Deutsches Institut für Bautechnik

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 15.06.2021

Geschäftszeichen: II 74-1.59.21-6/21

Nummer:
Z-59.21-425

Geltungsdauer
vom: **15. Juni 2021**
bis: **15. Juni 2026**

Antragsteller:
BMI Group Holdings UK Ltd
Thames Tower
Station Rd
READING RG1 1 LX
GROSSBRITANNIEN

Gegenstand dieses Bescheides:
Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und 19 Anlagen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.

5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Der Gegenstand dieses Bescheids ist die Dichtungsbahn "Wolfin IB" (nachfolgend Dichtungsbahn genannt).

(2) Die Dichtungsbahn wird mit beidseitig glatter Oberfläche in einer Dicke von 1,5 mm und 2,0 mm mit einer Breite von 1,10 m bzw. 1,62 m hergestellt, auf den vorbereiteten Untergrund lose verlegt und zu einer begehbaren Auffangraumabdichtung verschweißt.

(3) Die Dichtungsbahn darf zur Abdichtung von Auffangwannen und Auffangräumen innerhalb von Gebäuden und im Freien beim Lagern von Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 verwendet werden.

(4) Es wird darauf hingewiesen, dass beim Lagern, Abfüllen und Umschlagen entzündbarer Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (insbesondere TRGS 727[1] und TRGS 509[2]) zu beachten sind.

(5) Dieser Bescheid berücksichtigt auch die wasserrechtlichen Anforderungen an den Zulassungs- und Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG[3] gilt der Zulassungs- und Regelungsgegenstand damit als geeignet.

(6) Dieser Bescheid wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Die schwarze oder graue Dichtungsbahn muss folgende Eigenschaften haben. Sie muss

- flüssigkeitsundurchlässig gegenüber den in Anlage 1 aufgeführten wassergefährdenden Flüssigkeiten sein,
- alterungsbeständig sein,
- witterungsbeständig nach Klasse W1 für die Innenanwendung und die Außenanwendung bzw. freie Bewitterung sein,
- mikroorganismenbeständig,
- durch Fußgänger begehbar sein und
- hinsichtlich des Brandverhaltens die Anforderungen der Baustoffklasse B 2 nach DIN 4102-1[4] erfüllen.

(2) Die Eigenschaften aus den Prüfungen gemäß Abschnitt 2.1 (1) wurden gegenüber dem DIBt nachgewiesen.

(3) Die Rezeptur der Mischung für die Herstellung der Dichtungsbahn sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

(4) Die mechanisch-physikalischen Eigenschaften der Dichtungsbahn einschließlich der zugehörigen Nachweisverfahren sind in Anlage 2 angegeben.

(5) Die Dichtungsbahn wird auf Basis eines Polyvinylchlorids (PVC-P-BV) hergestellt.

1	TRGS 727	Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 727: "Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen" (Ausgabe Januar 2016)
2	TRGS 509	Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 509: "Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleer-Stellen für ortsbewegliche Behälter" (Ausgabe: September 2014), zuletzt berichtigt, geändert und ergänzt gemäß GMBl 2020 vom 2. Oktober 2020
3	WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. S. 1408)
4	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung bzw. Konfektionierung der Dichtungsbahn hat nach den im DIBt hinterlegten Rezepturen im Werk der Firma BMI Flachdach GmbH, Am Rosengarten 5 in 63607 Wächterbach-Neudorf (Werk 1) zu erfolgen.

(2) Änderungen in der Rezeptur der Dichtungsbahn bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

(3) Angaben zum Herstellverfahren sind beim DIBt hinterlegt. Änderungen bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das DIBt.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung der Dichtungsbahn muss so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Die Lagerung der Dichtungsbahn ist auf ebenem, steinfreiem Untergrund vorzusehen, wobei direktes Übereinanderlagern der Rollen zu vermeiden ist. Gegen direkte Sonneneinstrahlung ist die Dichtungsbahn zu schützen.

2.2.3 Kennzeichnung

(1) Das Bauprodukt und/oder die Verpackung des Bauprodukts und/oder der Beipackzettel des Bauprodukts und/oder der Lieferschein des Bauprodukts muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(2) Die Komponenten des Bauprodukts müssen vor dem Einbau einwandfrei identifizierbar sein.

(3) Die Bescheidnummer ist leicht erkennbar und dauerhaft mit dem Namen des Antragstellers und dem Herstelldatum auf den Verpackungen (Beipackzettel) und auf der Dichtungsbahn (mindestens alle 5 lfd. m) anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Dichtungsbahn mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das in Abschnitt 2.2.1 (1) angegebene Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einem Übereinstimmungszertifikat einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Dichtungsbahn eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In dem im Abschnitt 2.2.1 (1) angegebenen Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Dichtungsbahnen den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Anlage 3 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Dichtungsbahn "Wolfin IB", Z-59.21-425,
- Zuordnung der hergestellten Dichtungsbahn zu der Charge der verwendeten Formmasse,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Dichtungsbahn,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen sowie Vergleich mit den Anforderungen gemäß Anlagen 2 und 3 sowie
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind von dem für die Produktionskontrolle Verantwortlichen unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Bauprodukten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

(1) In dem in Abschnitt 2.2.1 (1) angegebenen Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, sind Proben nach dem in Anlage 3 festgelegten Prüfplan zu entnehmen sowie zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen der jeweiligen anerkannten Überwachungsstelle.

(3) Die Fremdüberwachung der Herstellung der Dichtungsbahn ist gemäß Anlage 3 durchzuführen. Die Identität ist dabei im Vergleich der Angaben der Anlage 2 "Überwachungswerte" mit den im Rahmen der Fremdüberwachung ermittelten Werten

- Prüfung der Dichte (nach DIN EN ISO 1183-1[5])
- Verhalten bei Zugbeanspruchung (nach DIN EN12311-2[6], Verfahren B, längs und quer)

festzustellen.

(4) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Dichtungsbahn mit folgendem Prüfumfang durchzuführen:

- Identität der Materialien (siehe Abschnitt 2.3.3 (3)),
- Äußere Beschaffenheit,

[5] DIN EN ISO 1183-1:2019-09 Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nichtverschäumten Kunststoffen – Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer

[6] DIN EN 12311-2:2013-11 Abdichtungsbahnen – Bestimmung des Zug-Dehnungsverhaltens – Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

- Dicke,
- Schälwiderstand der Fügenähte,
- Widerstand gegen stoßartige Belastung,
- Verhalten beim Falzen in der Kälte,
- Alterungsverhalten nach Warmlagerung (Aussehen, Reißfestigkeit und -dehnung),
- Verhalten gegenüber Prüfflüssigkeiten (Prüfung mit mindestens 3 von der Überwachungsstelle ausgewählten Einzelflüssigkeiten oder Flüssigkeitsgruppen der Anlage 1) sowie
- Verhalten nach Erwärmung (Maßänderung).

(5) Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die dem Bescheid zugrunde liegenden Prüfungen werden an amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion durchgeführt.

(6) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Bauwerke aus Beton und Mauerwerk

(1) Die Standsicherheit der Auffangwannen/-räume ist vor dem Einbau der Dichtungsbahn nachzuweisen.

(2) Der Untergrund für die Dichtungsbahn muss bereits die vorgesehene Sohlneigung aufweisen.

(3) Wenn Bodenfeuchte, Grund- und Sickerwässer oder andere Wässer von der Rückseite in das Bauwerk eindringen können, ist dieses gemäß DIN 18533-1 bis -3[7] abzudichten.

(4) Beim Verlegen der Dichtungsbahn muss der Betonuntergrund mindestens 28 Tage alt, trocken (Restfeuchte ≤ 4 %, CM-Prüfung), frei von Verunreinigungen und frei von losen und mürben Teilen sein und eine ausreichende Oberflächenfestigkeit aufweisen.

(5) Vor dem Verlegen der Dichtungsbahn müssen die Betonflächen gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids und den Angaben des Antragstellers vorbereitet und ggf. nur mit vom Antragsteller angegebenen, geeigneten und mit der Dichtungsbahn verträglichen Produkten ausgebessert werden.

(6) Der Einbau von Trennlagen bzw. Ausgleichsschichten ist möglich, z. B. Estrich und/oder Geotextil mit einem Flächengewicht von mindestens 400 g/m².

(7) Der Untergrund für die Dichtungsbahn ist vor dem Verlegen der Dichtungsbahn durch den Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 zu beurteilen und abzunehmen.

(8) Mauerwerk als Untergrund eignet sich für die Dichtungsbahn, wenn es festhaftend verputzt ist.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

[7] DIN 18533-1:2017-07 Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätzen
DIN 18533-2:2017-07 Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 2: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen
DIN 18533-3:2015-12 Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 3: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen

(9) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in Auffangwannen und Auffangräumen sind die Anforderungen der DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen"[8] sinngemäß zu erfüllen. Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in Auffangwannen und -räumen sind Rissbreiten bis zu einer Breite von 1,5 mm zulässig, soweit die Standsicherheit nicht gefährdet ist. Breitere Risse sind sachgerecht zu verfüllen.

(10) Der für das jeweilige Objekt maximal zulässige Flüssigkeitsspiegel bezogen auf den Hochpunkt der Dichtebene (nicht etwaige Aufbauten) ist einzuhalten, z. B. unter Berücksichtigung des Wellenschlages. Die Höhe des Flüssigkeitsspiegels der wassergefährdenden Flüssigkeit muss mindestens 10 cm unterhalb der Befestigungspunkte der Dichtungsbahn an den Wänden liegen.

3.1.2 Erdbauwerke

(1) Die Standsicherheit der Auffangwannen/-räume ist vor dem Einbau der Dichtungsbahn nachzuweisen.

(2) Der Untergrund für die Dichtungsbahn muss bereits die vorgesehene Sohl- und evtl. Böschungsneigung aufweisen.

(3) Der tiefste Punkt des Bauwerks muss mindestens 50 cm über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand liegen. Wenn mit aufstauendem Sickerwasser zu rechnen ist, dürfen Erdbauwerke nur errichtet werden, wenn eine Dränung gemäß DIN 4095[9] vorhanden ist. Erdbauwerke dürfen nur außerhalb von hochwassergefährdeten Gebieten errichtet werden.

