

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

20.09.2022

Geschäftszeichen:

II 25-1.38.6-30/21

Nummer:

Z-38.6-191

Antragsteller:

Scheven GmbH

Max-Planck-Straße 77

40699 Erkrath

Geltungsdauer

vom: **20. September 2022**

bis: **20. September 2027**

Gegenstand dieses Bescheides:

Abdichtungssystem aus Stahl für Auffangräume und Ableitflächen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und eine Anlage mit acht Seiten.

Der Gegenstand ist erstmals am 16. Mai 2006 zugelassen worden.

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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheids ist ein Abdichtungssystem aus Stahl für Auffangräume und Ableitflächen (siehe Anlage 1), bestehend aus Stahlblechtafeln, die an der Einbaustelle auf Betonflächen aufgebracht, verankert und flüssigkeitsdicht verschweißt werden. Mit diesem System darf eine Fläche von max. 25 m x 10 m abgedichtet werden. Der Flüssigkeitsdruck im Leckagefall darf max. 9,60 kN/m² betragen.

(2) Das Abdichtungssystem darf zur Abdichtung von Auffangräumen und Abfüllflächen in Gebäuden und im Freien verwendet werden.

(3) Das Abdichtungssystem darf 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 des Abdichtungssystems muss gegenüber den zu lagernden wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein.

(5) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 3 WHG¹ gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

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

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

2 Bestimmungen für Planung und Ausführung

2.1 Allgemeines

Das Abdichtungssystem und seine 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.

(2) Die Tragsicherheit des Abdichtungssystems ist für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich mit der statischen Berechnung vom 09.09.2004 der Dr. Niemann Consult GmbH in Schwetzingen und der Gutachtlichen Stellungnahme S-N/50342 vom 16.08.2005 der LGA in Nürnberg, Prüfamf für Baustatik, nachgewiesen.

(3) Für jedes konkrete Flächenschutzsystem sind vom Antragsteller Konstruktionspläne anzufertigen.

(4) Das Flächenschutzsystem muss eine Aufkantung von mindestens 5 cm aufweisen.

(5) Die Stahlgitterroste über den Pumpensämpfen müssen für die angegebene Nutzlast nach anerkannten Regeln des Stahlbaus, z. B. Eurocode 3 (DIN EN 1993), RAL-GZ 638² bemessen und ausgeführt sein und nachweislich gegenüber den Lagermedien chemisch widerstandsfähig sein.

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

¹ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237)

² RAL-GZ 638:2008-09 Gitterroste - Gütesicherung

2.2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der zu verwendenden Bauprodukte

(1) Für die Stahlblechtafeln werden Glattbleche mit einer Dicke von 3 mm oder Tränenbleche mit einer Dicke von 3/5 mm aus austenitischen Stählen nach DIN EN 10028-7³ und DIN EN 10088-4⁴ und einer Streckgrenze von mindestens 190 N/mm² verwendet. Außerdem gilt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-30.3-6.

(2) Die Eigenschaften des verwendeten Stahls sind durch die entsprechende Kennzeichnung zu belegen. Außerdem ist ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁵ vorzulegen.

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

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 Abdichtungssysteme

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

(2) Das Abdichtungssystem darf nur vom Antragsteller, Scheven GmbH in 40699 Erkrath eingebaut werden.

(3) Die Ausführungen der Abdichtungssysteme müssen der Anlage 1 Seite 1 bis 7 entsprechen.

(4) Die Abdichtungssysteme sind in Anlehnung an die Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090-2⁶ auszuführen, die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-30.3-6 ist zu beachten. Zusätzlich gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

- Das Zusammenfügen der Einzelteile der Abdichtungssysteme hat durch Schweißen anhand einer Schweißanweisung (WPS) entsprechend DIN EN ISO 15609⁷ zu erfolgen.
- Die Bleche sind entsprechend der beim DIBt hinterlegten Anlage 2 Blatt 1 und 2 zu verankern und abzudichten. Dabei ist der Ankerabstand entsprechend der in Abschnitt 2.2 (2) genannten statischen Berechnung zu wählen.
- Beim Kaltumformen der Bleche dürfen keine für die Herstellung und Verwendung der Abdichtungssysteme 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. Eckverbindungen müssen als beidseitig geschweißte Kehlnähte, einseitig stumpfgeschweißte Ecknähte oder beidseitig geschweißte Ecknähte ausgeführt werden. Kreuzstöße sind zu vermeiden.

