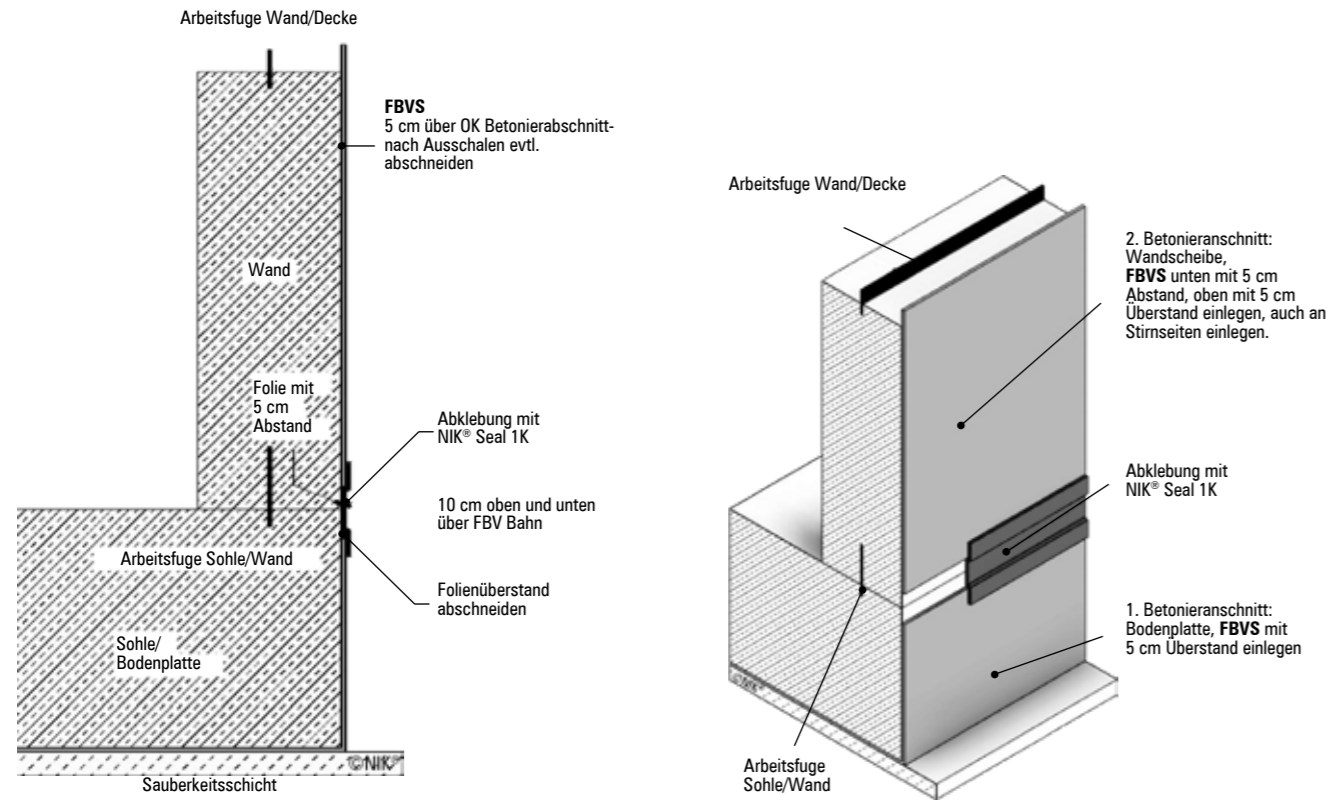
Sonstige Details

Arbeitsfuge Bodenplatte/Bodenplatte

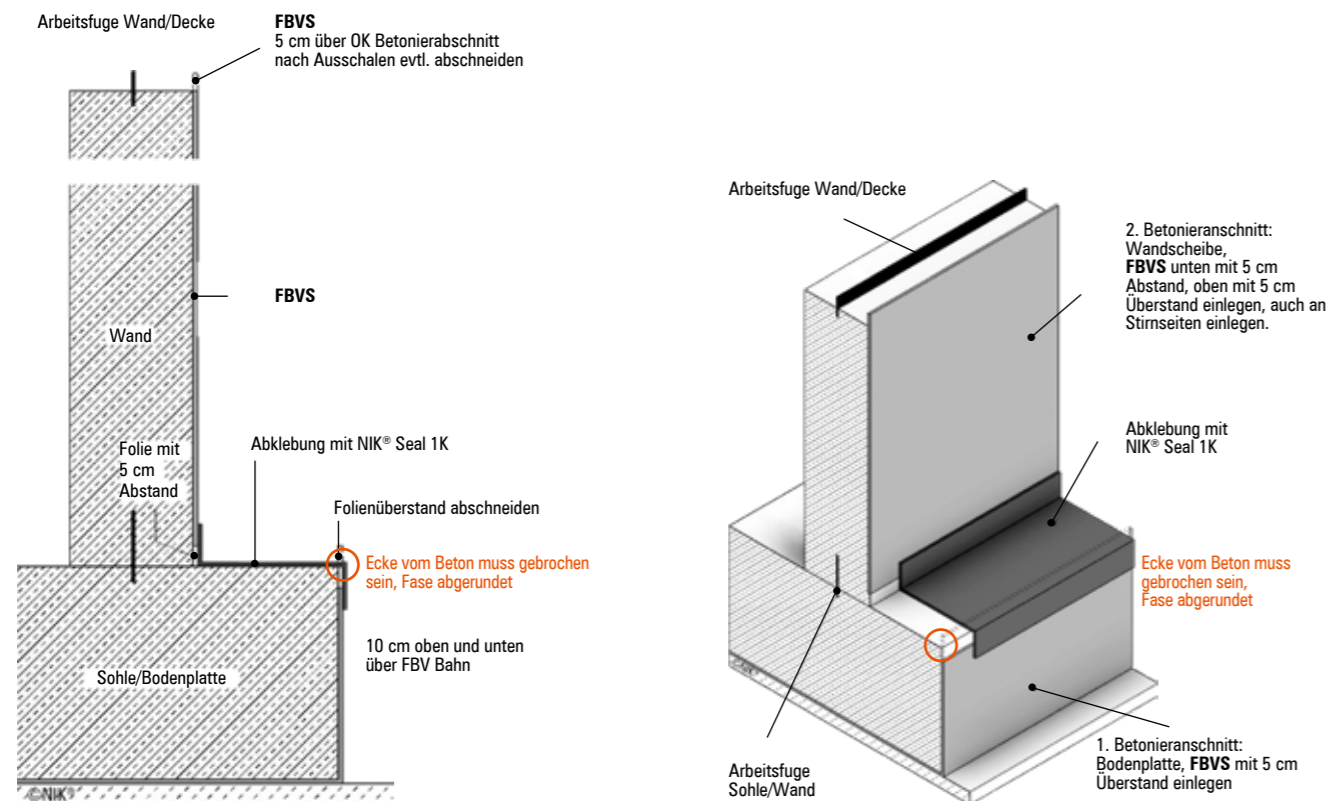


Arbeitsfugen Bodenplatte/Wand

Variante 1 – ohne Bodenplattenüberstand