(4) Beim Verlegen in Erdbauwerken ist ein steinfreies, verdichtetes und abgewalztes Rohplanum mit einem Verdichtungsgrad von 95 % der einfachen Proctordichte herzustellen (ggf. sind die Anforderungen der ZTV E-StB 17[10] zu beachten).

(5) Der für das jeweilige Objekt maximal zulässige Flüssigkeitsspiegel bezogen auf den Hochpunkt der Dichtebene (nicht etwaige Aufbauten) ist einzuhalten, z. B. unter Berücksichtigung des Wellenschlages. Die Höhe des Flüssigkeitsspiegels der wassergefährdenden Flüssigkeit muss mindestens 10 cm unterhalb des Hochpunktes der Dichtebene liegen.

3.2 Ausführung

3.2.1 Allgemeines

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß Vorschriften der AwSV)[11], einschließlich seiner Fachkräfte, muss vom Antragsteller für die in diesem Bescheid genannten Tätigkeiten geschult und autorisiert sein.

(2) Das Abdichtungssystem wird gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids nach den Konstruktionszeichnungen und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers eingebaut. Die in der Einbau- und Verarbeitungsanweisung festgelegten Verarbeitungs- und Nachbehandlungshinweise sind einzuhalten.

(3) Für den ordnungsgemäßen Einbau der Dichtungsbahn hat der Antragsteller eine Einbau- und Verarbeitungsanweisung zu erstellen, in der zusätzlich zu den Bestimmungen dieses Bescheids, insbesondere zu den folgenden Punkten, detaillierte Beschreibungen enthalten sein müssen:

- Baugrundvorbereitung und -beschaffenheit neuer und flüssigkeitsundurchlässig wiederherzustellender Anlagen,

8	Instandsetzungsrichtlinie	DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzen von Betonbauteilen (Instandsetzungsrichtlinie)", Deutscher Ausschuss für Stahlbeton, Ausgabe Oktober 2001
9	DIN 4095:1990-06	Baugrund; Dränung zum Schutz baulicher Anlagen; Planung, Bemessung und Ausführung
10	ZTV E-StB 17	Zusätzliche Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017
11	AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S 1328)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

- erforderliche Arbeitsgänge zur Abdichtung von Auffangräumen (z. B. bei Abdichtung von Teilflächen),
- Art der Fügung von Dichtungsbahnenteilen einschließlich Vorbereitung, Behandlung und Schutz der Fügezonen,
- Prüfung der Fügenähte,
- Schutzabdeckung der Dichtungsbahn,
- Nacharbeiten und Ausbesserungen an der Abdichtung sowie
- Sicherung der Ränder der Abdichtung gegen Ablösen vom Untergrund.

(4) Die vorkonfektionierten Dichtungsbahnen sind lose und spannungsfrei mit einer Mindestüberdeckung von 8 cm gemäß der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers bzw. eines vor der Ausführung erstellten Verlegeplans zu verlegen. Die Verbindungen sind so auszuführen, dass keine Kreuzstöße entstehen und T-Stöße minimiert werden. Bei Montagearbeiten auf der Dichtungsbahn ist dafür zu sorgen, dass eine Beschädigung der Dichtungsbahn ausgeschlossen ist. Bei Verlegung im Freien sind Maßnahmen zur Sturmsicherung der verlegten Dichtungsbahnen zu treffen.

(5) Für die Durchführung der Fügearbeiten sind die Richtlinien des Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS-Richtlinien) anzuwenden. Die Schweißmaschinen und -geräte müssen den Anforderungen nach DVS 2225-3:1997-07[12] genügen. Das Schweißen der Dichtungsbahn erfolgt nach der DVS-Richtlinie 2225-1[13] mittels Heizkeil- oder Warmgasschweißen. Für die Schweißarbeiten darf nur Personal eingesetzt werden, welches über eine gültige Prüfbescheinigung gemäß DVS-Richtlinie 2212-3[14], Untergruppe III-6 bzw. III-7 verfügt. Die Schweißnähte sind gemäß DVS-Richtlinie 2225-2[15] zu prüfen und zu protokollieren.

(6) Beim Lagern von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 100 °C muss die Dichtungsbahn entsprechend der Anlagen 6 bis 11 gegen Brandeinwirkungen abgedeckt werden. Diese Abdeckungen der Dichtungsbahn sind nur begehbar, die Befahrung ist nicht zulässig.

(7) Die Dichtungsbahnen sind nur begehbar; die Befahrbarkeit ist nicht zulässig.

(8) Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 5 bis 19 entsprechen.

(9) Die Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Aufsichtsbehörde und dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(10) Der durch den Antragsteller geschulte und autorisierte Betrieb vor Ort nach Abschnitt 3.2.1 (1) ist verpflichtet, für jedes eingebaute Abdichtungssystem ein vor Ort deutlich sichtbares Schild anzubringen. Dabei sollen zum Abdichtungssystem mitgelieferte Schilder des Antragstellers verwendet werden, die mindestens folgende Angaben enthalten müssen:

Zur Abdichtung dieser Auffangwanne wurde verwendet

Dichtungsbahn:	"Wolfin IB"
Bescheidnummer:	Z-59.21-425
Antragsteller:	BMI Group Holdings UK Ltd Thames Tower, Station Rd Reading RG1 1 LX United Kingdom
Herstellwerk:	Werk 1

12	DVS 2225-3:1997-03	Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau – Anforderungen an Schweißmaschinen und Schweißgeräte
13	DVS 2225-1:1991-02	Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Schweißen, Kleben, Vulkanisieren
14	DVS 2212-3:1994-10	Prüfungen von Kunststoffschweißern; Prüfgruppe III; Bahnen im Erd- und Wasserbau
15	DVS 2225-2:1992-08	Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau - Baustellenprüfungen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

ausgeführt am:

ausgeführt von: (ausführender Betrieb siehe Abschnitt 3.2.1 (1))

Zur Schadensbeseitigung sind nur die im Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben des Antragstellers zu verwenden!

3.2.2 Kontrollen des ausführenden Betriebs

(1) Die Prüfung des Abdichtungssystems ist vor der Inbetriebnahme der Auffangwannen bzw. -flächen durchzuführen. Diese erfolgt in Anwesenheit eines fachkundigen Vertreters des ausführenden Betriebs nach Abschnitt 3.2.1 (1) und des Anlagenbetreibers.

(2) Die Dicke der zu verlegenden Dichtungsbahn ist vor Beginn der Montage bzw. Verlegungsarbeiten stichprobenartig zu überprüfen. Sofern sich durchgängig eine Dicke ergibt, die die Anforderung der Anlage 2 – Überwachungswerte – nicht erfüllt, ist die jeweilige Dichtungsbahn zu verwerfen und durch eine neue, den Anforderungen entsprechende, zu ersetzen.

(3) Soweit Teilprüfungen einzelner Verlegeabschnitte während der Bauausführung durch eine fachkundige Person nicht vorgesehen oder möglich waren, überprüft die fachkundige Person stichprobenweise das Abdichtungssystem durch Augenschein auf offensichtliche Mängel und Beschädigungen, fehlerfreie Ausführung der Fügestellen, Sicherung der Ränder, Abdeckung sowie ihre Anschlüsse an andere Bauteile des Auffangraums. Die Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in der Bauakte auf Verlangen vorzulegen.

3.2.3 Übereinstimmungserklärung für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (eingebautes Abdichtungssystem) mit den Bestimmungen dieses Bescheids muss vom ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) mit einer Übereinstimmungserklärung auf Grundlage der Bestimmungen für die Ausführungen nach Abschnitt 3.1 und Abschnitt 3.2.1 erfolgen (siehe Anlage 4).

(2) Während der Ausführung sind Aufzeichnungen über den Nachweis der ordnungsgemäßen Ausführung vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen.

(3) Die Übereinstimmungserklärung ist dem Betreiber der Lageranlage zusammen mit einer Kopie dieses Bescheids sowie einer Kopie der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers zu übergeben.

(4) Die Aufzeichnungen nach Abschnitt 3.2.3 (2) müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen. Sie sind nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren. Kopien der Aufzeichnungen sowie Standsicherheitsnachweise nach Abschnitt 3.1 (1) sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

(1) Die Vorgaben des Antragsstellers für die ordnungsgemäße Reinigung und Wartung des Regelungsgegenstands sind vom Betreiber einer Anlage zu berücksichtigen.

(2) Vom Betreiber sind in der Betriebsanweisung der jeweiligen Lageranlage die Kontrollintervalle in Abhängigkeit von der nach diesem Bescheid zulässigen Beanspruchungsdauer zu organisieren. Die Ergebnisse der regelmäßigen Kontrollen und alle von dieser Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse sind zu dokumentieren. Diese Aufzeichnungen sind dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(3) Ausgelaufene wassergefährdende Flüssigkeiten müssen so schnell wie möglich, spätestens innerhalb der in Anlage 1 ausgewiesenen zulässigen Beanspruchungsdauer, erkannt und vom Abdichtungssystem entfernt werden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

(4) Erforderliche Abdeckungen von Dichtungsbahnen (siehe Anlagen 6 bis 11) sind nur begehbar; eine Befahrung ist nicht zulässig.

(5) Der für das jeweilige Objekt maximal zulässige Flüssigkeitsspiegel bezogen auf den Hochpunkt der Dichtebene (nicht etwaige Aufbauten) ist einzuhalten, z. B. unter Berücksichtigung des Wellenschlages (siehe Anlagen 6, 8, 10 bis 17).