3	DIN EN 10028-7:2016-10	Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen - Teil 7: Nichtrostende Stähle
4	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
5	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen
6	DIN EN 1090-2: 2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
7	DIN EN ISO 15609	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung

- Sämtliche Handschweißarbeiten dürfen nur von Schweißern ausgeführt werden, die für die erforderliche Prüfgruppe nach DIN EN ISO 9606-1⁸ 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.

2.3.2 Kennzeichnung

Der Antragsteller hat ein Typenschild mitzuliefern, mit dem die fertiggestellten Abdichtungssysteme gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden.

- ausführender Betrieb,
- Zulassungsnummer Z-38.6-191,
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff des Abdichtungssystems,
- Auffangvolumen.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 4 erfüllt sind.

2.3.3 Prüfung des fertiggestellten Abdichtungssystems

(1) An jedem Abdichtungssystem sind folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Prüfung der Übereinstimmung mit den Konstruktionszeichnungen,
2. Abmessungen,
3. Schweißnahtprüfung entsprechend DIN EN 1090-2⁹ Ausführungsklasse EXC2,
4. Dichtheitsprüfung.

Die Dichtheitsprüfung erfolgt durch zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zum Beispiel nach dem Vakuumverfahren, dem Farbeindringverfahren nach DIN EN ISO 3452-1¹⁰ oder einem gleichwertigen Verfahren.

(2) Die Ergebnisse der 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 Eingangskontrolle Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. 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.

8	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)
9	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
10	DIN EN ISO 3452-1:2013-09	Zerstörungsfreie Prüfung-Eindringprüfung – Teil 1: Allgemeine Grundlagen

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

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 12285-1¹¹ 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 ≤ 55 °C bzw. Flüssigkeiten, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind insbesondere die TRGS 509¹² und TRGS 510¹³ zu beachten.

3.1.3 Unterlagen

Dem Verwender des Abdichtungssystems ist der Abdruck dieser allgemeinen Bauartgenehmigung und die Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 2.4.1 (2) auszuhändigen.

3.1.4 Betrieb

(1) Vor Benutzung des Abdichtungssystems und bei jedem Wechsel des Lagergutes ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 2.3.4 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) Das Abdichtungssystem ist frei von Verschmutzungen zu halten.

(2) Ist das Abdichtungssystem nach einer Beschädigung, die die Funktionsweise wesentlich beeinträchtigt hat, wieder instandgesetzt worden, so ist es erneut einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Instandsetzung und Dichtheitsprüfung müssen entweder durch den Hersteller oder durch einen Betrieb, der die Anforderungen gemäß Abschnitt 2.3.1 erfüllt, durchgeführt werden.

11	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)
12	TRGS 509:2014-09	Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter
13	TRGS 510:2013-01	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

