

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

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

Datum: 15.07.2025 Geschäftszeichen: II 76-1.74.3-22/23

**Nummer:
Z-74.3-177**

**Antragsteller:
Z-BAU GmbH & Co. KG
Lange Elze 4
36452 Empfertshausen**

Geltungsdauer
vom: **15. Juli 2025**
bis: **1. Oktober 2029**

**Gegenstand dieses Bescheides:
Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und 13 Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-74.3-177 vom 1. Oktober 2024.

DIBt

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 weitergehender 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheids sind die flüssigkeitsundurchlässigen Stahlbeton-Fertigteile (nachfolgend Inselplatten genannt) der Z-Bau-Zapfsäuleneinfassung (nachfolgend Zapfsäuleneinfassung genannt).

(2) Die Inselplatten, zu Flächen zusammengefügt, sind zum Ableiten wassergefährdender Flüssigkeiten über Gefälle in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (LAU-Anlage) geeignet.

(3) Die Fugen zwischen den Inselplatten der Dichtkonstruktion sind mit geeigneten Fugenabdichtungssystemen flüssigkeitsundurchlässig zu verfugen.

(4) Die Inselplatten dürfen gemäß Anlage 1, Abbildung 1 je nach Eindringverhalten der wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden.

(5) Die Dichtkonstruktion darf sowohl im Inneren von Gebäuden als auch im Freien eingesetzt werden.

(6) Die Inselplatten dürfen nur begangen werden.

(7) Dieser Bescheid berücksichtigt auch die wasserrechtlichen Anforderungen an den Zulassungs- und Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG¹ gilt der Zulassungs- und Regelungsgegenstand damit als geeignet.

(8) 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 Inselplatten der Zapfsäuleneinfassung müssen den Zeichnungen und Angaben der Anlagen dieses Bescheids entsprechen.

(2) Die Zusammensetzungen und Rezepturen der Werkstoffe und die in diesem Bescheid nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Abmessungen und Toleranzen müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik, bei der Zertifizierungsstelle bzw. der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Angaben entsprechen, siehe dazu Allgemeine Bestimmungen zu diesem Bescheid, Punkt 7.

(3) Die Inselplatten werden in den folgenden Typen hergestellt:

Typ 1	Seitenteil
Typ 2	Kopfteil
Typ 3	Sonderteile
Typ 4	Hochbordsteine (Normalstein, Rundstein)

(4) Das Eindringverhalten wassergefährdender Flüssigkeiten in die Inselplatten muss der Eindringkurve gemäß Anlage 1, Abbildung 1, entsprechen.

(5) Die Inselplatten müssen

- rissfrei, witterungsbeständig sowie unempfindlich gegenüber Frost-Tau-Wechseln bei Frostangriff mit hoher Wassersättigung sein.
- bei vollflächiger Auflagerung der Inselplatten auf einer lastverteilenden Unterlage (Plattenfertigteile gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.3-99 oder Betonschicht aus C25/30, siehe Anlage 7 bis Anlage 10 oder Betonschicht aus C20/25, siehe Anlage 12), unter Berücksichtigung der Bestimmungen gemäß Anlage 2, Tabelle 2, behagbar sein.

¹ WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

- aus nichtbrennbaren Baustoffen der Baustoffklasse A nach DIN 4102-1² bestehen bzw. hinsichtlich des Brandverhaltens die Klasse "A" gemäß EN 13501-1³ erfüllen. Beim Ableitflächensystem muss das Brandverhalten in Abhängigkeit vom gewählten Fugenabdichtungssystem zusätzlich zum Brandverhalten der Inselplatten berücksichtigt werden.
- für die Verwendung gemäß diesem Bescheid unter anderem die Anforderungen der Expositionsklassen XC4, XD3, XF4 und WA gemäß DIN 1045-2⁴ erfüllen.

(6) Die Eigenschaften nach (5) wurden dem DIBt gegenüber nachgewiesen.

(7) Für die Inselplatten muss Beton mindestens der Festigkeitsklasse C 35/45 mit einem w/z-Wert bzw. äquivalenten w/z-Wert von 0,45 gemäß hinterlegter Rezeptur "SN 47K" bzw. "SN 47F" (beide Stand 27. Januar 2023) verwendet werden, der die Eigenschaften eines "flüssigkeitsdichten Betons nach Eindringprüfung" (FDE-Beton) nach der DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS)"⁵ aufweist. Die Beton-Rezeptur ist beim DIBt hinterlegt (siehe Anlage 2). Änderungen werden durch diesen Bescheid nicht erfasst und sind dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen, siehe dazu Allgemeine Bestimmungen zu diesem Bescheid, Punkt 7.