4.2 Prüfungen durch Sachverständige gemäß Vorschriften der AwSV

(1) Inbetriebnahmeprüfung

- Der Sachverständige ist über den Fortgang der Arbeiten laufend zu informieren. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an den Kontrollen vor und nach dem Einbau des Abdichtungssystems nach Abschnitt 3.2.2 teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.
- Die abschließende Prüfung der Beschaffenheit der Oberfläche des Abdichtungssystems erfolgt durch Inaugenscheinnahme der Oberfläche sämtlicher Bereiche der jeweiligen Dichtkonstruktion.
- Die Dicke der zu verlegenden Dichtungsbahn ist vom Sachverständigen vor Beginn der Verlegungsarbeiten stichprobenartig zu überprüfen. Sofern sich durchgängig eine Dicke ergibt, die die Anforderungen der Anlage 2 – Überwachungswerte – nicht erfüllt, ist die jeweilige Dichtungsbahn zu verwerfen und durch eine neue, den Anforderungen entsprechende, zu ersetzen.
- Der Sachverständige überprüft die plangerechte Ausführung der Abdichtung auf Übereinstimmung mit den Anforderungen an die Anwendung gemäß diesem Bescheid im Abschnitt 3 und die Einhaltung behördlicher Auflagen und Bedingungen. Er kontrolliert die erforderlichen Nachweise und die Aufzeichnungen über Art, Umfang und Ergebnis der Prüfungen gemäß der Bauausführung.
- Der Sachverständige prüft die in der Betriebsanweisung des Betreibers festgelegten Kontrollintervalle (nach Abschnitt 4.1).
- Soweit Teilprüfungen einzelner Verlegeabschnitte während der Bauausführung durch den Sachverständigen nicht vorgesehen oder möglich waren, überprüft er stichprobenweise die Abdichtung durch Augenschein auf offensichtliche Mängel und Beschädigungen, fehlerfreie Ausführung der Fügestellen, Sicherung der Ränder, Abdeckung sowie ihre Anschlüsse an andere Bauteile des Auffangraumes.

(2) Wiederkehrende Prüfungen

- Das Abdichtungssystem ist wiederkehrend darauf zu prüfen, ob die Voraussetzung für die Verwendung noch gegeben ist.
- Das Abdichtungssystem ist durch Augenschein stichprobenweise auf seinen Zustand zu kontrollieren. Die Ausführungen des Abschnitts 3.2.1 gelten sinngemäß.
- Werden bei wiederkehrenden Prüfungen Beschädigungen am Abdichtungssystem festgestellt, sind entsprechende Maßnahmen zur Mängelbeseitigung gemäß Abschnitt 4.3 zu treffen.

4.3 Mängelbeseitigung

(1) Nach den Vorschriften der AwSV sind Mängel zu beheben, die bei den Prüfungen und Kontrollen festgestellt wurden.

Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) zu beauftragen, der nur die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Verarbeitungsanweisung des Antragstellers verwenden darf und die Anforderungen des Abschnitts 3.2.1 erfüllt.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

(2) Beschädigte Flächen sind mit abgerundeten Zuschnitten abzudecken. Die Mindestüberdeckung an den Rändern muss 10 cm betragen. Die Zuschnitte sind im gesamten Nahtbereich fachgerecht zu fügen. Fehlstellen an Schweißnähten sind fachgerecht instand zu setzen. Die flüssigkeitsundurchlässig wiederhergestellten Flächen sind gemäß Abschnitt 3.2.1 (5) zu prüfen.

(3) Sofern die Gesamtfläche der auszubessernden Fehlstellen 30 % überschreitet, entscheidet der Sachverständige (gemäß Vorschriften der AwSV), ob eine Ausbesserung noch zulässig ist. Bei Nacharbeiten in größerem Umfang ist die wiederkehrende Prüfung durch eine fachkundige Person zu wiederholen.

4.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen

(1) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Abdichtungssystemen in bestehenden Lageranlagen hat der Betreiber gemäß den Vorschriften der AwSV

- die Bauzustandsbegutachtung und das darauf abgestimmte Instandsetzungskonzept bei einem fachkundigen Planer und
- die Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustands des wiederhergestellten Bereichs zu veranlassen.

Dem Sachverständigen ist die Möglichkeit der Kenntnisnahme der Bauzustandsbegutachtung und des Instandsetzungskonzepts einzuräumen.

(2) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit sind die Bestimmungen dieses Bescheids, Abschnitt 3 zu beachten.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge
Referatsleiter

Beglaubigt

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Flüssigkeiten	Flüssig-keits-gruppe	Bean-spruchungs-stufe[1)]
- Heizöl EL nach DIN 51603-1 - ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle - ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle - Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen, charakterisiert durch einen Aromatengehalt von ≤ 20 Ma.-% und einem Flammpunkt > 60 °C	3	hoch
Dieselkraftstoffe nach DIN EN 590 mit Zusatz von Biodiesel nach DIN EN 14214 bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%	3b	
- gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und - gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt > 60 °C	4c	
wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40 %	8	
anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20 % sowie sauer hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 6), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze	10	
wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8	12	
Flugturbinenkraftstoff Jet A-1 mit Additiven, (Nato-Code F34)	---	hoch
75 %ige Phosphorsäure (technisch rein)	---	
85 %ige Milchsäure	---	
"OMV-Rohölmischung einer speziellen Zusammensetzung "Crude oil Rohöl oliv Greggier UN-Nummer 1267, WGK 3, VBF A1; Typ ES Sider / Sirtica / SYR L Dichte 842,2" mit einer Dichte des Gemisches von 842,2 kg/m³"	---	
wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung) außer Milchsäure und Ameisensäure	9	mittel

[1)] Arbeitsblatt DWA-A 786, Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) Ausführung von Dichtflächen; Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) Regelwerk, Oktober 2020

Soweit keine anderen Angaben zu den aufgeführten Flüssigkeiten gemacht werden, handelt es sich jeweils um technisch reine Substanzen oder um Mischungen technisch reiner Substanzen der jeweiligen Gruppe. Das trifft auch für Mischungen mit Wasser (z. B. Alkohole) zu, soweit dies nicht extra ausgewiesen ist.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 1
Liste der Flüssigkeiten, gegen die die Dichtungsbahn für die angegebenen Beanspruchungsstufen flüssigkeitsundurchlässig und beständig ist	

Prüfgegenstand	Eigenschaft		Einheit	Prüfgrundlage	Überwachungswerte
Dichtungsbahn "Wolfin IB"	Identität der Mischung		---	firmeneigenes Verfahren im Einvernehmen mit der Überwachungsstelle	---
	Dicke		mm	DIN EN 1849-2[11]	1,5 / 2,0: +10 % / -5 % (Einzelwerte ± 10 %)
	Beschaffenheit		---	DIN EN 1850-2[12]	keine Mängel, wie Blasen, Poren, Risse oder Inhomogenitäten
	Dichte (d_R)[a)]		g/cm³	DIN EN ISO 1183-1[13]	1,30 ± 0,02
	Reißfestigkeit[a)] bei 23 °C	längs	N/mm²	DIN EN 12311-2[14], Verfahren B	18,0 ± 15 %
		quer			
	Reißdehnung[a)] bei 23 °C	längs	%		350 ± 20 % (relativ)
		quer			
	Verhalten nach Erwärmung		%	DIN EN 1107-2[15] (80 °C, 6 h)	Maßänderung (längs und quer): ≤ ± 2 %
	Alterungsverhalten nach Warmlagerung Beurteilungskriterien: Aussehen, Reißfestigkeit und -dehnung		%	DIN EN 1296[17] ((+80 ± 2) °C, 7 Tage)	Reißfestigkeit und Reißspannung sind mit den Werten im Anlieferungszustand zu vergleichen; zulässige Abweichung: ≤ 20 %
	Falzen bei - 20 °C		--	DIN EN 495-5[18]	keine Risse
	Widerstand gegen stoßartige Belastung		---	DIN EN 12691[19], Verfahren A	≥ 300 mm

a) Identitätsprüfungen gemäß Abschnitt 2.3.3 (3)

11 DIN EN 1849-2:2019-09 Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Dicke und der flächenbezogenen Masse - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

12 DIN EN 1850-2:2001-09 Abdichtungsbahnen - Bestimmung sichtbarer Mängel - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

13 DIN EN ISO 1183-1:2019-09 Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren

14 DIN EN 12311-2:2013-11 Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Zug-Dehnungsverhaltens - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

15 DIN EN 1107-2:2001-04 Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Maßhaltigkeit - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

17 DIN EN 1296:2001-03 Abdichtungsbahnen - Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen - Verfahren zur künstlichen Alterung bei Dauerbeanspruchung durch erhöhte Temperatur

18 DIN EN 495-5:2013-08 Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Verhaltens beim Falzen bei tiefen Temperaturen - Teil 5: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

19 DIN EN 12691:2006-06 Abdichtungsbahnen - Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen - Bestimmung des Widerstandes gegen stoßartige Belastung

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe

Anlage 2

Überwachungswerte und mechanisch-phyikalische Kenndaten der Dichtungsbahn

Überwachungsgegenstand	Eigenschaft		Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle	Häufigkeit der Fremdüberwachung
Dichtungsbahn "Wolfin IB"	Identität der Mischung		firmeneigenes Verfahren im Einvernehmen mit der Überwachungsstelle	Aufzeichnung	1 x je Mischcharge	---
	Dicke		DIN EN 1849-2[11]	Aufzeichnung	2 x je Schicht, wenn keine kontinuierliche Messung erfolgt	2 x jährlich
	Beschaffenheit		DIN EN 1850-2[12]	Aufzeichnung	1 x je Schicht	
	Dichte (d_R)[a)]		DIN EN ISO 1183-1[13]	Aufzeichnung	2 x je Woche	
	Reißfestigkeit[a)] bei 23 °C	längs	DIN EN 12311-2[14], Verfahren B	Aufzeichnung	nach jedem Anfahren sowie 1 x je Woche	
		quer		Aufzeichnung		
	Reißdehnung[a)] bei 23 °C	längs		Aufzeichnung		
		quer		Aufzeichnung		
	Verhalten nach Erwärmung		DIN EN 1107-2[15] (80 °C, 6 h)	Aufzeichnung		
	Alterungsverhalten nach Warmlagerung Beurteilungskriterien: Aussehen, Reißfestigkeit und -dehnung		DIN EN 1296[16] ((+80 ± 2) °C, 7 Tage)	Aufzeichnung	---	
	Falzen bei - 20 °C		DIN EN 495-5	Aufzeichnung	2 x jährlich	
	Widerstand gegen stoßartige Belastung		DIN EN 12691[17], Verfahren A	Aufzeichnung	2 x jährlich	
	Kennzeichnung		s. Abschnitt 2.2.3	Aufzeichnung	2 x je Schicht	

[a)] Identitätsprüfungen gemäß Abschnitt 2.3.3 (3)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

lfd. Nr.	**Bestätigung des ausführenden Betriebs**	

1. Projekt: .....

2. Lagergut: .....

3. Abdichtung mit ..... / ..... / ..... (Handelsname/Type/Dicke)

4. Bescheid: Z-59.21-425 vom .....

5.a Antragsteller: BMI Group Holdings UK Ltd
Thames Tower
Station Rd
Reading RG1 1LX
GROSSBRITANNIEN

5.b Verarbeiter der Dichtungsbahn: .....
.....