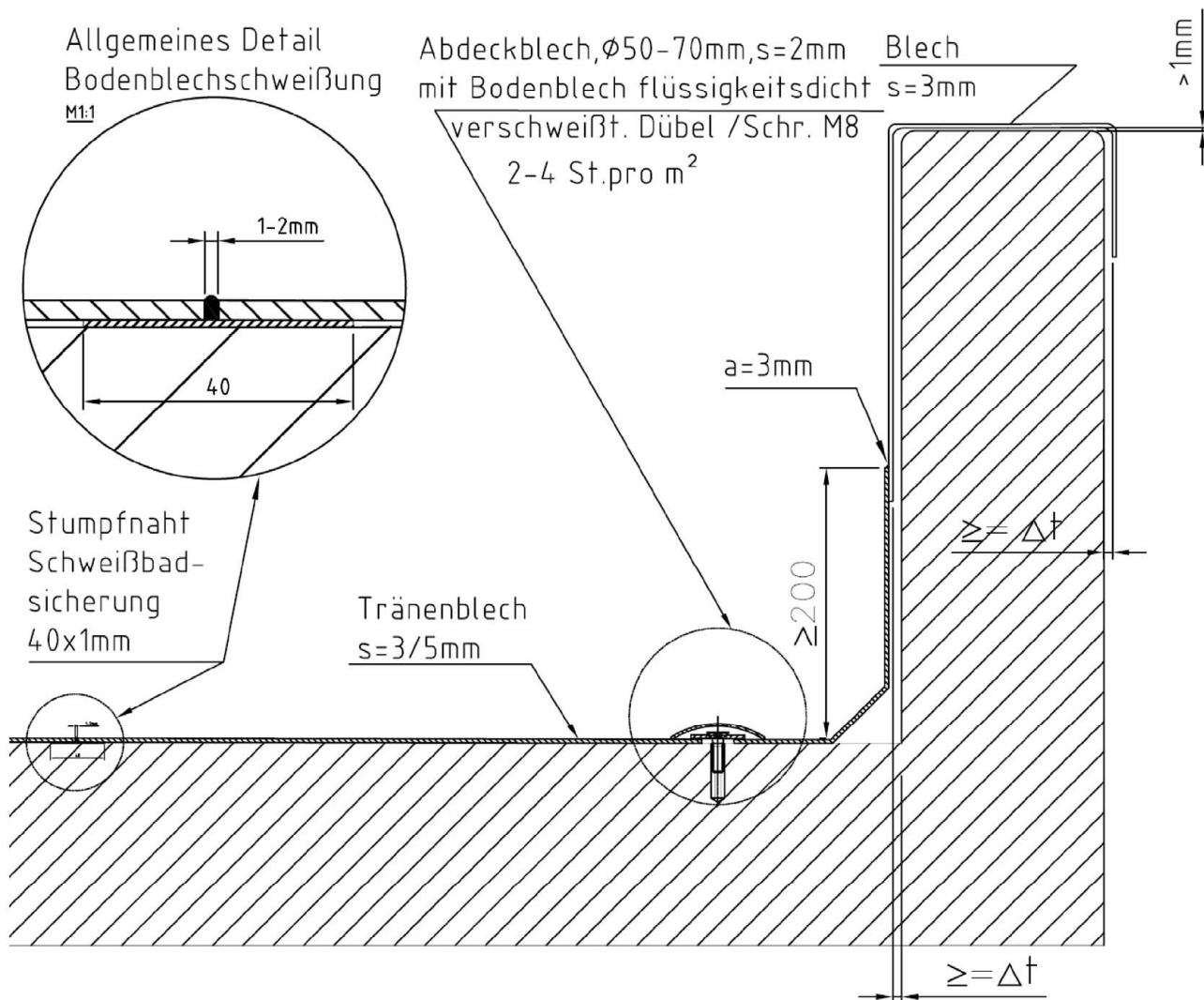
3.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber der Lagerräume mit Abdichtungssystem 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 Abdichtungssystems ist alle zwei Jahre durch Inaugenscheinnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt
Pötzsch



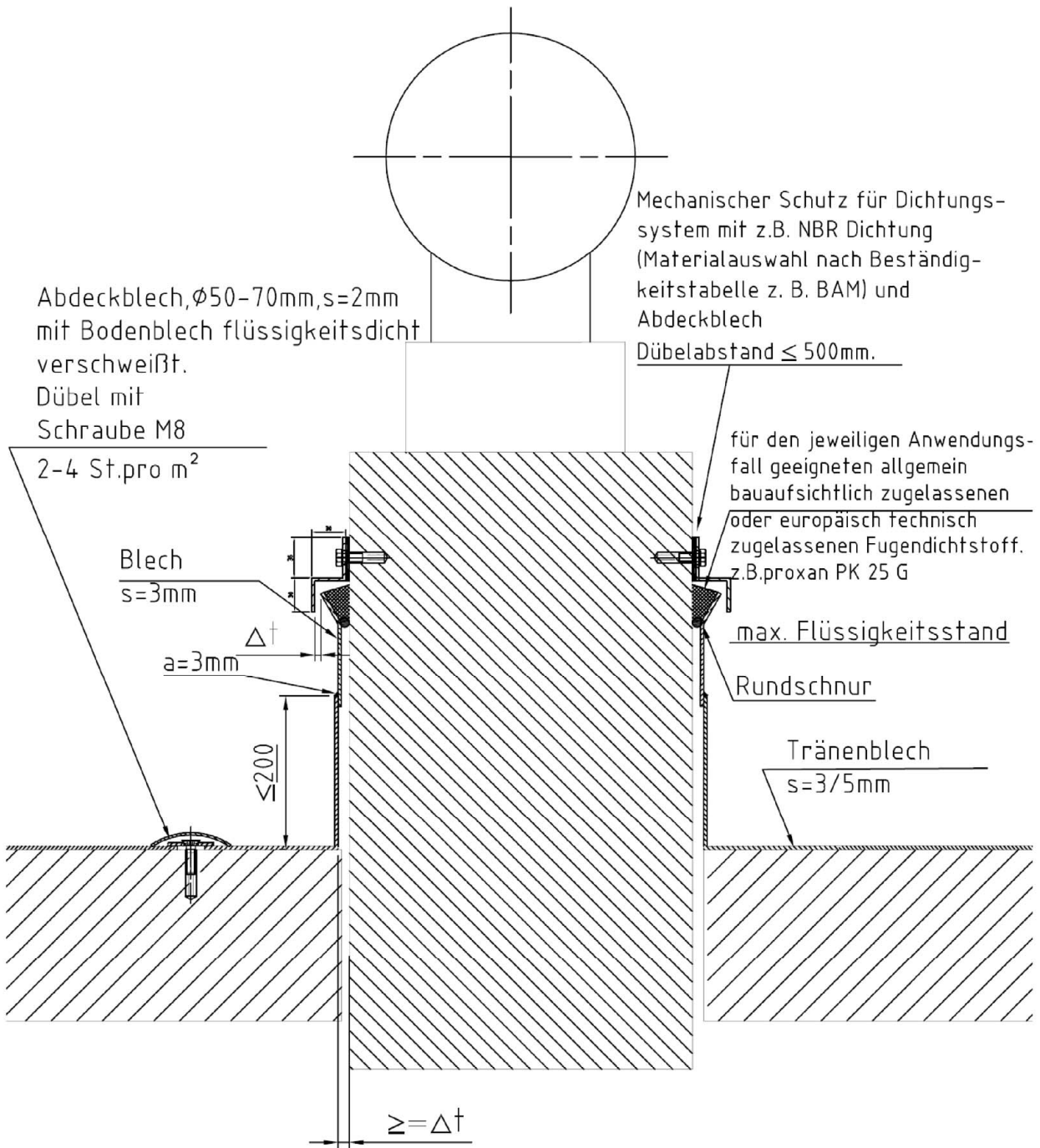
Alle Maßangaben in mm. (Δt entspricht der berechneten Längenänderung in mm)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-191

