

# Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

04.09.2020

Geschäftszeichen:

II 23-1.38.6-16/20

**Nummer:**

**Z-38.6-74**

**Geltungsdauer**

vom: **4. September 2020**

bis: **4. September 2025**

**Antragsteller:**

**LSD Gefahrstofflagertechnik GmbH**

Vistrastraße 15

14727 Premnitz

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Auffangraumauskleidung aus Stahl (AQUAPROTECT Flächenschutz-System)**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und eine Anlage mit sieben Seiten.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen 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.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides sind Dichtflächen aus Stahl mit der Bezeichnung "AQUAPROTECT Flächenschutz-System" gemäß Anlage 1, bestehend aus Stahlblechtafeln, die an der Einbaustelle flüssigkeitsdicht verschweißt werden.

(2) Die Flächenschutzsysteme dürfen zur Abdichtung von Auffangräumen und Abfüllflächen in Gebäuden und bei ausreichender Überdachung auch im Freien verwendet werden.

(3) Die Flächenschutzsysteme dürfen für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten, mit Flammpunkten größer und kleiner gleich 55 °C in Behältern, Fässern, Tankcontainern und Kleingebinden (im Folgenden als Behälter bezeichnet) verwendet werden.

(4) Der Stahl der Flächenschutzsysteme muss gegenüber den zu lagernden wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein.

(5) Der Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 3 WHG<sup>1</sup> gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für Planung und Ausführung

#### 2.1 Allgemeines

Die Flächenschutzsysteme und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2 Planung

(1) Die Flächenschutzsysteme dürfen nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund entsprechend der Statischen Berechnungen für die jeweiligen Betriebsbelastungen eingebaut werden. Senkrechte Wände eines Flächenschutzsystems aus Stahl mit einer Mindeststreckgrenze von 235 MPa und einer Blechdicke von  $\geq 5$  mm brauchen bis zu folgenden möglichen Flüssigkeitsständen abhängig von der Dichte der Lagermedien nicht an einem tragenden Untergrund anzuliegen.

Flüssigkeitsdichte	maximaler Flüssigkeitsstand
1,0 kg/dm <sup>3</sup>	626 mm
1,4 kg/dm <sup>3</sup>	529 mm
1,5 kg/dm <sup>3</sup>	511 mm
1,6 kg/dm <sup>3</sup>	495 mm
1,7 kg/dm <sup>3</sup>	480 mm

Das Bodenblech des Flächenschutzsystems muss in diesem Fall in einem Randstreifen, dessen Breite mindestens dem erlaubten maximalen Flüssigkeitsstand entspricht, in gleicher Dicke wie die Stahlblechaufkantung ausgeführt werden.

<sup>1</sup> Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

Bei einem höheren möglichen Flüssigkeitsstand und für alle anderen senkrechten Wände des Flächenschutzsystems, die nicht spaltfrei am Untergrund anliegen, ist ein statischer Nachweis erforderlich.

(2) Für jedes konkrete Flächenschutzsystem sind, wenn erforderlich, vom Antragsteller Verlegepläne anzufertigen.

(3) Die Flächenschutzsysteme müssen bei der Abdichtung von Auffangräumen eine Aufkantung von mindestens 5 cm aufweisen.

(4) Auf- und Überfahrrampen müssen so konstruiert sein, dass Verkehrslasten ohne Beschädigung der Aufkantungen in die Unterkonstruktion abgeleitet werden.

(5) Flächen, die mit einem Flächenschutzsystem aus Stahl nach DIN EN 10025-2 oder DIN EN 10028-2 versehen werden, müssen bauseits gegen aufsteigende und eindringende Feuchtigkeit geschützt werden.

(6) Die Stahlgitterroste über den Pumpensämpfen müssen für die angegebene Nutzlast nach anerkannten Regeln des Stahlbaus, z. B. Eurocode 3 (DIN EN 1993), RAL-GZ 638<sup>2</sup> bemessen und ausgeführt sein und gegenüber den Lagermedien nachweislich entsprechend Abschnitt 3.1.1 beständig sein.

### 2.2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der zu verwendenden Bauprodukte

(1) Für die Stahlblechtafeln werden Bleche mit mindestens 5 mm Dicke aus Stahl

Werkstoff-Nr. 1.0038, nach DIN EN 10025-2<sup>3</sup>,

Werkstoff-Nr. 1.0345, 1.0425, 1.0481 nach DIN EN 10028-2<sup>4</sup>

sowie Bleche mit mindestens 2 mm Dicke aus Stahl

Werkstoff-Nr. 1.4301, 1.4541, 1.4571, 1.4401, 1.4404 nach DIN EN 10088-4<sup>5</sup> in Verbindung mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6,

Werkstoff-Nr. 1.4306 oder 1.4435 nach DIN EN 10088-4

verwendet.