5.c Bauzeit: .....

Muster

		Bestätigung
6.	Das Fachpersonal des ausführenden Betriebs wurde vom Antragsteller der Dichtungsbahn über den sachgerechten Einbau unterrichtet.	
7.	Beurteilung vor Herstellung der Abdichtung Untergrundbeschaffenheit gem. Hinweisen des Bescheids ist gegeben	
8.	Kontrolle des Einbaus a) Prüfbescheinigungen[18] der Schweißer gem. DVS-Richtlinie 2212 liegen vor b) Schweißprotokolle[18] liegen vor - Werkstatt - Baustelle c) ggf.: begehbare Schutzabdeckung gem. dem Bescheid wurde aufgebracht d) ggf.: Maßnahmen zur Vermeidung von Zündgefahren wurden umgesetzt[19]	
Bemerkungen:		

Datum:

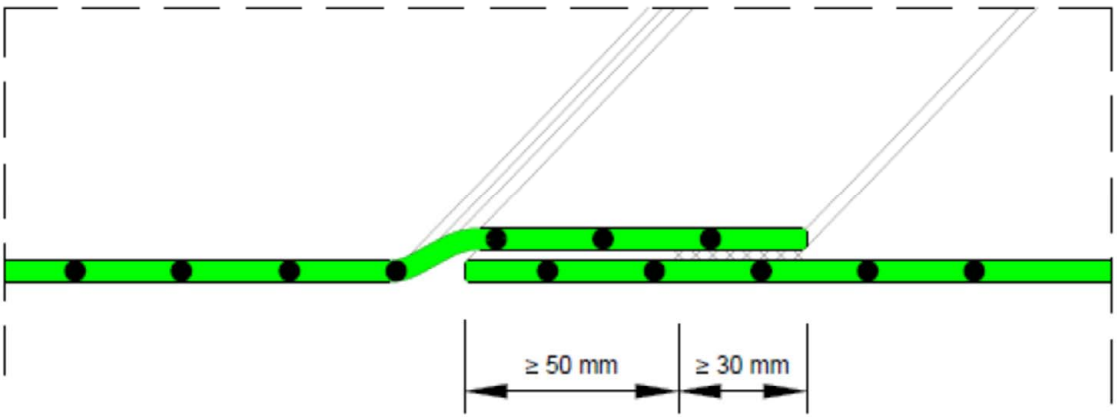
.....
(Betrieb)

[18] Die Prüfbescheinigungen und die Schweißprotokolle sind der Bestätigung beizufügen.
[19] Die Beschreibung der Maßnahmen ist der Bestätigung beizufügen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Auffangwanne und Auffangräume innerhalb von Gebäuden und im Freien

Nahtform und Nahtabmessung



Schweißnahtbreite

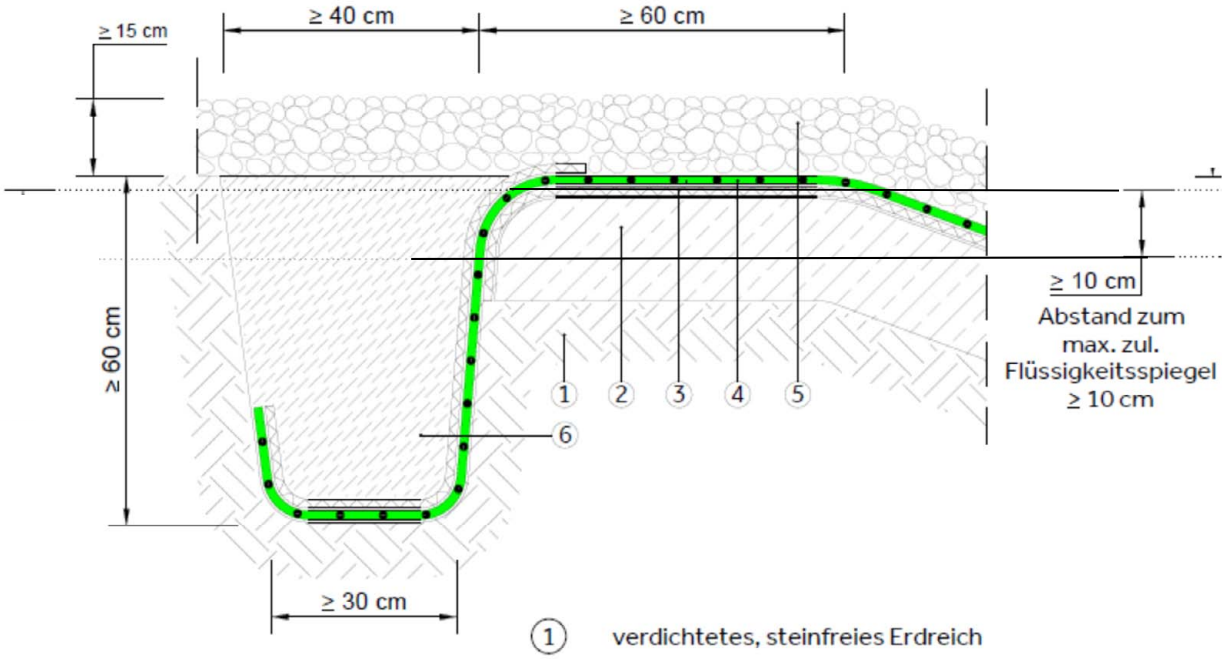
Überlappnaht ohne Prüfkanal (Einzelnaht)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 5
Nahtformen und Nahtabmessungen	

Auffangwanne im Freien mit Schutzabdeckung aus Kiesschüttung. Einbindung auf der Dammkrone

Böschungswinkel max. 21°
(Böschungsneigung ≤ 1:2,5)



Die Ausrundungsradien der Dichtungsbahn sollten ca. 8 cm betragen.

1. verdichtetes, steinfreies Erdreich
2. Beton C20/25, ggf. bewehrt
3. Schutzvlies min. 400 g/m²
4. Wolfin IB ≥ 1,5mm
5. Schutzabdeckung aus min. 15cm Kiesschicht, gewaschener Rundkies Körnung 8/32mm in gleicher Kornverteilung
   Die Schutzabdeckung ist nur begehbar!
6. Einbindegraben verfüllt mit Magerbeton auf Schutzvlies min. 400 g/m²

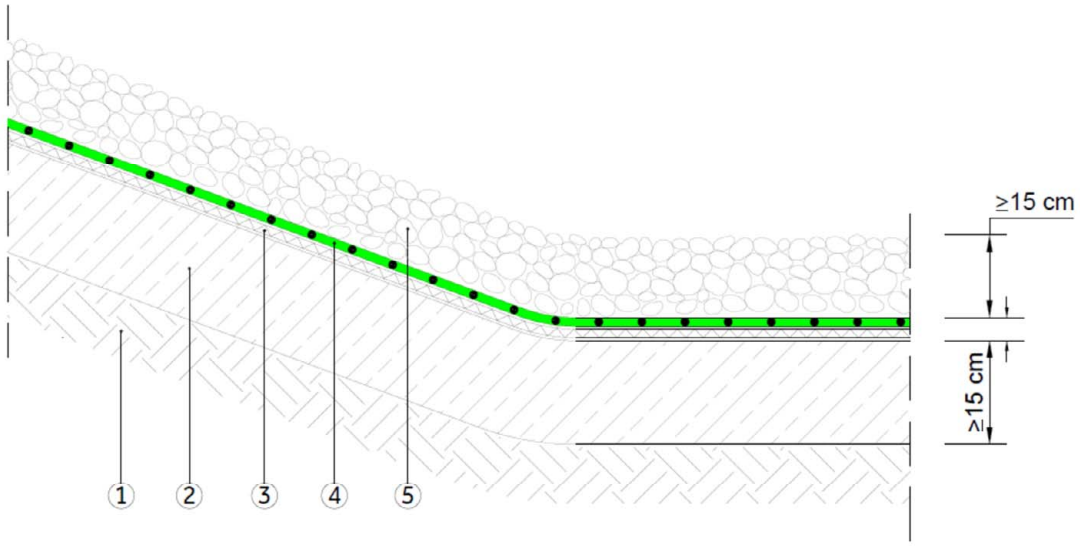
Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 6
Auffangwannen im Freien mit Schutzabdeckung aus Kiesschüttung – Einbindung an der Dammkrone mit begehbarer Abdeckung gegen Brandeinwirkung beim Lagern von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 100° C	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Auffangwanne im Freien mit Schutzabdeckung aus Kiesschüttung Böschungsfuß und Böschungssohle

Böschungswinkel max. 21°
(Böschungsneigung ≤ 1:2,5)



Die Ausrundungsradien der Dichtungsbahn sollten ca. 8 cm betragen.