Abdichtungssystem aus Stahl für Auffangräume und Ableitflächen

Darstellung der Bauart

Anlage 1



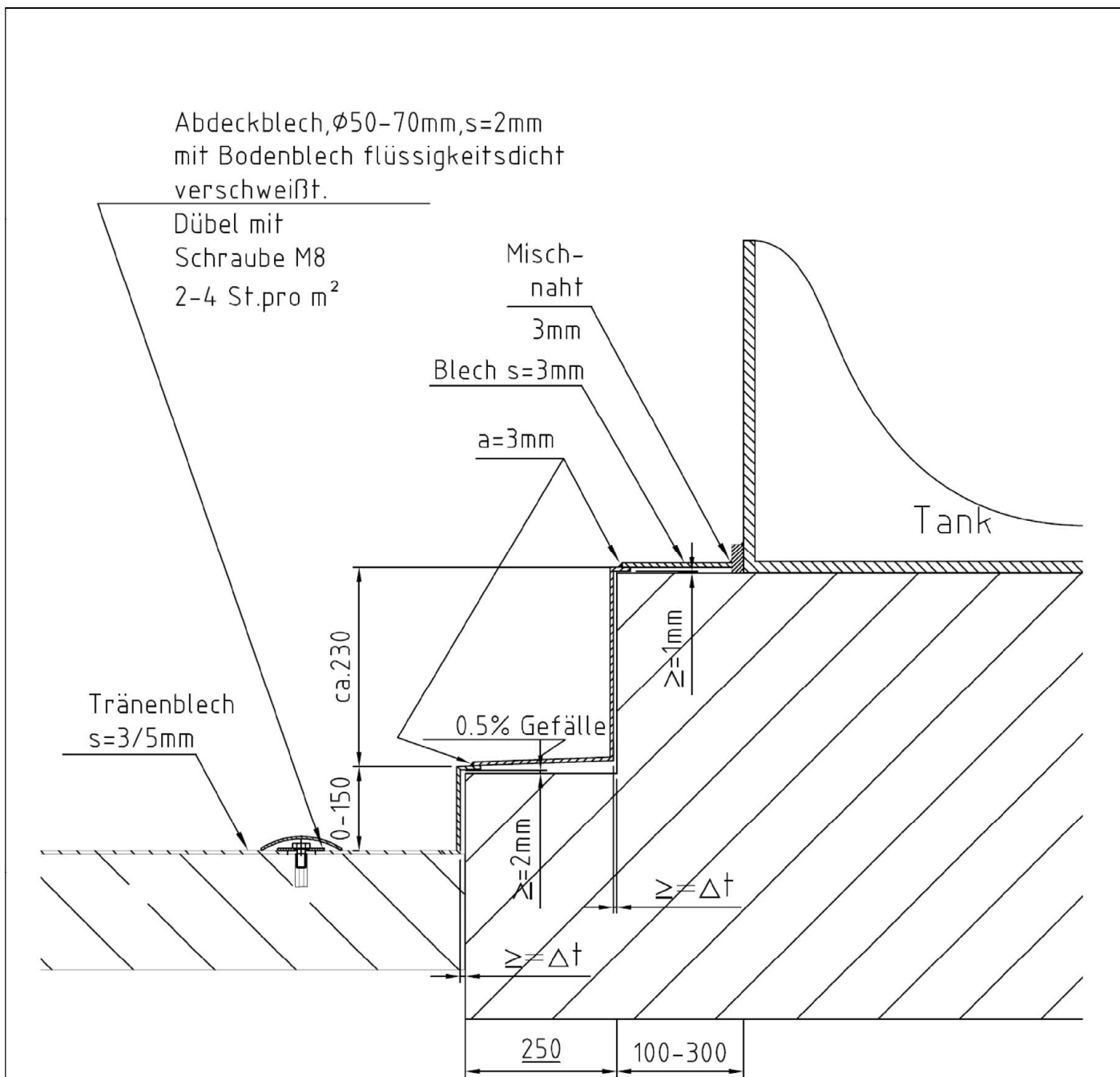
Alle Maßangaben in mm.
 (Δt entspricht der berechneten Längenänderung in mm)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-191