(2) Die Eigenschaften der verwendeten Stahlbleche sind durch die Kennzeichnung gemäß der entsprechenden Norm sowie einem Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204<sup>6</sup> für den Werkstoff Nr. 1.0038 bzw. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für die anderen Stahlwerkstoffe zu belegen. Die Stahlblechtafeln werden im Werk der Firma 02<sup>7</sup> weitgehend zugeschnitten und für den Zusammenbau vorbereitet. Bei der Abkantung von Blechen ist der Biegeradius gleich oder größer der Wanddicke zu wählen.

(3) Es dürfen nur Verankerungsmittel aus Stahl verwendet werden.

2	RAL-GZ 638:2008-09	Gitterroste - Gütesicherung
3	DIN EN 10025-2: 2019-10	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle; Deutsche Fassung EN 10025-2:2004
4	DIN EN 10028-2:2009-09	Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen - Teil 2: Unlegierte und legierte Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen
5	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
6	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen
7	Die Anschrift des Herstellwerkes ist beim DIBt hinterlegt.	

(4) Flächenschutzsysteme aus Stählen nach DIN EN 10025-1 und DIN EN 10028-2 sind bei Bedarf an der Oberseite mit einem geeigneten Korrosionsschutz (zum Beispiel entsprechend DIN EN ISO 12944-1<sup>8</sup>; -4<sup>9</sup>; -5<sup>10</sup>) entsprechend der vorgesehenen Lebensdauer/Schutzdauer zu versehen. Bei Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist die Ableitfähigkeit nachzuweisen. Der Erdableitwiderstand darf nicht mehr als 10<sup>8</sup> Ω betragen.

## 2.2.2 Transport und Lagerung der zu verwendenden Bauprodukte

Der Transport und die Lagerung der Stahlbleche müssen nach Angaben des Herstellers so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Durch Transport und Lagerung beschädigte Bauprodukte sind von der weiteren Verwendung auszuschließen.

## 2.3 Ausführung

### 2.3.1 Einbau der Flächenschutzsysteme

(1) Die Bedingungen für den Einbau der Flächenschutzsysteme sind den wasser-, arbeitschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Die Abnahmeprüfungen unterliegen den wasserrechtlichen Bestimmungen.

(2) Die Ausführungen der Flächenschutzsysteme müssen der Anlage 1 Seiten 1 bis 7 entsprechen.

(3) Die Flächenschutzsysteme sind in Anlehnung an die Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090-2<sup>11</sup> auszuführen, für Flächenschutzsysteme aus nichtrostendem Stahl ist die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-30.3-6 zu beachten. Zusätzlich gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

- Das Zusammenfügen der Einzelteile der Flächenschutzsysteme hat durch Schweißen anhand einer Schweißanweisung (WPS) entsprechend DIN EN ISO 15609<sup>12</sup> zu erfolgen.
- Bei Verankerungen der Flächenschutzsysteme sind die Schraubenköpfe entsprechend Anlage 1 Seite 4 abzudichten.
- Beim Kaltumformen der Bleche dürfen keine für die Herstellung und Verwendung der Flächenschutzsysteme schädlichen Änderungen des Werkstoffes eintreten. Bei Abkantung ist der Biegeradius gleich oder größer der Wanddicke zu wählen.
- Die Schweißnähte müssen über den ganzen Querschnitt durchgeschweißt sein. Sie dürfen keine Risse und keine Bindefehler und Schlackeneinschlüsse aufweisen. Die Verbindungen der Blechtafeln sind entsprechend Anlage 1 Seiten 3 und 5 auszuführen. Kreuzstöße sind zu vermeiden.
- Sämtliche Handschweißarbeiten dürfen nur von Schweißern ausgeführt werden, die für die erforderliche Prüfgruppe nach DIN EN ISO 9606-1<sup>13</sup> und für das jeweilige angewendete Schweißverfahren eine gültige Prüfbescheinigung haben. Mechanisierte Schweißverfahren, zum Beispiel für vorgefertigte Teile, sind zulässig, wenn deren Gleichwertigkeit mit der doppelseitigen Handschweißung aufgrund einer Verfahrensprüfung durch eine geeignete Prüfstelle nachgewiesen ist.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes siehe Abschnitt 2.2.1 (4).

8	DIN EN ISO 12944-1:2019-01	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung
9	DIN EN ISO 12944-4:2018-04	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung
10	DIN EN ISO 12944-5:2018-06	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme
11	DIN EN 1090-2: 2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
12	DIN EN ISO 15609	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung
13	DIN EN ISO 9606-1:2017-12	Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle (ISO 9606-1:2012, einschließlich Cor 1:2012 und Cor 2:2013)

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-38.6-74

Seite 6 von 8 | 4. September 2020

**2.3.2 Kennzeichnung**

Der Antragsteller hat ein Typenschild mitzuliefern, mit dem das fertiggestellte Flächenschutzsystem gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben gekennzeichnet wird:

- ausführender Fachbetrieb,
- Zulassungsnummer Z-38.6-74,
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff des Flächenschutzsystems,
- Auffangvolumen.