(8) Die verwendete Gesteinskörnung muss den Angaben der hinterlegten Betonzusammensetzung und der Anlage 2 entsprechen.

(9) Für die Bewehrung der Inselplatten muss Betonstahl gemäß den Anforderungen der Anlage 2 verwendet werden.

(10) Als Transport- und Montagebefestigungsmittel müssen Hülsenanker verwendet werden (siehe Anlage 2).

2.2 Herstellung, Lieferung, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Inselplatten mit allen Transport- und Montagebefestigungsmitteln werden im Werk Werratal Spezialbeton GmbH, 36460 Merkers-Kieselbach, Zimmermannstraße 4 hergestellt.

(2) Änderungen werden durch diesen Bescheid nicht erfasst und sind dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen, siehe dazu Allgemeine Bestimmungen zu diesem Bescheid, Punkt 7.

2.2.2 Lieferung

(1) Die Inselplatten sind komplett zu liefern.

(2) Der Transport zur Einbaustelle hat mit einem geeigneten Transportfahrzeug zu erfolgen.

2.2.3 Lagerung

Die Lagerung bzw. Zwischenlagerung hat auf lastverteilenden und frostfreien Unterlagen so zu erfolgen, dass keine unzulässigen Beanspruchungen auftreten können. Bei der Lagerung im Stapel sind zwischen den einzelnen Lagen stets Kanthölzer einzulegen.

2.2.4 Kennzeichnung

(1) Der Lieferschein der Inselplatten muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe – Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
4	DIN 1045-2:2023-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton
5	DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS)", Berlin, März 2011	

- (2) Weiterhin muss der Lieferschein mit nachstehenden Angaben gekennzeichnet sein:
- vollständige Bezeichnung der angelieferten Produkte
 - "Inselplatte für Z-Bau-Zapfsäuleneinfassung in Tankstellen" nach Becheid Nr. Z-74.3-177"
 - Name und Werkzeichen des Herstellers
 - Herstellungsdatum

- (3) Die Inselplatten sind
- mit dem Werkszeichen,
 - dem Fertigungsdatum (Monat + Jahr),
 - der Bescheidnummer und
 - dem jeweiligen Typ

zu kennzeichnen, z. B.: 'Werkszeichen' 0919 Z 74 3 177 TYP 1.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Inselplatten) mit den Bestimmungen der vom Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der einzelnen Komponenten des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der einzelnen Komponenten des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Überwachungs- bzw. Zertifizierungsstelle 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 sowie eine Kopie des Erstprüfberichts (gemäß Abschnitt 2.3.3) zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk der Inselplatten 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 Bauprodukte den Bestimmungen dieser vom Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Sofern es im Folgenden nicht abweichend geregelt ist, erfolgt die werkseigene Produktionskontrolle gemäß den Bestimmungen der DIN 1045-40⁶.

(2) Der Hersteller der Inselplatten hat sich die im Folgenden aufgeführten Anforderungen an die Ausgangsmaterialien vom jeweiligen Herstellwerk durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁷ nachweisen zu lassen:

- Nachweis für die Gesteinskörnung nach DIN EN 12620⁸, insbesondere die Prüfung nach Abschnitt 6 (außer Abschnitt 6.5) vorgenannter Norm.

6	DIN 1045-40:2023-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 40: Regeln für Betonfertigteile, die keiner spezifischen Norm entsprechen
7	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen
8	DIN EN 12620:2008-07	Gesteinskörnungen für Beton