Abdichtungssystem aus Stahl für Auffangräume und Ableitflächen

Anschluss Fundamentsockel

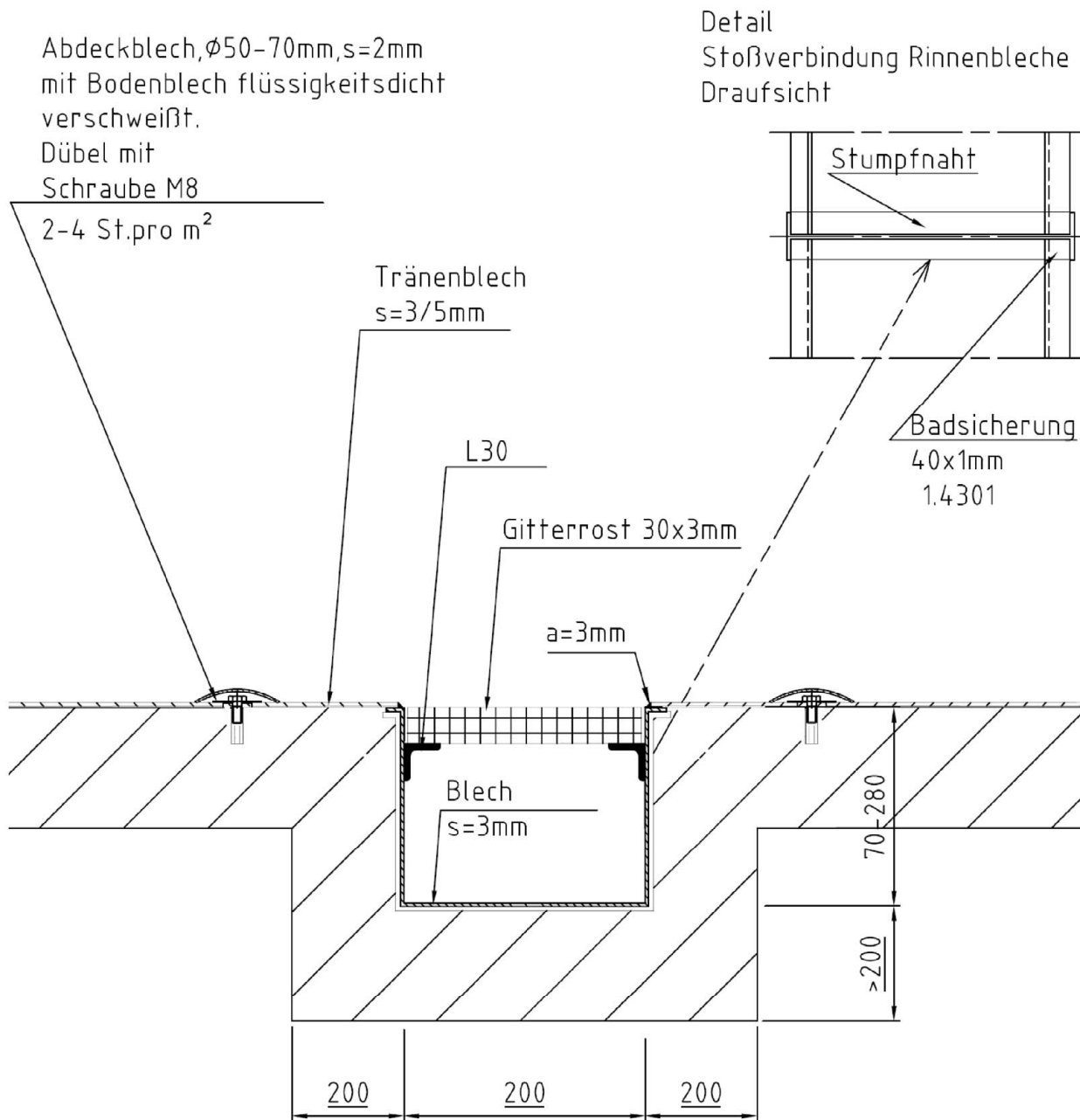
Anlage 1.1



Alle Maßangaben in mm.
 (Δt entspricht der berechneten