**2.3.3 Prüfung der fertiggestellten Flächenschutzsysteme**

(1) An jedem Flächenschutzsystem sind folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Prüfung der Übereinstimmung mit den Konstruktionszeichnungen,
2. Abmessungen,
3. Schweißnahtprüfung entsprechend DIN EN 1090-2<sup>14</sup> Ausführungsklasse EXC2,
4. Dichtheitsprüfung,
5. Kontrolle des Korrosionsschutzes entsprechend DIN EN 1090-2 Ausführungsklasse EXC2.

Die Dichtheitsprüfung erfolgt durch zerstörungsfreie Prüfung, zum Beispiel nach dem Vakuumverfahren nach DIN EN 1593<sup>15</sup>, dem Farbeindringverfahren nach DIN EN ISO 3452-1<sup>16</sup> oder einem gleichwertigen Verfahren.

(2) Die Ergebnisse der Prüfungen nach Absatz (1) sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnungen der Ausgangsmaterialien,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die Prüfungen Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind zu den Akten des Betreibers zu nehmen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom ausführenden Fachbetrieb unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

**2.3.4 Übereinstimmungserklärung**

Der ausführende Betrieb hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung abzugeben. Grundlage sind die Prüfergebnisse gemäß Abschnitt 2.3.3 dieses Bescheides.

14	DIN EN 1090-2: 2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
15	DIN EN 1593:1999	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Blasenprüfverfahren
16	DIN EN ISO 3452-1:2013-09	Zerstörungsfreie Prüfung-Eindringprüfung – Teil 1: Allgemeine Grundlagen

### 3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfungen

#### 3.1 Nutzung

##### 3.1.1 Lagerflüssigkeiten

(1) Die entsprechend Abschnitt 1 (4) geforderte Beständigkeit gilt als nachgewiesen, wenn sie für den verwendeten Stahl gegenüber dem Lagermedium in der DIN EN 12285-1<sup>17</sup> Anhang B positiv bewertet ist und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden oder die Eignung nach Anlage 1 zu Anhang B der DIN EN 12285-1 nachgewiesen wurde, wobei der Wandabtrag durch Flächenkorrosion abweichend von der DIN EN 12285-1 maximal 0,5 mm/Jahr betragen darf.

(2) Die Beständigkeit gilt auch als nachgewiesen, wenn sie für den verwendeten Stahl gegenüber dem Lagermedium in der "BAM-Liste, Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin) positiv bewertet ist und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden.

(3) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $\leq 55$  °C bzw. Flüssigkeiten, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind insbesondere die TRGS 509<sup>18</sup> und TRGS 510<sup>19</sup> zu beachten.

##### 3.1.2 Unterlagen

Dem Verwender des Flächenschutzsystems ist ein Abdruck dieser allgemeinen Bauartgenehmigung und die Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 2.3.4 auszuhändigen.

##### 3.1.3 Betrieb

(1) Vor Benutzung des Flächenschutzsystems und bei jedem Wechsel des Lagergutes ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 3.1.1 gelagert werden darf.

(2) Beim Einstellen der Behälter ist darauf zu achten, dass keine Kontaktkorrosion auftreten kann.

(3) Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

#### 3.2 Unterhalt, Wartung

(1) Die Flächenschutzsysteme sind frei von Verschmutzungen zu halten.

(2) Schäden am Oberflächenschutz der Flächenschutzsysteme sind umgehend zu beheben.

(3) Ist ein Flächenschutzsystem nach einer Beschädigung, die die Funktionsweise wesentlich beeinträchtigt hat, wieder instandgesetzt worden, so ist es erneut einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Instandsetzung und Dichtheitsprüfung müssen durch einen Betrieb, der die Anforderungen gemäß Abschnitt 2.3.1 (3) erfüllt, durchgeführt werden. Prüfmethode zur Dichtheitsprüfung siehe Abschnitt 2.3.3 (1).

17	DIN EN 12285-1:2018-12	Werksgefertigte Tanks aus Stahl – Teil 1: Liegende, zylindrische, ein- und doppelwandige Tanks zur unterirdischen Lagerung von brennbaren und nicht brennbaren wassergefährdenden Flüssigkeiten, die nicht für das Heizen und Kühlen von Gebäuden vorgesehen sind (Positiv-Flüssigkeitsliste)
18	TRGS 509:2014-09	Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter
19	TRGS 510:2013-01	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