(3) Die werkseigene Produktionskontrolle durch das Herstellwerk soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Zusammenstellung sowie Kontrolle auf Vollständigkeit und Richtigkeit der mitgelieferten "Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für die Gesteinskörnungen".
- Der für die Herstellung der Inselplatten Verantwortliche hat sich zu vergewissern, dass die Ausgangsmaterialien (siehe Anlage 2, Tabelle 2, lfd. Nr. 1 bis 3) mit der maßgebenden bauordnungsrechtlichen Kennzeichnung (Ü-Kennzeichen oder CE-Zeichen) versehen sind.
- Der Zustand der Gesteinskörnung muss während der Wareneingangskontrolle visuell kontrolliert werden.
- Prüfung der Abmessungen der Einbauten sowie der Transport- und Montagebefestigungsmittel sowie Vergleich mit den hinterlegten Angaben.
- Nachweise, Kontrollen und Prüfungen, die nach DIN 1045-40⁶ an jedem Inselfertigteil durchzuführen sind:
 - Einbaumaße und Abmessungen der Inselfertigteile und Vergleich mit den Toleranzen der hinterlegten Typenprojektzeichnungen,
 - Position und Befestigung der Montagehilfsmittel sowie Vergleich mit den zulässigen Toleranzen der hinterlegten Typenprojektzeichnungen,
 - Abmessungen, Abstand, Lage und Anzahl der Bewehrungsstähe sowie Vergleich mit den Angaben der hinterlegten Bewehrungspläne des Typenprojekts bei bewehrten Elementen,
 - Betondeckung nach Anlage 2,
 - Wasser-Zement-Wert nach Anlage 2,
 - Betondruckfestigkeitsklasse nach Anlage 2 sowie
 - LP-Gehalt am Frischbeton.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(5) 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.

(6) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom für die werkseigene 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 ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

(1) Im Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Sofern es im Folgenden nicht abweichend geregelt ist, erfolgt die Fremdüberwachung gemäß den Bestimmungen der DIN 1045-40⁶. Die Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Proben sind von der überwachenden Stelle selbst oder von einer unabhängigen Drittstelle repräsentativ aus der laufenden Produktion zu entnehmen.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Inselplatten durchzuführen. Die Erstprüfung kann entfallen, wenn die der mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrundeliegende Prüfung an von einer unabhängigen Drittstelle repräsentativ aus der laufenden Produktion entnommenen Proben durchgeführt wurde.

(3) Die Fremdüberwachung umfasst die folgenden Prüfungen charakteristischer Bauteil- und Materialkennwerte:

- Einbaumaße und Abmessungen der Inselplatten sowie Vergleich mit den Toleranzen der hinterlegten Typenprojektzeichnungen,
- Position und Befestigung der Transport- und Montagehilfsmittel sowie Vergleich mit den zulässigen Toleranzen der hinterlegten Typenprojektzeichnungen,
- Abmessungen, Abstand, Lage und Anzahl der Bewehrungsstäbe sowie Vergleich mit den Angaben der hinterlegten Bewehrungspläne des Typenprojekts bei bewehrten Elementen,
- Betondeckung nach Anlage 2,
- Wasser-Zement-Wert nach Anlage 2,
- Betondruckfestigkeitsklasse nach Anlage 2,
- LP-Gehalt am Frischbeton,
- Prüfung der festgelegten Kennzeichnung und
- Ermittlung der Eindringtiefe gemäß DAfStb-Richtlinie BUMwS⁵, Anhang A, Absatz A.2 im Wechsel mit den Referenzflüssigkeiten Ethanol, Toluol und Prüfflüssigkeit der Flüssigkeitsgruppe 1 der Liste 4 der "Medienlisten des DIBt"⁹ sowie Vergleich der Messergebnisse mit den Ergebnissen der Zulassungsprüfung. Die Ermittlung der Eindringtiefen ist fotografisch zu dokumentieren und in den Prüfbericht aufzunehmen.

Den Ergebnissen der Fremdüberwachung ist das Mischprotokoll der geprüften Betoncharge beizufügen, aus dem die für die Herstellung der Betoncharge verwendeten Ausgangsstoffe hervorgehen. LP-Gehalt am Frischbeton, Druckfestigkeit und Eindringtiefe sind an derselben Betoncharge zu ermitteln.

In die Fremdüberwachung sind die im Bescheid geregelten Betonrezepturen "SN 47K" und "SN 47F" einzubeziehen.

(4) 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.

⁹ Medienlisten für Abdichtungsmittel und Dichtkonstruktionen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe. DIBt

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

(1) Die Planung einer Zapfsäuleneinfassung (Dichtkonstruktion) darf nur von fachkundigen Planern vorgenommen werden. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Einbaugegebenheiten sind prüfbare Konstruktionszeichnungen bzw. Verlegepläne für den Einbau durch einen fachkundigen Planer anzufertigen.