 Längenänderung in mm)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-191

Abdichtungssystem aus Stahl für Auffangräume und Ableitflächen	Anlage 1.2
Tankanschluss	

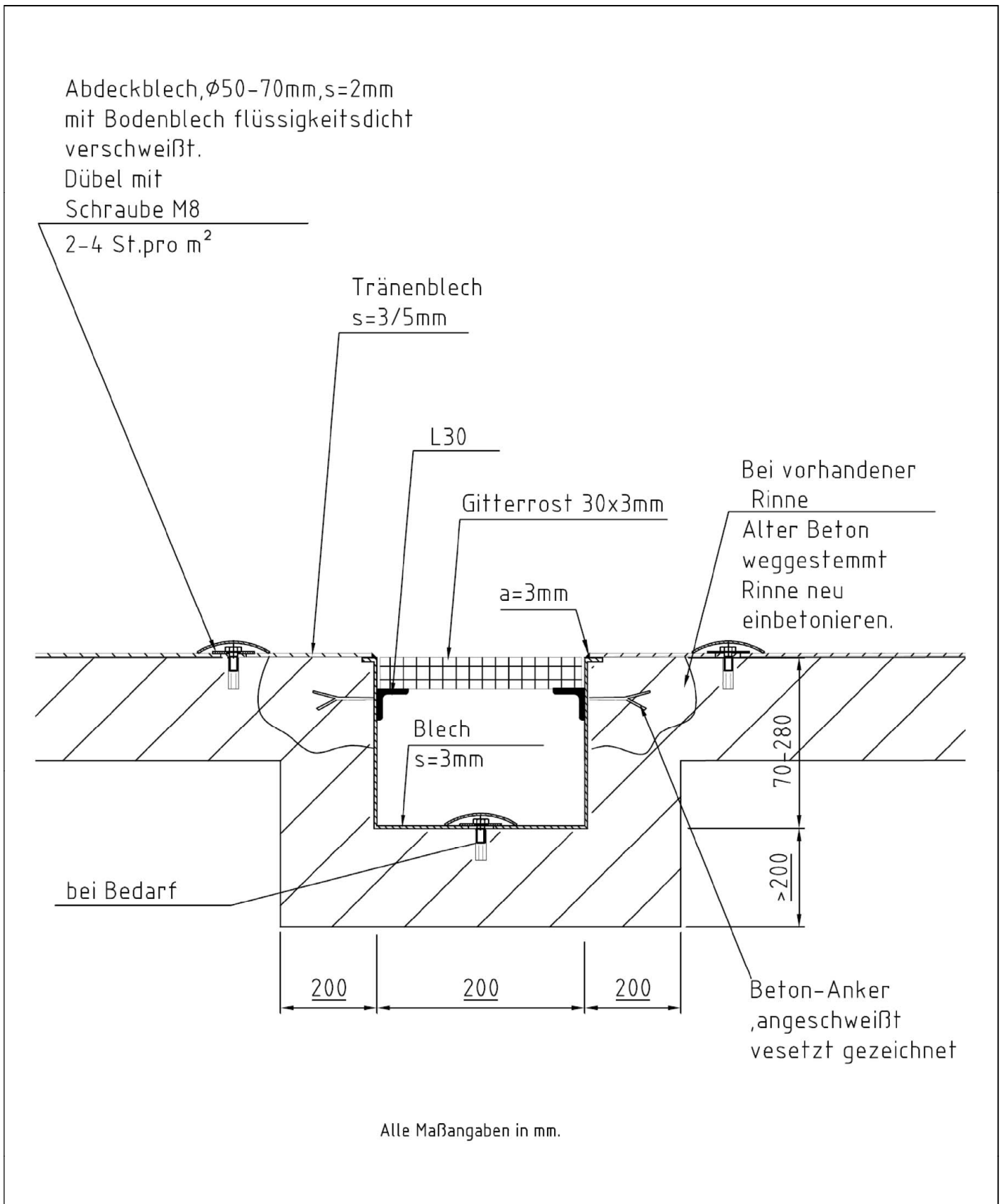


Alle Maßangaben in mm.