### 3.3 Prüfungen

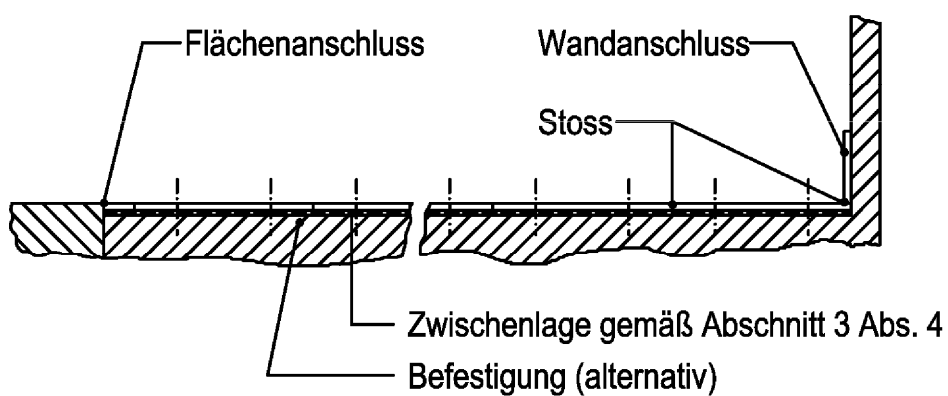
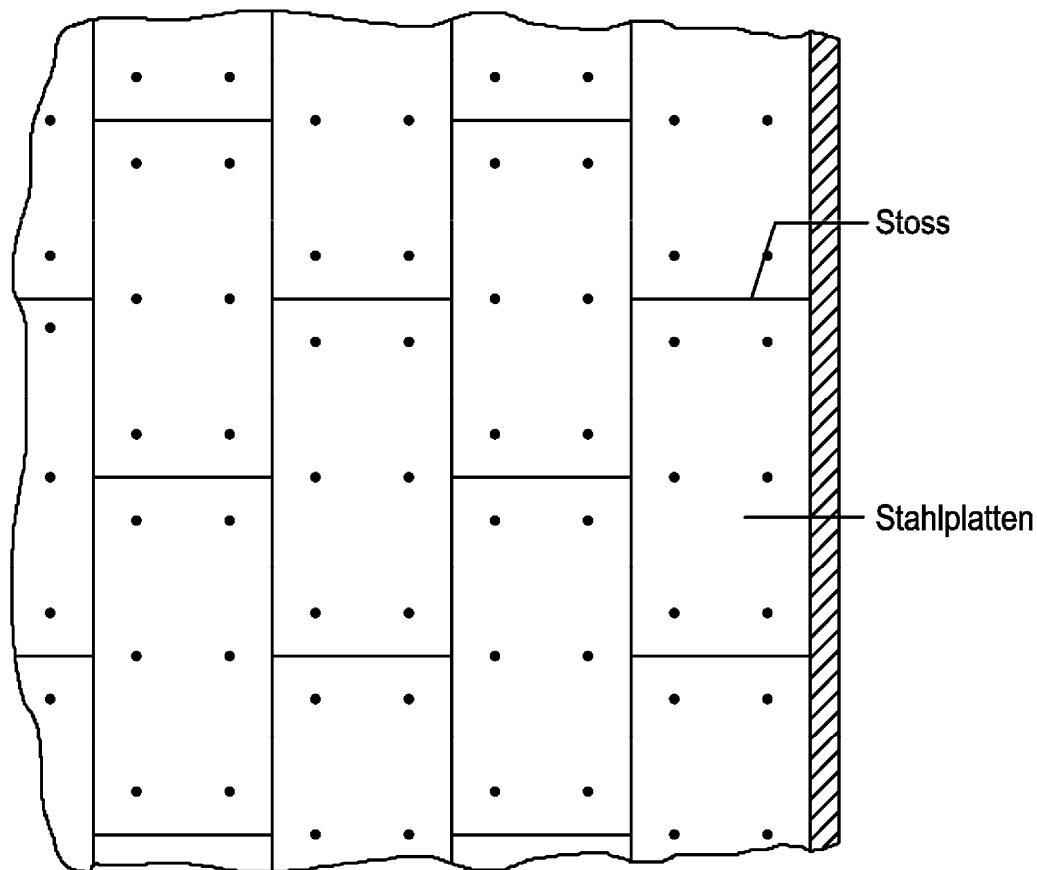
(1) Der Betreiber der Lagerräume mit Flächenschutzsystem hat regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich durch eine Sichtprüfung festzustellen, ob Flüssigkeit aus den Behältern ausgelaufen ist. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend schadlos zu beseitigen.

(2) Der Zustand des Flächenschutzsystems ist bei Verwendung von nichtrostenden Stählen alle zwei Jahre durch Inaugenscheinnahme zu prüfen. Bei Verwendung von Stählen nach DIN EN 10025-2 und DIN EN 10028-2 ist die Prüfung jährlich durchzuführen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Schönemann