1. verdichtetes, steinfreies Erdreich
2. Beton C20/25, ggf. bewehrt
3. Schutzvlies min. 400 g/m²
4. Wolfin IB ≥ 1,5mm
5. Schutzabdeckung aus min. 15 cm Kiesschicht, gewaschener Rundkies Körnung 8/32mm in gleicher Körnverteilung

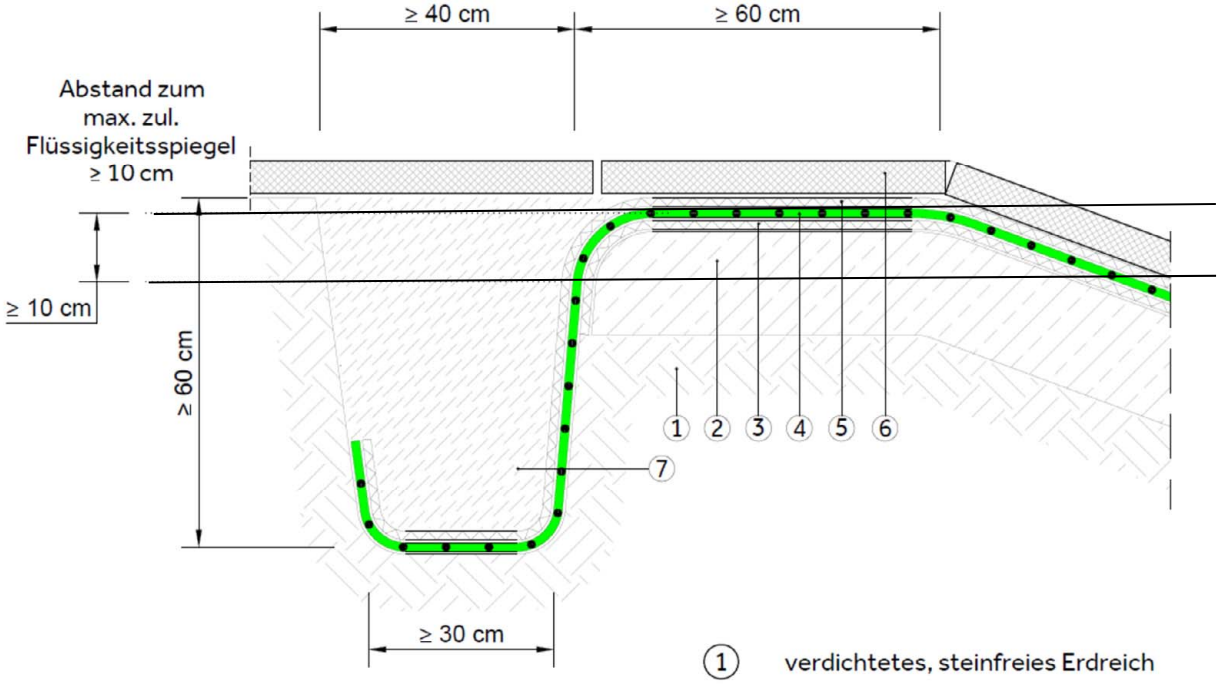
Die Schutzabdeckung ist nur begehbar!

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 7
Auffangwannen im Freien mit Schutzabdeckung aus Kiesschüttung – Böschungsfuß Und Sohle mit begehbarer Abdeckung gegen Brandeinwirkung beim Lagern von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 100 °C	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Auffangwanne im Freien mit Schutzabdeckung aus Betonplatten bzw. Betonformsteinen Einbindung auf der Dammkrone

Böschungswinkel max. 33°
(Böschungsneigung ≤ 1:1,5)



Die Ausrundungsradien der Dichtungsbahn sollten ca. 8 cm betragen.

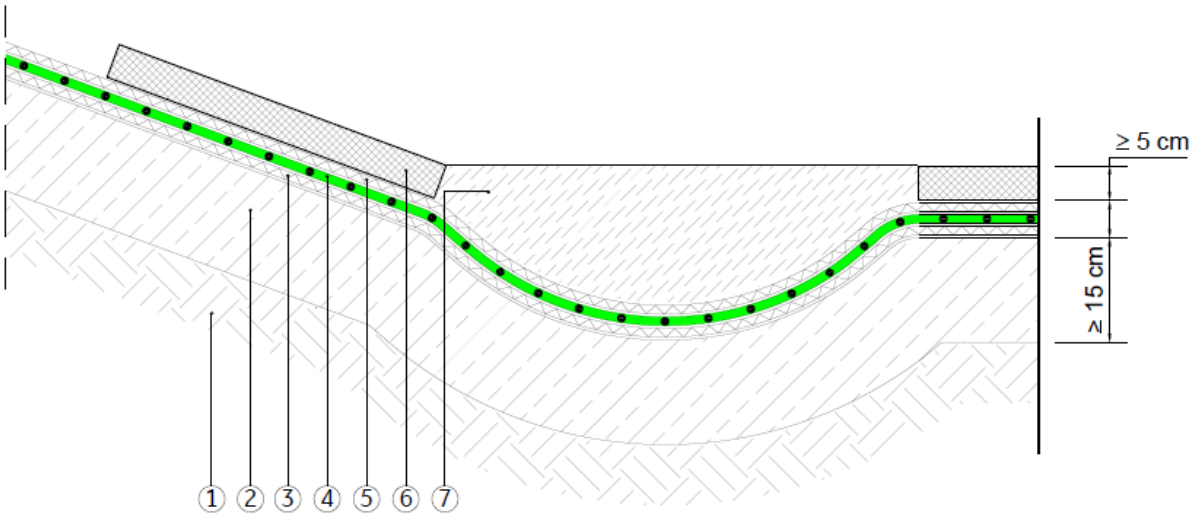
1. verdichtetes, steinfreies Erdreich
2. Beton C20/25, ggf. bewehrt
3. Schutzvlies min. 400 g/m²
4. Wolfin IB ≥ 1,5mm
5. Schutzvlies min. 400 g/m²
6. Schutzabdeckung aus Betonplatten bzw. Betonformsteinen.
   Die Schutzabdeckung ist nur begehbar!
7. Einbindegraben verfüllt mit Magerbeton auf Schutzvlies min. 400g/m²

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 8
Auffangwannen im Freien mit Schutzabdeckung aus Betonplatten oder Beton-Formsteinen – Einbindung an der Dammkrone mit begehbarer Abdeckung gegen Brandeinwirkung beim Lagern von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 100 °C	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Auffangwanne im Freien mit Schutzabdeckung aus Betonplatten bzw. Betonformsteinen Böschungsfuß und Böschungssohle

Böschungswinkel max. 33°
(Böschungsneigung ≤ 1:1,5)



Die Ausrundungsradien der Dichtungsbahn sollten ca. 8 cm betragen.

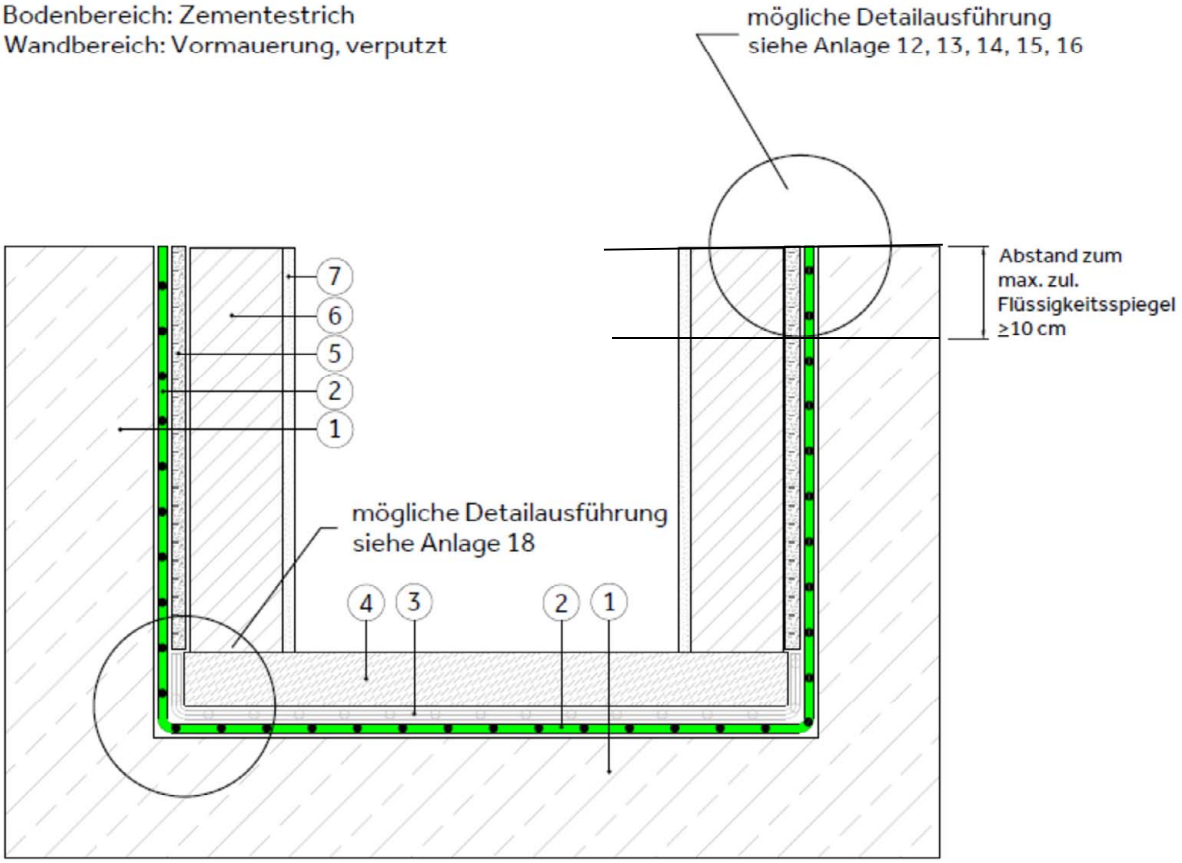
1. verdichtetes, steinfreies Erdreich
2. Beton C20/25, ggf. bewehrt
3. Schutzvlies min. 400 g/m²
4. Wolfin IB ≥ 1,5mm
5. Schutzvlies min. 400 g/m²
6. Schutzabdeckung aus Betonplatten bzw. Betonformsteinen.
   Die Schutzabdeckung ist nur begehbar!
7. Widerlager in Ortbeton

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 9
Auffangwannen im Freien mit Schutzabdeckung aus Betonplatten oder Beton-Formsteinen – Böschungsfuß und -sohle mit begehbarer Abdeckung gegen Brandeinwirkung beim Lagern von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 100 °C	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Auffangwanne in Gebäuden mit Schutzabdeckung

Bodenbereich: Zementestrich
Wandbereich: Vormauerung, verputzt



Der Verlauf der Abdichtung ist schematisch dargestellt!