Abdichtungssystem aus Stahl für Auffangräume und Ableitflächen

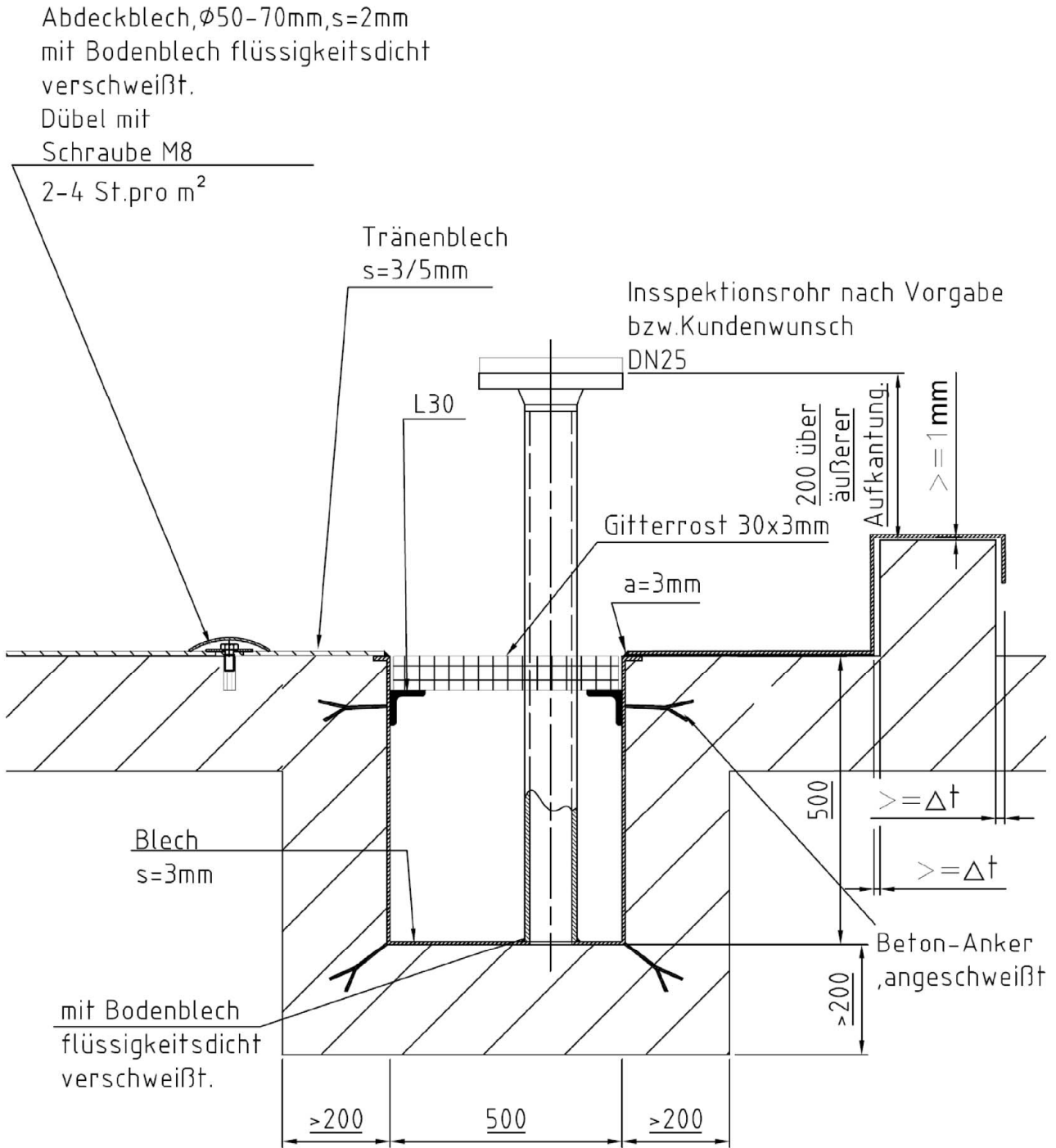
Entwässerungsrinne, Schweißstoß

Anlage 1.4



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-191

Abdichtungssystem aus Stahl für Auffangräume und Ableitflächen	Anlage 1.5
vorgefertigte Rinne eingesetzt	