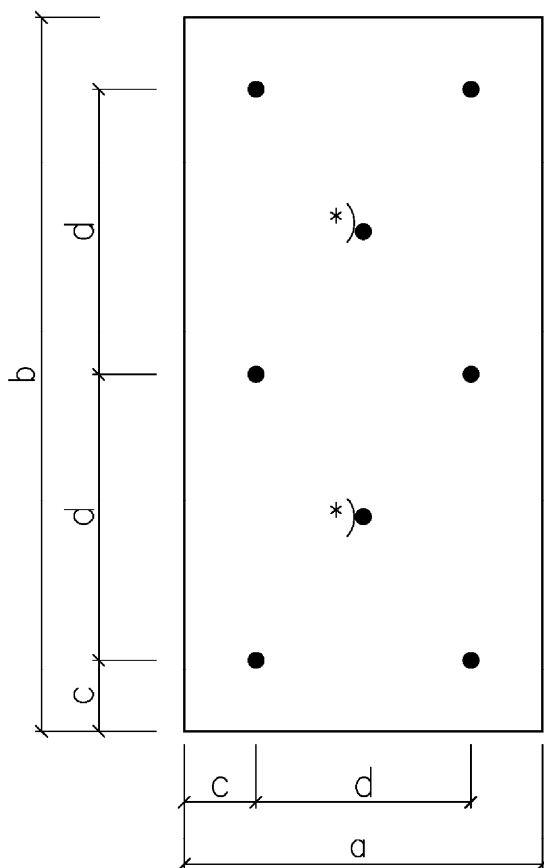


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-74

Auffangraumauskleidung aus Stahl (AQUAPROTECT Flächenschutz-System)

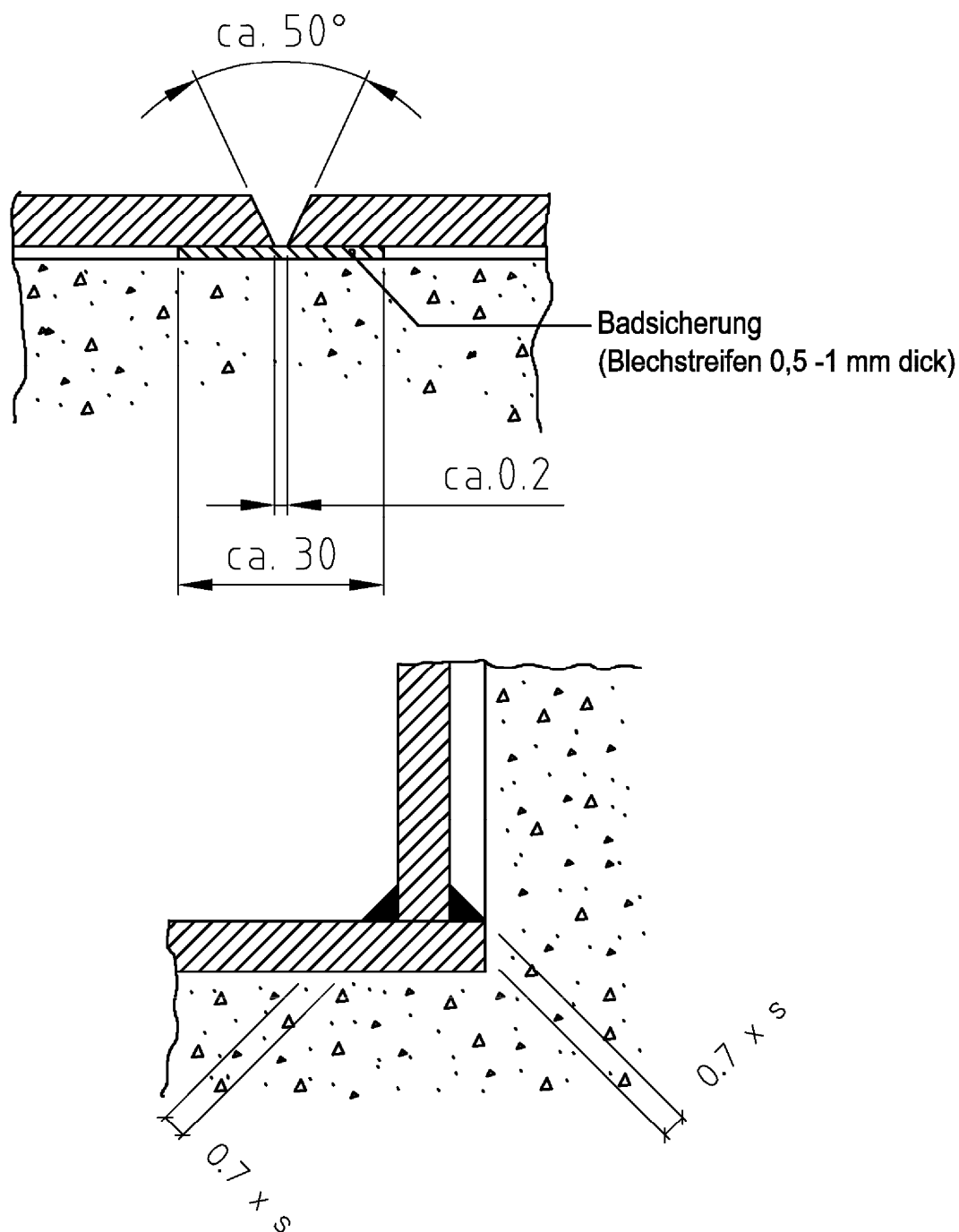
Übersicht

Anlage 1  
Seite 1



\*) zusätzliche Befestigungen  
nach Bedarf

- a von 1000mm bis 2000mm
- b von 2000mm bis 4000mm
- c von 150mm bis 400mm
- d  $\leq$  1000mm mind. jedoch 2 Befestigungen pro Seite