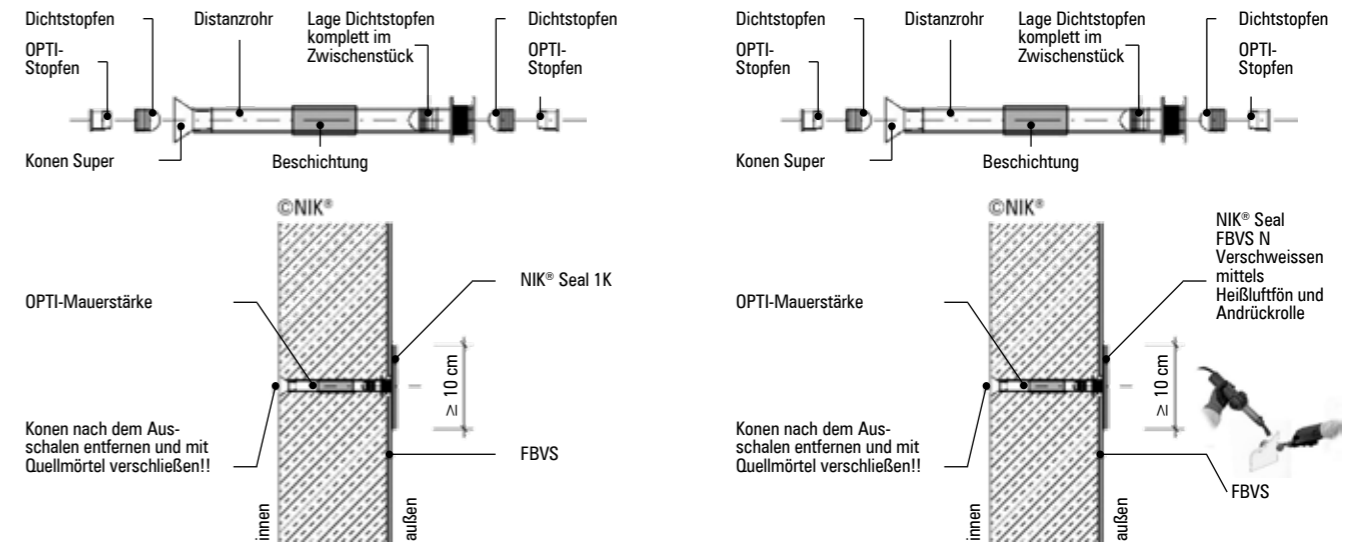


Variante 2 – mit Bodenplattenüberstand



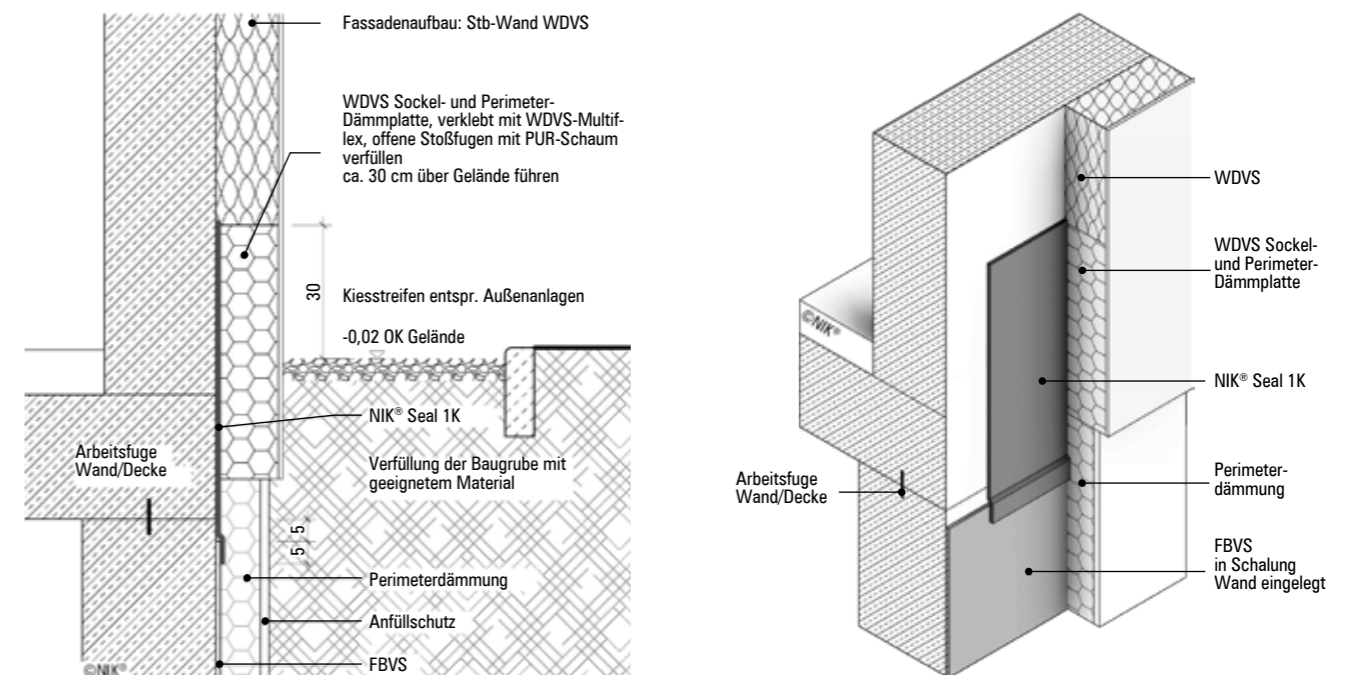
Spannstellen

Durchdringung Spannstelle Ankersystem



Abdichtungsübergänge und Anschlüsse

Abdichtungsübergänge und Anschlüsse werden mit der Flüssigkunststoffabdichtung NIK Seal 1K ausgeführt. Es gilt das Produktdatenblatt, die Grundierungsempfehlung und Verarbeitungsrichtlinie.





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