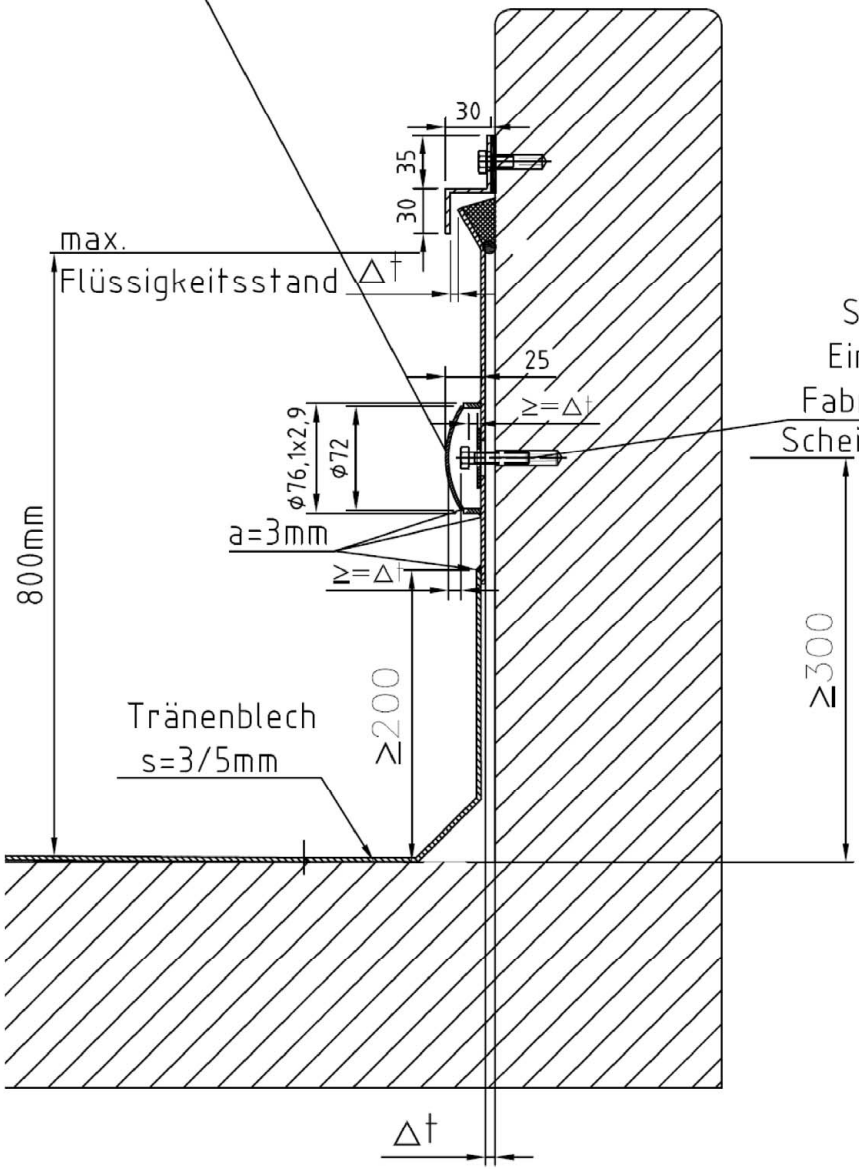


Alle Maßangaben in mm.
 (Δt entspricht der berechneten
 Längenänderung in mm)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-191

Abdichtungssystem aus Stahl für Auffangräume und Ableitflächen	Anlage 1.6
Pumpensumpf	

Allgemeines Detail Wandblechverschraubung
 (Für lange, hohe Wände, Sockel, etc.)
 Edelstahlhülse mit Abdeckblech, $\phi 72\text{mm}$, $s=2\text{mm}$
 mit Wandblech flüssigkeitsdicht verschweißt.
 Einschlaganker M8 2 St.pro m.



SKt.Schraube M8x40 DIN 933
 Einschlaganker E8 Mat. A4 / A2
 Fabrikat.MKT/Fischer oder ähnlich.
 Scheibe $d_i=12.5$ $d_a=42$ $t=1.5$ A4 / A2

Alle Maßangaben in mm.
 (Δt entspricht der berechneten
 Längenänderung in mm)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.6-191

Abdichtungssystem aus Stahl für Auffangräume und Ableitflächen	Anlage 1.7
Wandbefestigung	