1. Beton des Auffangraumes
2. Wolfin IB ≥ 1,5 mm
3. doppellagige Polyethylenfolie je 0,2mm
4. Zementestrich ≥ 50 mm

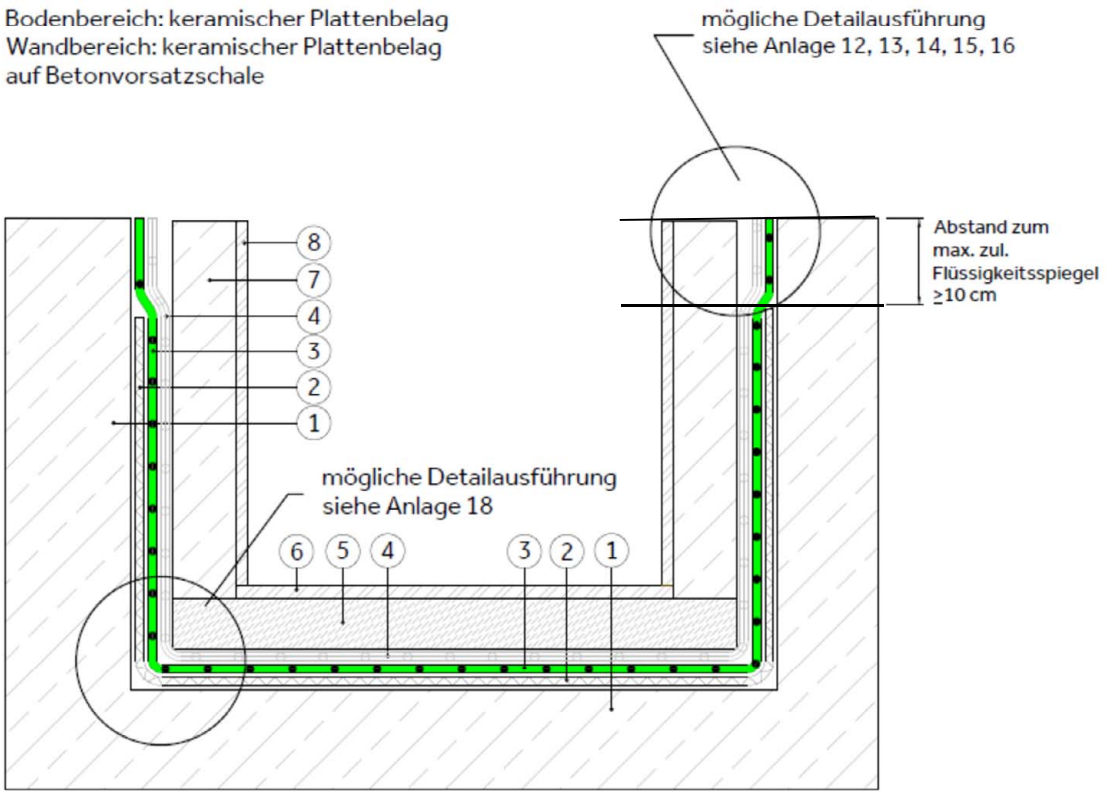
Die Schutzabdeckung ist nur begehbar!

5. Holzfaser- oder Gummigranulat-platte 1,5 mm bzw. 2,0 mm
6. Vormauerung 115 mm
7. Putz 20mm

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 10
Auffangwannen in Gebäuden mit Schutzabdeckung aus Zementestrich bzw. Vormauerung mit begehbarer Abdeckung gegen Brandeinwirkung beim Lagern von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 100 °C	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Auffangwanne in Gebäuden mit Schutzabdeckung



Der Verlauf der Abdichtung ist schematisch dargestellt!

1. Beton des Auffangraumes
2. ggf. Schutzvlies min. 400 g/m²
3. Wolfin IB ≥ 1,5 mm
4. doppellagige Polyethylenfolie je 0,2mm
5. Zementestrich ≥ 50 mm
6. Oberflächen Schutzsystem (OS) oder keramischer Plattenbelag

   Die Schutzabdeckung ist nur begehbar!
7. Betonvorsatzschale >100 mm
8. Oberflächen Schutzsystem (OS) oder keramischer Plattenbelag

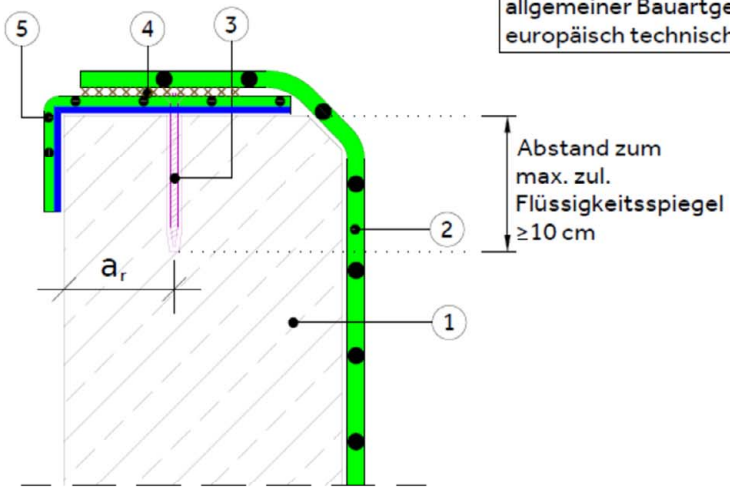
Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 11
Auffangwannen in Gebäuden mit Schutzabdeckung aus keramischem Plattenbelag mit begehbarer Abdeckung gegen Brandeinwirkung beim Lagern von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 100 °C	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Oberer Abschluss bei Auffangräumen in Gebäuden

mit Wolfin Verbundblechprofilen
auf der Wandkrone

Befestigungsmittel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und/oder allgemeiner Bauartgenehmigung oder europäisch technischer Bewertung (ETA).



(a_r) Randabstand

1. Beton
2. Wolfin IB ≥ 1,5 mm
3. Befestigungsmittel [1] aus nichtrostendem Stahl (unter Beachtung der Besonderen Bestimmungen z.B. Verankerungstiefe, Korrosionsschutz, Einhaltung der Abstandsmaße)
4. Fügenaht nach Anlage 5
5. Wolfin Verbundblechprofil, Abwicklung 30mm / 70 mm

[1] Bei der Verwendung von zugelassenen Kunststoffdübeln sind nur Befestigungsschrauben aus nichtrostendem Stahl zugelassen.

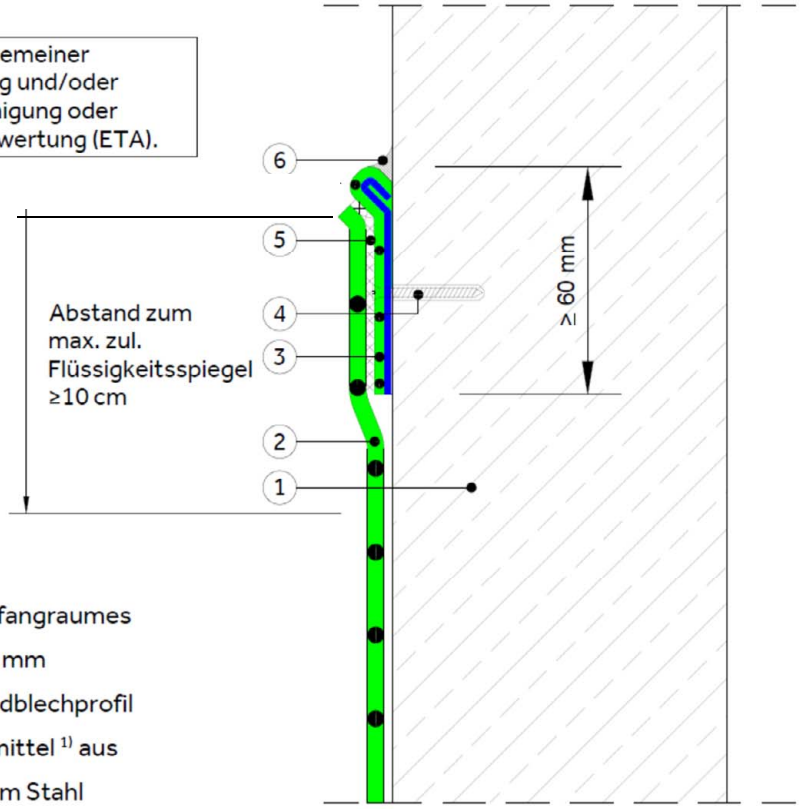
Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 12
Oberer Abschluss mit Verbundblechprofilen auf der Wandkrone	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Oberer Abschluss bei Auffangwannen in Gebäuden

Kombination aus mech. und thermischen Verbund mittels Wolfin Verbundblechprofil

Befestigungsmittel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und/oder allgemeiner Bauartgenehmigung oder europäisch technischer Bewertung (ETA).



(1) Beton des Auffangraumes
(2) Wolfin IB ≥ 1,5 mm
(3) Wolfin Verbundblechprofil
(4) Befestigungsmittel [1] aus nichtrostendem Stahl (unter Beachtung der Besonderen Bestimmungen z.B. Verankerunstiefe, Korrosionsschutz, Einhaltung der Abstandsmaße)
(5) Fügenaht nach Anlage 5
(6) Versiegelung

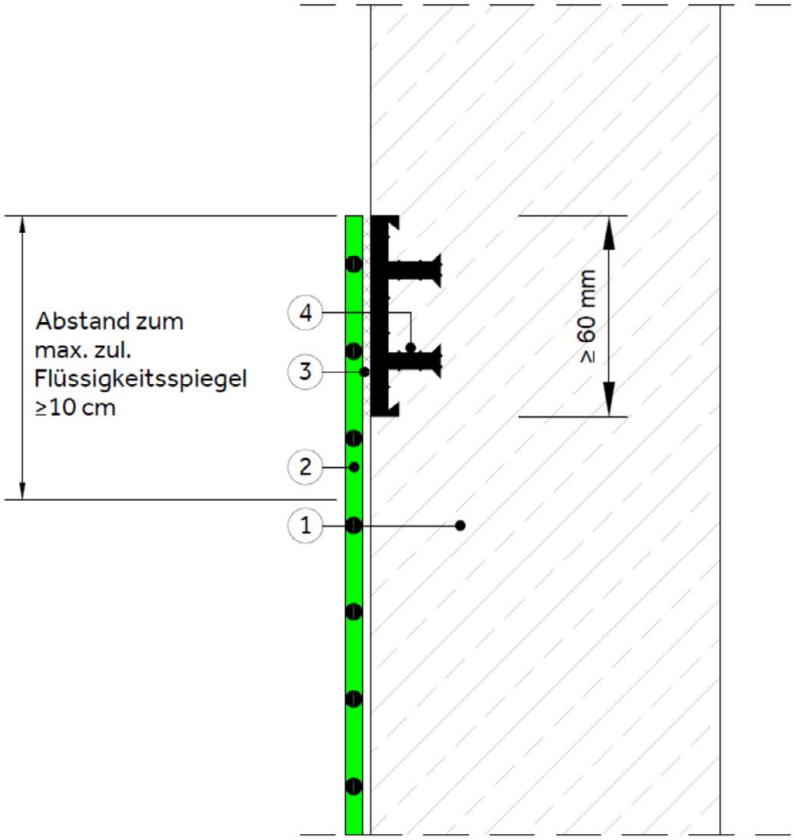
[1] Bei der Verwendung von zugelassenen Kunststoffdübeln sind nur Befestigungsschrauben aus nichtrostendem Stahl zugelassen