(2) Die Verwendung der Inselplatten in Dichtkonstruktionen ist auf die Anwendungsbereiche eingeschränkt, bei denen unter mechanischer Einwirkung unter Last und Zwang

- die geringste Dicke der ungerissenen Inselplatten im Feldbereich größer ist als die γ_e -fache charakteristische Eindringtiefe der wassergefährdenden Flüssigkeit und
- am Bauteilrand der ungerissenen Inselplatten der Bereich der geschützten Fugenflanke "d_H" größer ist als die charakteristische Eindringtiefe der wassergefährdenden Flüssigkeit.

(3) Die Ableitfläche ist objektbezogen so zu planen, dass beim gleichzeitigen Anfall von Niederschlag und wassergefährdender Flüssigkeit die gesamte Flüssigkeitsmenge rückstaufrei abgeleitet wird und es zu keinem Überfließen des Ableitflächensystems kommen kann. Dabei ist die maximal zulässige Größe der nicht überdachten Ableitfläche bei der Planung zu berücksichtigen.

(4) Aneinandergereihte Inselplatten, deren Verbindungen bzw. die Anschlüsse an benachbarte Dichtflächen bzw. Einbauten sind unter Berücksichtigung der zulässigen Bewegungswege (Stauhen, Dehnen, Scheren) der Fugenabdichtungssysteme zu planen und in einem Fugenplan zu dokumentieren.

Als geeignet gelten für die Verbindung Fugenabdichtungssysteme mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung, die

- gegenüber den Flüssigkeiten, deren Eindringverhalten gemäß Anlage 1 als positiv bewertet werden kann, flüssigkeitsundurchlässig und beständig sind,
- eine zulässige Stauch- bzw. Dehnverformung im Bereich der Kreuz- bzw. T-Stöße gewährleisten, die auf die in der objektbezogenen Planung ermittelten Werte abgestimmt ist,
- eine zulässige Scherverformung von $\geq 1,5$ mm im Bereich der Kreuz- bzw. T-Stöße gewährleisten und
- eine erforderliche Fugenbreite gemäß Anlage 1 aufweisen.

(5) Die Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung der Fugenabdichtungssysteme nach Anlage 2, Tabelle, 1, Nr. 3, z. B. die zulässigen Fugenbreiten, zulässige Kontaktmaterialien, sind einzuhalten.

(6) Die Inselplatten vom Typ 1, Typ 2 und Typ 3 müssen vollflächig auf den Plattenelementen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.3-99 aufliegen. Bei nicht vollflächiger Auflage auf den Plattenelementen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.3-99 ist die Tragschicht aus Beton C 25/30 bis Unterkante Inselplatte zu erweitern, sodass eine vollflächige Auflage der Inselplatten gewährleistet ist (siehe Anlage 7). Die Inselplatten vom Typ 4 sind vollflächig in der Betonschicht aus C 20/25 zu verlegen (siehe Anlage 12). Die Einbau- und Montageanweisung des Antragstellers ist bei der Planung zu beachten.

(7) Die Inselplatten vom Typ 1, Typ 2 und Typ 3 sind über eine definierte elastisch aushärtende Klebschicht mit dem Betonuntergrund verbunden. Der Abstand zwischen Inselplatte und Betonuntergrund wird durch Abstandhalter gewährleistet. Die Fugen sind mit einem Fugendichtstoff entsprechend (4) zu füllen. Die Inselplatten vom Typ 4 sind direkt im Betonbett zu verlegen.

(8) Die Inselplatten der Dichtkonstruktion sind für Anwendungen gemäß Abschnitt 1 hinreichend bemessen. Dies gilt nur unter der Voraussetzung, dass die Unterlage die Anforderungen des Abschnitts 3.2.2 sowie der Anlage 7 und Anlage 12 erfüllt.

3.2 Ausführung

3.2.1 Allgemeines

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß Vorschriften der AwSV¹⁰), einschließlich seiner Fachkräfte, muss vom Antragsteller für die in diesem Bescheid genannten Tätigkeiten geschult und autorisiert sein.

(2) Für den ordnungsgemäßen Einbau der Inselplatten hat der Antragsteller eine Einbau- und Montageanweisung zu erstellen.