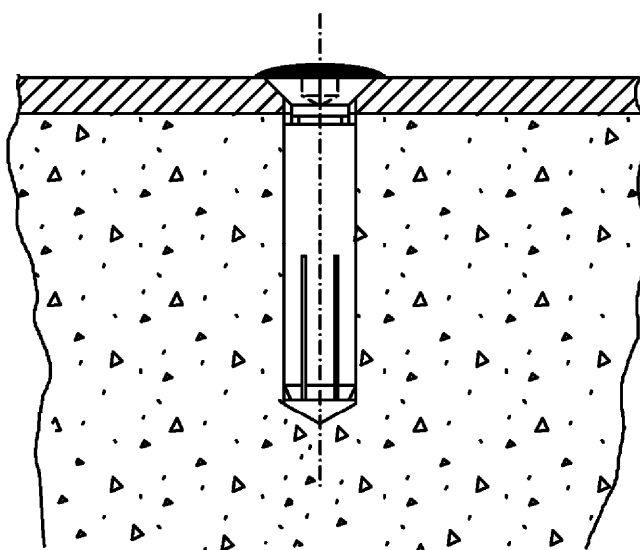
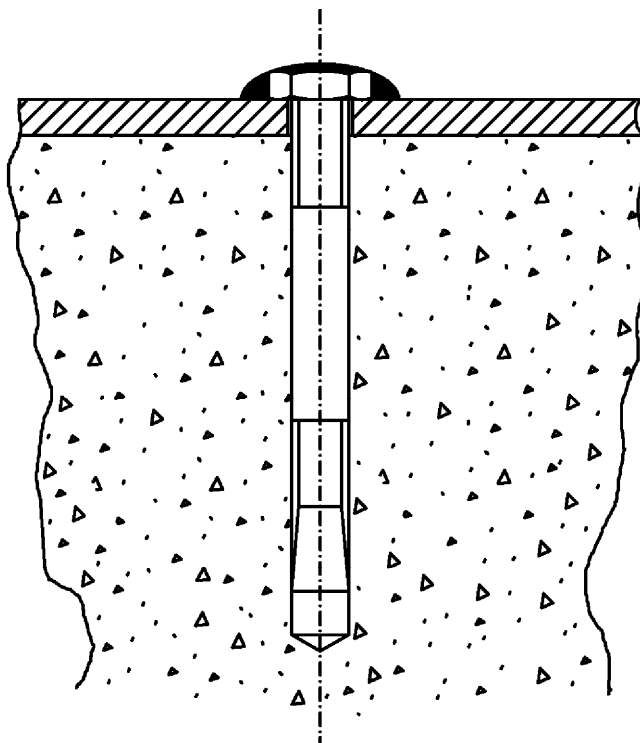
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-74

Auffangraumauskleidung aus Stahl (AQUAPROTECT Flächenschutz-System)