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 13
Oberer Abschluss mittels mechanisch-thermischem Verbund	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Oberer Abschluss bei Auffangwannen in Gebäuden

Thermischer Verbund mittels
Einbetonierprofil, PVC-P-NBR nach DIN 18541



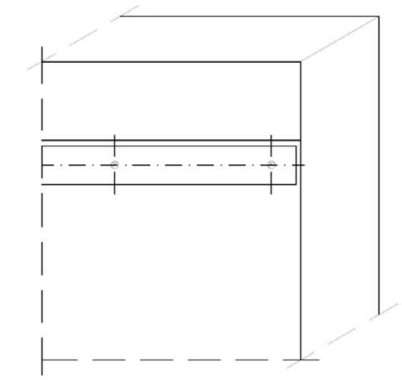
1. Beton des Auffangraumes
2. Wolfin IB ≥ 1,5 mm
3. Fügenaht nach Anlage 5
4. Einbetonierprofil, PVC-P-NBR nach DIN 18541

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 14
Oberer Abschluss mittels Einbetonierprofil	

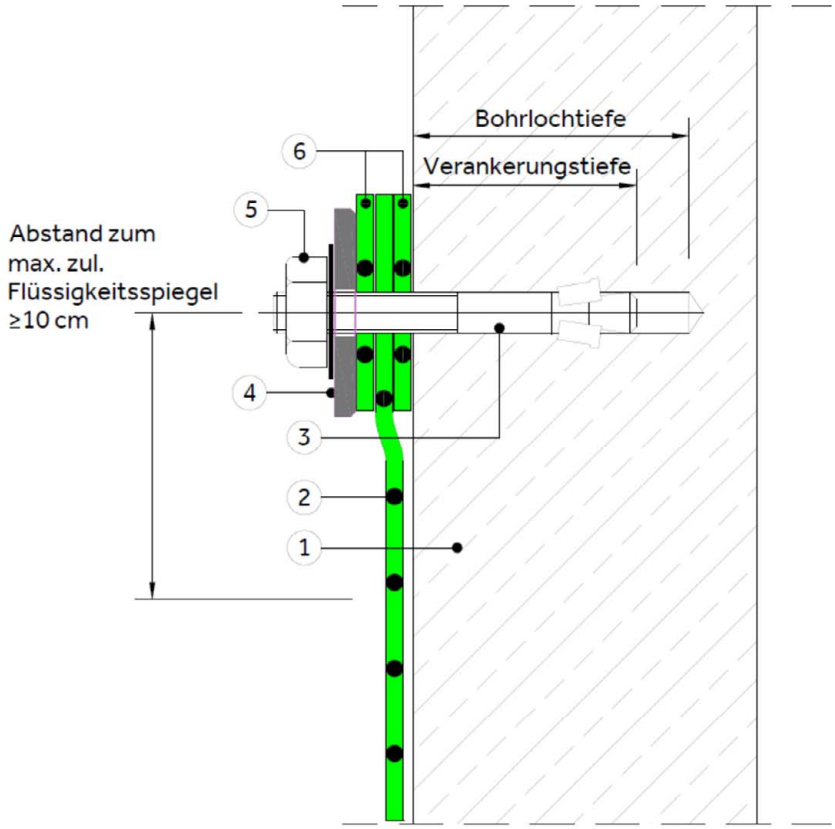
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Oberer Abschluss bei Auffangwannen in Gebäuden

Mechanischer Verbund mittels Flachklemmschiene und Dübeln



Maßangaben siehe Anlage 17



(1) Beton des Auffangraumes
(2) Wolfin IB ≥ 1,5 mm
(3) Befestigungsmittel [1)] aus nichtrostendem Stahl (unter Beachtung der Besonderen Bestimmungen z.B. Verankerunstiefe, Korrosionsschutz, Einhaltung der Abstandsmaße)
(4) Flachstahl FL 60 x 6 mm aus nichtrostendem Stahl unter Beachtung der Korrosionsbeständigkeits-klassen nach DIN EN 1993-1-4.
(5) Anzugsmoment = 25 Nm
(6) Zulagen aus Wolfin IB ≥ 1,5 mm

Befestigungsmittel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und/oder allgemeiner Bauartgenehmigung oder europäisch technischer Bewertung (ETA).

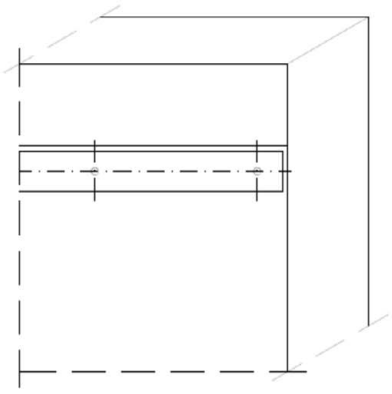
[1)] Bei der Verwendung von zugelassenen Kunststoffdübeln sind nur Befestigungsschrauben aus nichtrostendem Stahl zugelassen.

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 15
Mechanischer Verbund mittels Flachklemmschiene und Dübeln	

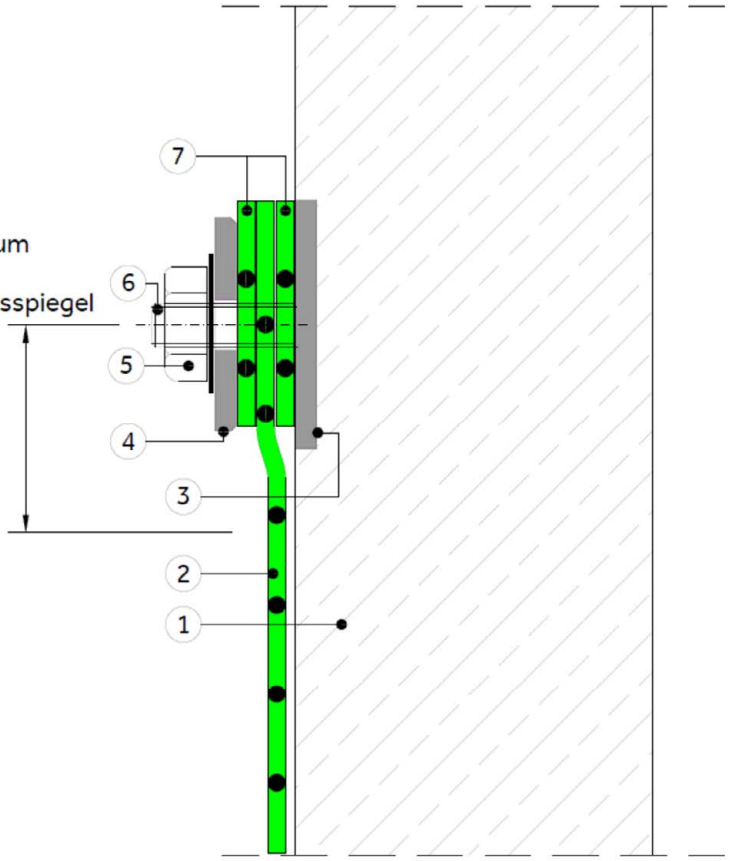
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Oberer Abschluss bei Auffangwannen in Gebäuden

Mechanischer Verbund mittels Los-/Festflansch Verbindung



Maßangaben siehe Anlage 17



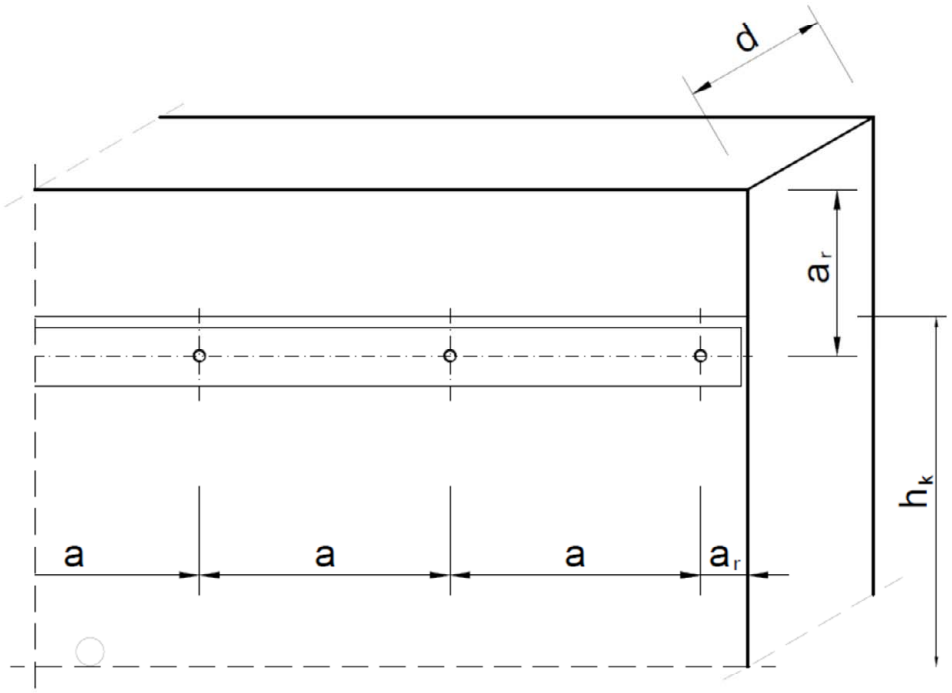
1. Beton
2. Wolfin IB ≥ 1,5 mm
3. Flachstahl FL 70 x 6 mm aus nichtrostendem Stahl *)
4. Flachstahl FL 60 x 6 mm aus nichtrostendem Stahl *)
5. Anzugsmoment 25 Nm
6. Stehbolzen ≥ Ø 12 mm
7. Zulagen aus Wolfin IB ≥ 1,5 mm