(3) Die Dichtkonstruktion ist gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids, nach den Konstruktionszeichnungen (Abschnitt 3.1 (1)) und den Einbau- und Montageanweisungen des Antragstellers einzubauen.

(4) Die Fugenabdichtungssysteme bzw. die Anschlüsse der Inselplatten an benachbarte Bauteile müssen den Bestimmungen dieses Bescheids und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des jeweiligen Fugenabdichtungssystems (siehe Abschnitt 1 (3)) entsprechen.

(5) Der ausführende Betrieb hat dem Betreiber der Anlage eine Kopie dieses Bescheids, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung für das Fugenabdichtungssystem sowie der Einbau- und Montageanweisungen des Antragstellers zu übergeben.

3.2.2 Unterlage

(1) Vor dem Verlegen der Inselplatten ist die Eignung der Unterlage gemäß den Bestimmungen des Abschnitts 3.1 festzustellen. Sie darf nicht von den in den Einbau- und Montageanweisungen des Antragstellers angegebenen Festlegungen abweichen.

(2) Vor dem Verlegen der Inselplatten vom Typ 1, Typ 2 und Typ 3 sind auf die Betonunterlage (Plattenelemente gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/ allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.3-99 oder Beton C 25/30, siehe Abschnitt 3.1 (6)) sind 5 mm hohe Abstandhalter entsprechend den Angaben des Antragstellers zu legen. Die Zwischenräume sind vollständig mit dem vom Antragsteller vorgegeben elastischen Klebstoff zu füllen.

3.2.3 Einbau der Inselplatten

(1) Beschädigte Inselplatten (z. B. mit Rissen $> 0,1$ mm) dürfen nicht verlegt werden.

(2) Die Inselplatten vom Typ 1, Typ 2 und Typ 3 sind vollflächig auf den Plattenelementen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.3-99 aufzulegen. Bei nicht vollflächiger Auflage auf den Plattenelementen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.3-99 ist die Tragschicht aus Beton C 25/30 bis Unterkante Inselplatte zu erweitern, sodass eine vollflächige Auflage der Inselplatten gewährleistet ist (siehe Anlage 7). Inselplatten vom Typ 4 sind vollflächig in der Betonschicht aus C 20/25 zu verlegen (siehe Anlage 12). Die Einbau- und Montageanweisung des Antragstellers ist bei der Planung zu beachten.

(3) Vor dem Einbau der Inselplatten Typ 1, Typ 2 und Typ 3 sind auf die Plattenelemente gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.3-99 oder die Betontragschicht gleichmäßig Abstandhalter mit einer Höhe von 5 mm zu verlegen. Zwischen den Abstandhaltern ist eine definierte elastisch aushärtende Klebschicht aufzubringen, auf die die Inselplatten verlegt werden. Die Fugen zwischen den Plattenelementen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/ allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.3-99 bzw. der Betontragschicht und den Inselplatten sowie die Fugen zwischen den Inselplatten sind mit einem Fugendichtstoff entsprechend Abschnitt 3.1 (4) zu füllen.

(4) Der Anschluss an angrenzende Dichtkonstruktionen ist nach den Einbau- und Montageanweisungen des Antragstellers vorzunehmen.

¹⁰ AwSV

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 21. April 2017 (BGBl. I S. 905)

(5) Die Fugenabdichtungen zwischen den Inselplatten sind gemäß den Anforderungen des jeweiligen Fugenabdichtungssystems und gemäß Abschnitt 3.1 vorzunehmen. Es ist eine Fugenbreite von mindestens 15 mm und maximal 20 mm zu gewährleisten. Es sind Lehren bzw. Abstandhalter zu verwenden.

3.2.4 Kontrolle der Ausführung

(1) Der Aufbau der Unterlage muss den Darstellungen der Anlage 7 bis Anlage 12 entsprechen.

(2) Die Anordnung der Fugen gemäß Fugenplan ist zu überprüfen und die Ausführung des Fugenabdichtungssystems gemäß Abschnitt 3.1 ist zu kontrollieren.

(3) Während des Verlegens der Inselplatten sind Aufzeichnungen über den Nachweis der ordnungsgemäßen Montage vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen.

(4) Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen und sind dem mit der Bauüberwachung Beauftragten auf Verlangen vorzulegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren.