Schweißnahtausführung

Anlage 1  
Seite 3

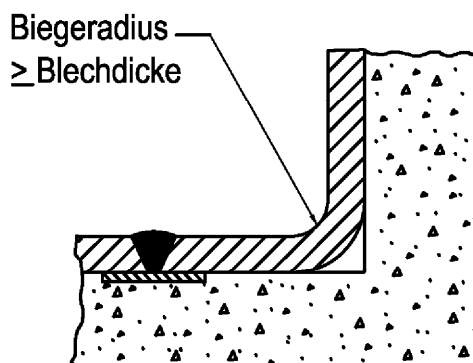
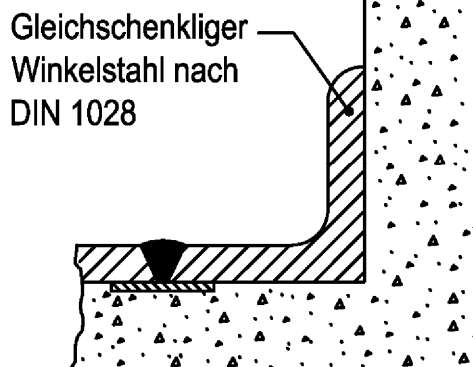
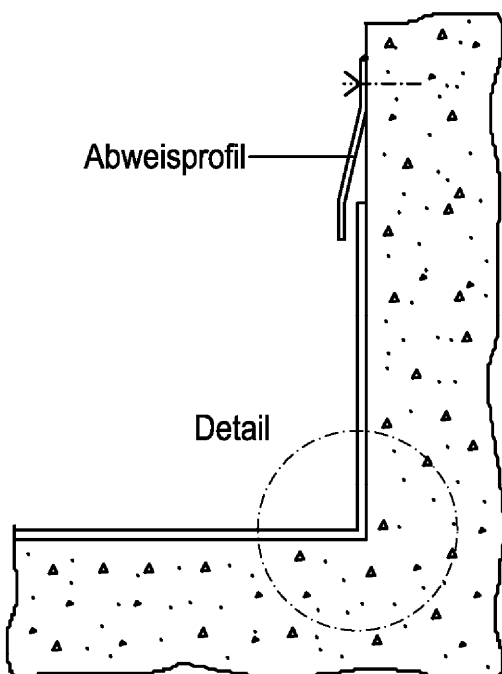
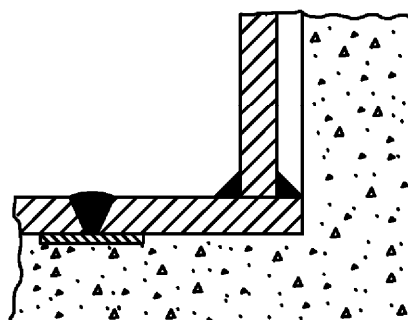
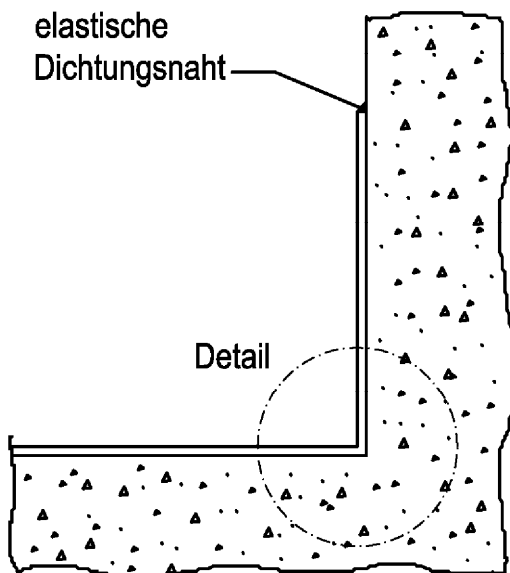
### Mögliche Befestigungssysteme



Auffangraumauskleidung aus Stahl (AQUAPROTECT Flächenschutz-System)

Befestigung

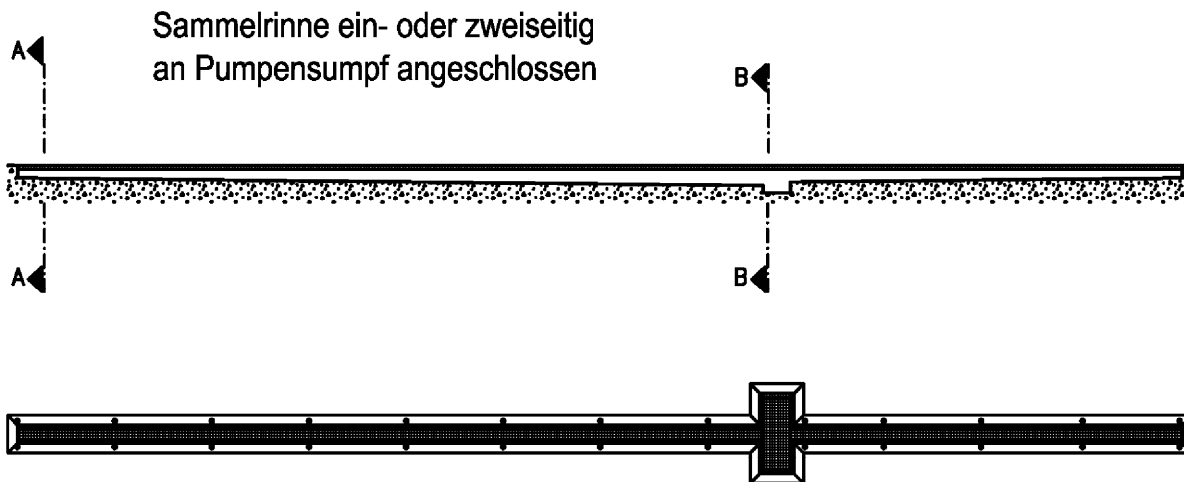
Anlage 1  
Seite 4



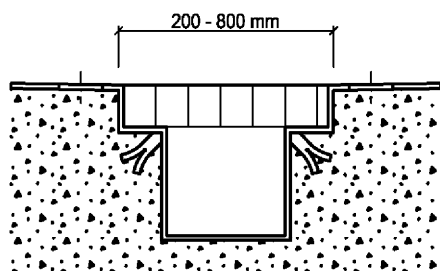
Auffangraumauskleidung aus Stahl (AQUAPROTECT Flächenschutz-System)