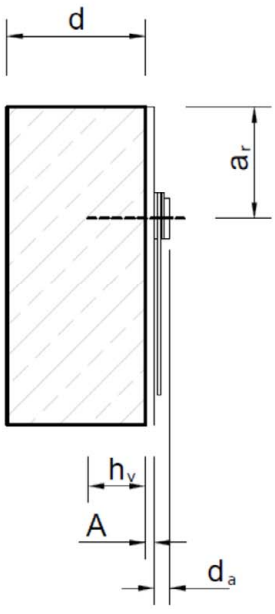
*) unter Beachtung der Korrosionsbeständigkeitsklassen nach DIN EN 1993-1-4.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 16
Mechanischer Verbund	

Mechanische Befestigung von Dichtungsbahnen





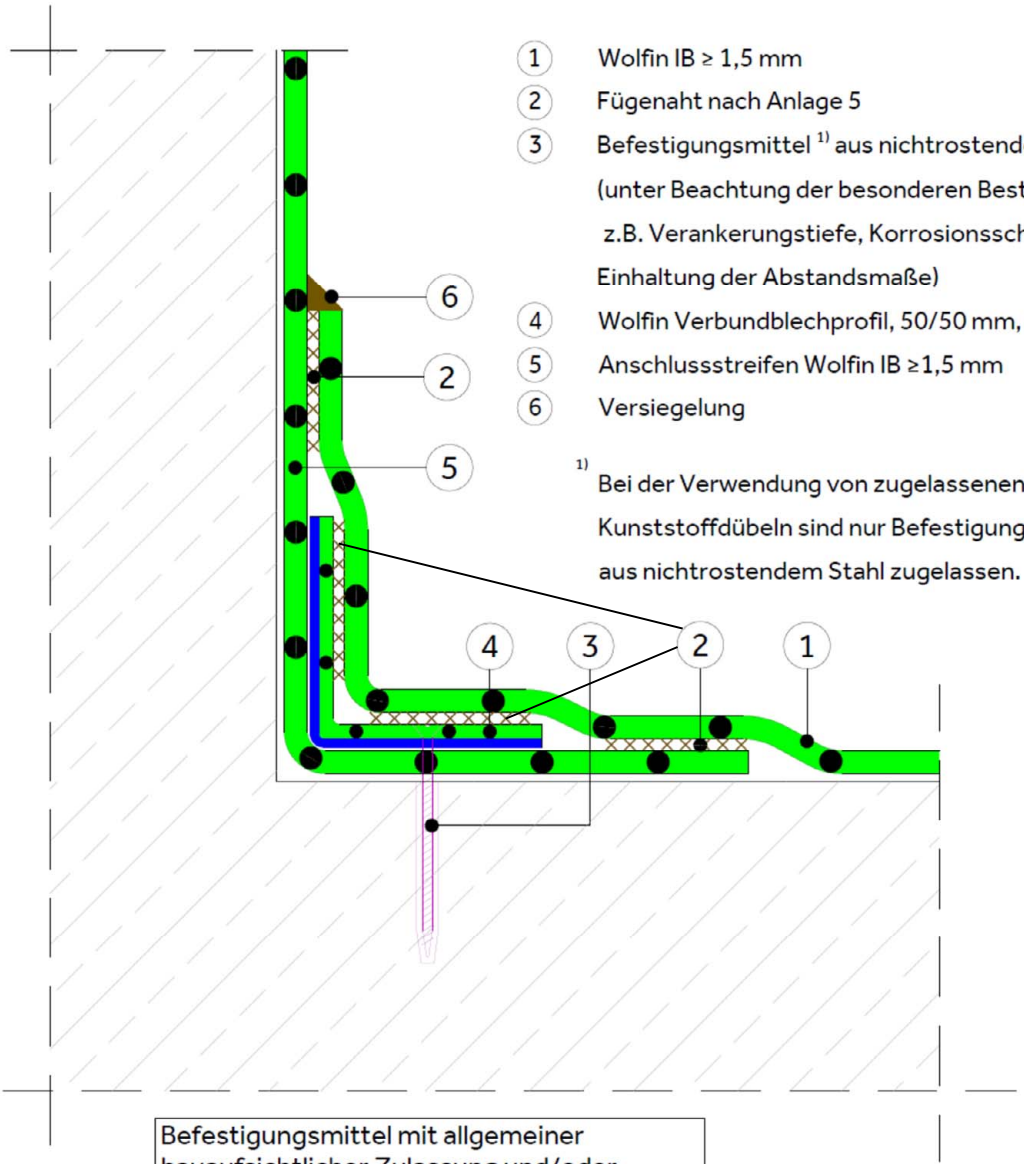
a	=	Achsabstand
a_r	=	Randabstand
d	=	Mindestbauteildicke
h_k	=	Ausgleichshöhe
h_v	=	Verankerungstiefe
d_a	=	Anbauteildicke
A	=	Toleranzausgleich oder nichttragende Deckschicht

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 17
Maßangaben für die mechanische Befestigung von Dichtungsbahnen	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Bahnenführung Eckausbildung in Gebäuden

Befestigung in der Vertikal- und Horizontalecken des Auffangraumes in Gebäuden aus Wolfin Verbundblechprofil



1 Wolfin IB ≥ 1,5 mm
2 Fügenaht nach Anlage 5
3 Befestigungsmittel [1] aus nichtrostendem Stahl (unter Beachtung der besonderen Bestimmungen z.B. Verankerungstiefe, Korrosionsschutz, Einhaltung der Abstandsmaße)
4 Wolfin Verbundblechprofil, 50/50 mm, eingeschweißt
5 Anschlussstreifen Wolfin IB ≥1,5 mm
6 Versiegelung

[1] Bei der Verwendung von zugelassenen Kunststoffdübeln sind nur Befestigungsschrauben aus nichtrostendem Stahl zugelassen.

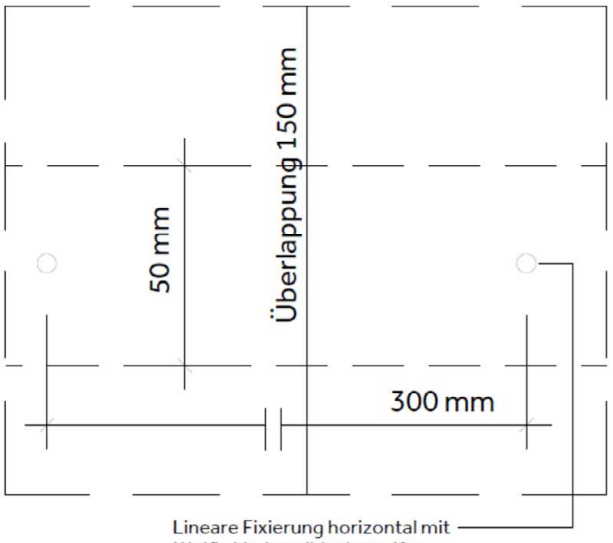
Befestigungsmittel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und/oder allgemeiner Bauartgenehmigung oder europäisch technischer Bewertung (ETA).

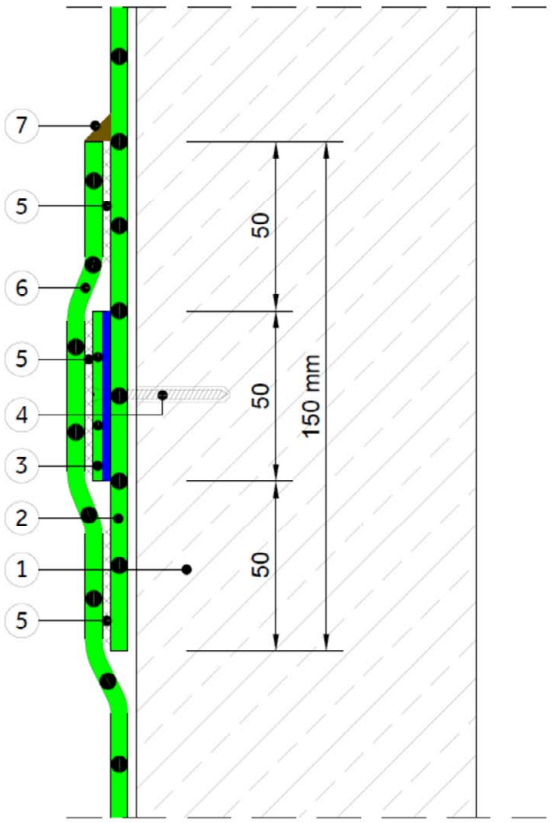
Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 18
Eckausbildung in Gebäuden	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425

Lineare Befestigung bei Wandhöhen größer 4.00 m

Kombination aus mechanischem und thermischen Verbund mittel Wolfin Verbundblech





(1) Beton des Auffangraumes
(2) Wolfin IB ≥ 1,5 mm
(3) Wolfin Verbundblech, 50mm breit
(4) Befestigungsmittel [1] aus nichtrostendem Stahl (unter Beachtung der Besonderen Bestimmungen z.B. Verankerunstiefe, Korrosionsschutz, Einhaltung der Abstandsmaße)
(5) Fügenaht nach Anlage 5
(6) Wolfin IB ≥ 1,5 mm
(7) Versiegelung

Befestigungsmittel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und/oder allgemeiner Bauartgenehmigung oder europäisch technischer Bewertung (ETA).

[1] Bei der Verwendung von zugelassenen Kunststoffdübeln sind nur Befestigungsschrauben aus nichtrostendem Stahl zugelassen.

Dichtungsbahn "Wolfin IB" als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und -räumen in Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe	Anlage 19
Lineare Befestigung bei Wandhöhen > 4,00 m	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.21-425