3.2.5 Übereinstimmungserklärung für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der eingebauten Dichtkonstruktion mit den Bestimmungen dieses Bescheids muss vom ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) mit einer Übereinstimmungserklärung auf Grundlage folgender Kontrollen erfolgen.

- Kontrolle, ob die richtigen Inselplatten für die fachgerechte Ausführung der Zapfsäuleneinfassung verwendet wurden sowie deren Kennzeichnung nach Abschnitt 2.2.4,
- Kontrolle, dass zwischen den Inselplatten und zu angrenzenden Konstruktionen Fugenabdichtungssysteme mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung eingebaut wurden, die den Kriterien des Abschnitt 3.1 entsprechen,
- Kontrollen der Ausführung nach Abschnitt 3.2.4.

(2) Mit der Übereinstimmungserklärung ist auch zu bestätigen, dass die verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieses Bescheids entsprechen.

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

- Z-Bau-Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen
- Bescheidnummer: Z-74.3-177
- Antragsteller: Name, Adresse
- Bezeichnung der verwendeten einzelnen Bauprodukte
- Ausführung am: Datum
- Ausführung von: vollständige Firmenbezeichnung
- Art der Kontrolle oder Prüfung (siehe Abschnitt 3.2.4)
- Datum der Prüfung
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen. Sie sind nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren. Kopien der Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Kontrollergebnis sind vom ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) 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 bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

(1) Vom Betreiber sind in der Betriebsanweisung der jeweiligen LAU-Anlage, 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 müssen bereitliegen und sind dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(2) Tropfverluste bzw. Ansammlungen schon geringer Flüssigkeitsmengen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind unmittelbar zu entfernen. Ausgetretene wassergefährdende Flüssigkeiten sind unverzüglich mit geeigneten Mitteln zu binden. Für die Entsorgung bzw. Behandlung der als Abfall anfallenden Stoffe wird auf die geltenden Vorschriften verwiesen (z. B. Kreislaufwirtschaftsgesetz).

(3) Es ist dafür Sorge zu tragen, dass im Schadensfall austretende Flüssigkeit so schnell wie möglich, bei Verwendung entsprechend Beanspruchungsstufe "gering" jedoch innerhalb von 8 Stunden und bei Verwendung entsprechend Beanspruchungsstufe "mittel" jedoch innerhalb von 72 Stunden, erkannt und ordnungsgemäß beseitigt wird.

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

(5) Die Dichtkonstruktion ist regelmäßig, in Abhängigkeit von der Beaufschlagung, von Verschmutzungen bzw. Ansammlungen von Gemischen aus Schmutz und wassergefährdenden Flüssigkeiten zu reinigen.

(6) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit der Dichtkonstruktion in bestehenden LAU-Anlagen nach Abschnitt 4.4 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.

4.2 Prüfungen durch Sachverständige gemäß Vorschriften der AwSV

4.2.1 Prüfung vor Inbetriebnahme

(1) 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 der Zapfsäuleneinfassung nach Abschnitt 3.2.3 teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.

(2) Die Prüfung der eingebauten Inselplatten einschließlich des eingebauten Fugenabdichtungssystems erfolgt durch visuelle Kontrolle der gesamten Dichtkonstruktion.

(3) Die Prüfung der sachgerechten Ausführung der Fugenabdichtungssysteme erfolgt gemäß den Anforderungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des Fugenabdichtungssystems.

(4) Der Sachverständige prüft die in der Betriebsanweisung des Betreibers festgelegten Kontrollintervalle (nach Abschnitt 4.1).

4.2.2 Wiederkehrende Prüfungen

(1) Die Untersuchung der Beschaffenheit der Dichtkonstruktion geschieht durch Sichtprüfung sämtlicher Bereiche der Dichtkonstruktion sowie der eingebauten Fugenabdichtungssysteme.

(2) Die Inselplatten gelten weiterhin als flüssigkeitsundurchlässig und begehrbar im Sinne von Abschnitt 4.1, wenn keine mechanischen Beschädigungen der Oberfläche bzw. keine sichtbaren Umwandlungsvorgänge an der Oberfläche, die den Querschnitt der Fertigteile um mehr als 3 mm reduzieren, feststellbar sind und wenn keine Risse festgestellt werden.

(3) Die Prüfung der Schutzwirkung der Fugenabdichtungssysteme erfolgt durch Sichtprüfung bzw. gemäß den Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des Fugenabdichtungssystems.