Wandanschluss

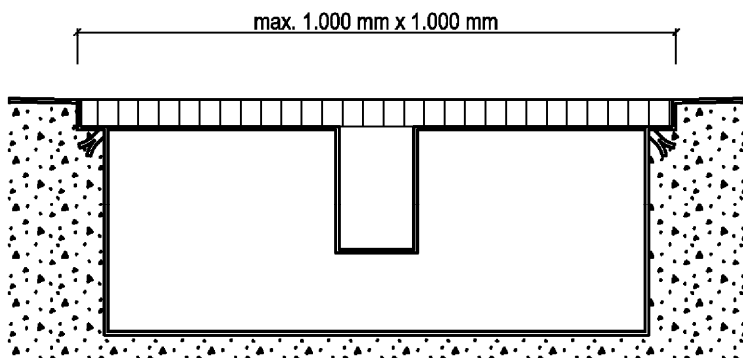
Anlage 1  
 Seite 5



SCHNITT  
 A-A



SCHNITT B-B

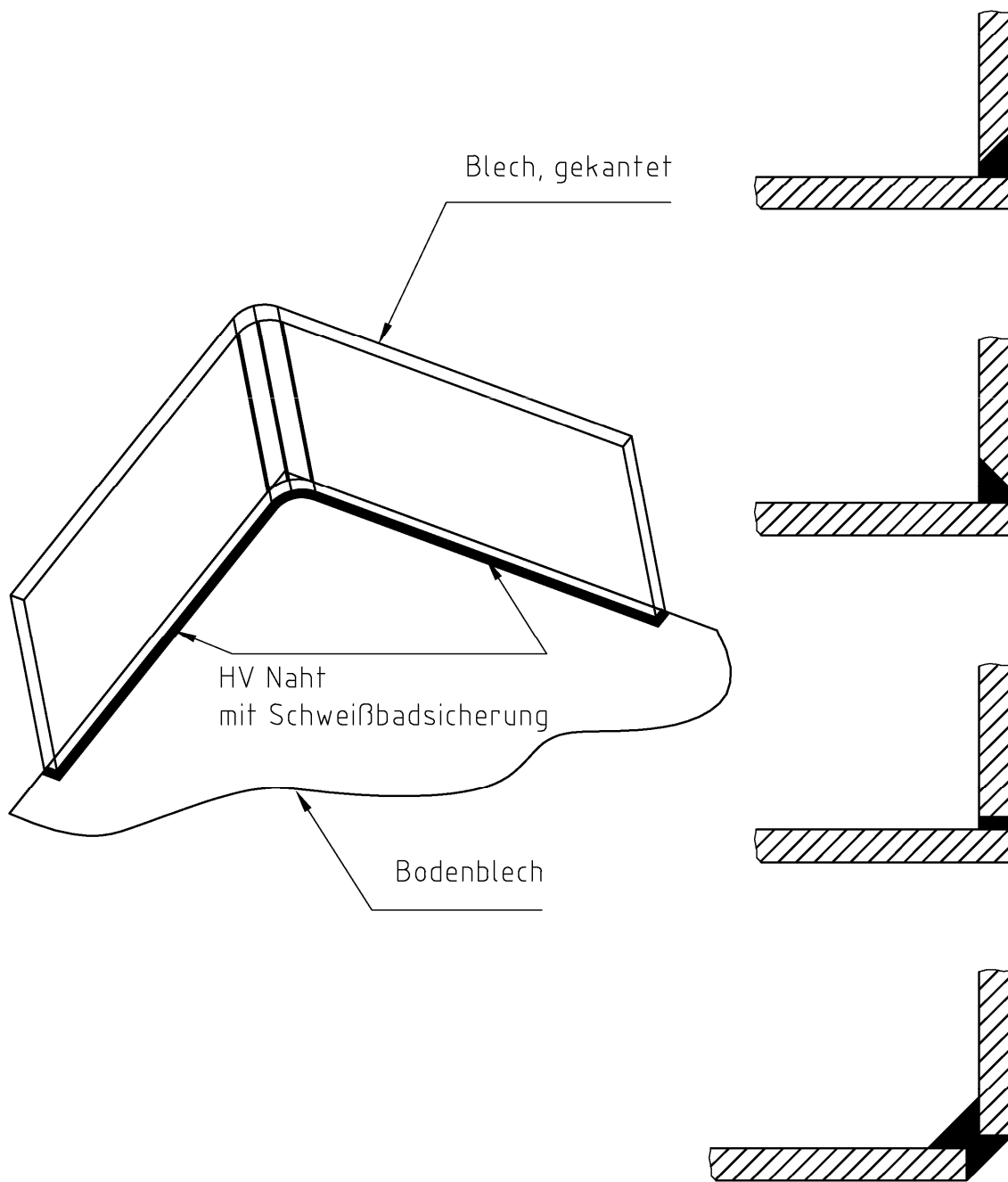


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-74

Auffangraumauskleidung aus Stahl (AQUAPROTECT Flächenschutz-System)

Sammelrinne und Pumpensumpf

Anlage 1  
 Seite 6



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-74

Auffangraumauskleidung aus Stahl (AQUAPROTECT Flächenschutz-System)

Eckverbindungen

Anlage 1  
Seite 7