(4) Anhand der Dokumentation über die regelmäßigen Kontrollen und aller von der Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse ist zu kontrollieren, ob

- die Kontroll- und Reinigungsintervalle vom Betreiber eingehalten wurden,
- es zu keinen von der Betriebsanweisung abweichenden Ereignissen gekommen ist und
- kein längerer Kontakt mit den wassergefährdenden Flüssigkeiten im Laufe der Nutzung stattgefunden hat.

Der Vergleich ist dabei zu den nach diesem Bescheid zulässigen Beanspruchungen vorzunehmen.

(5) Ergeben sich Zweifel an der Flüssigkeitsundurchlässigkeit der Zapfsäuleneinfassung sind weitere Untersuchungen erforderlich. Hierzu müssen ggf. Proben (Bohrkerne) aus dem betroffenen Bereich entnommen werden.

4.3 Mängelbeseitigung

(1) Nach den Vorschriften der AwSV sind Mängel zu beheben, die bei den Prüfungen gemäß Abschnitt 4.1 und Abschnitt 4.2 festgestellt wurden. Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) zu beauftragen, der die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Einbau- und Montageanweisung des Antragstellers verwenden darf und die Bestimmungen des Abschnitts 3.2.1 erfüllt.

(2) Die Flüssigkeitsundurchlässigkeit beschädigter Bereiche ist gemäß Abschnitt 4.4 wiederherzustellen und gemäß Abschnitt 4.2 vor der Inbetriebnahme zu prüfen.

(3) Be- bzw. geschädigte Inselplatten der Dichtkonstruktion, bei denen die Flüssigkeitsundurchlässigkeit nicht nach Abschnitt 4.4 wiederhergestellt werden kann, sind auszutauschen. Dabei ist der alte Fugendichtstoff von den Kontaktflächen der anschließenden ungeschädigten Inselplatten gründlich zu entfernen. Gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des jeweiligen Fugenabdichtungssystems für LAU-Anlagen, sind die Fugen um die ausgetauschte Inselplatte herum zu verschließen. Die Einbau- und Montageanweisung des Antragstellers ist zu beachten.

(4) Bei be- bzw. geschädigten Bereichen der Fugenabdichtungssysteme ist die Flüssigkeitsundurchlässigkeit gemäß der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des Fugenabdichtungssystems für LAU-Anlagen wiederherzustellen, wenn das jeweilige Fugenabdichtungssystem für die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen zugelassen ist.

4.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden LAU-Anlagen

(1) Die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist auf Grundlage einer Bauzustandsbegutachtung und dem darauf abgestimmten Instandsetzungskonzept unter Berücksichtigung dieses Bescheids für das jeweilige Instandsetzungsvorhaben fachkundig zu planen und auszuführen. Dabei sind die Wechselwirkungen zwischen der Dichtkonstruktion und dem Fugenabdichtungssystem zu berücksichtigen, z. B. Eindringverhalten der Flüssigkeiten und daraus resultierende Fugenbreite. Die DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS)"¹¹, Teil 3 ist zusätzlich zu berücksichtigen.

(2) Für die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit sind nur Produkte bzw. Systeme mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung für die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden LAU-Anlagen zu verwenden. Die Bestimmungen des Bescheids des jeweiligen Produkts bzw. Systems sowie die zusätzlichen Hinweise des Antragstellers sind zu beachten.

11

DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS)", Berlin, März 2011

(3) Vor der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist sicher zu stellen, dass die in der Bauzustandsbegutachtung ermittelten Schädigungen der Dichtkonstruktion und deren Ursachen beseitigt wurden.

(4) Mit Arbeiten zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit sind nur Betriebe nach Abschnitt 3.2.1 (1) zu beauftragen.

(5) Bei wesentlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist vom Betreiber, bevor die Anlage wieder in Betrieb genommen wird, gemäß den Vorschriften der AwSV die Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes der Anlage zu veranlassen.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge
Referatsleiter

Beglaubigt
Dr.-Ing. Seiffarth

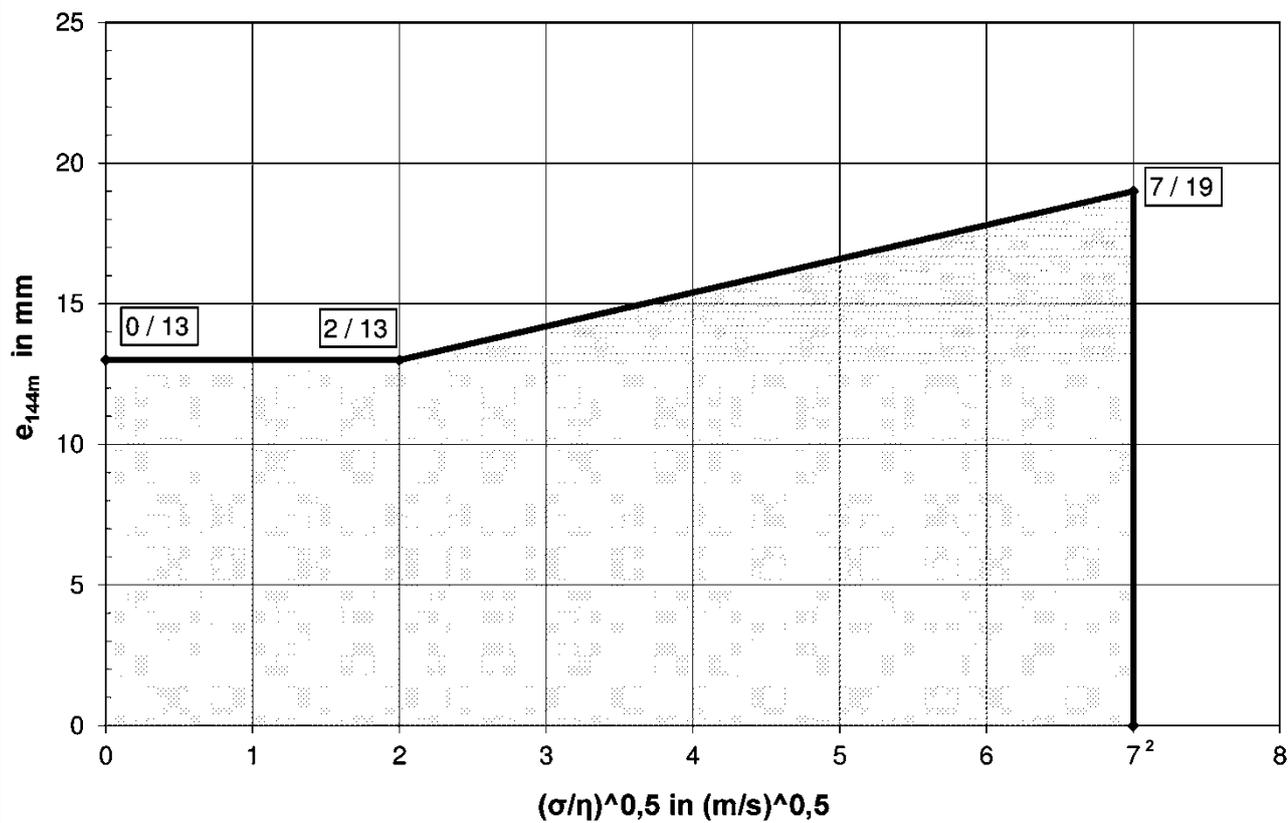


Abbildung 1: Eindringverhalten (mittlere Eindringtiefe e_{144m})^{1,3} von nicht betonangreifenden Flüssigkeiten aufgrund der jeweiligen dynamischen Viskosität η und Oberflächenspannung σ .

$$\left[\sqrt{\frac{\sigma}{\eta}} \right] = \left(\frac{m}{s} \right)^{0,5}$$

σ : Oberflächenspannung in mN/m
 η : dynamische Viskosität in mNs/m²

¹ Sicherheitsfaktoren zur Ermittlung der charakteristischen Eindringtiefe und der Mindestbauteildicke: siehe DAfStb-Richtlinie "Betonbau im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmwS)"

² Für $\sqrt{\frac{\sigma}{\eta}} > 7 \text{ (m/s)}^{0,5}$ gilt:

Die Abdichtung der Fläche ist mit für den jeweiligen Anwendungsbereich geeigneten Beschichtungssystemen bzw. Auskleidungen vorzunehmen.

³ Eindringverhalten in Bezug auf Beanspruchungsstufen für die Beaufschlagung (siehe Anlage 13)

Fugenbreite: min. 15 mm bis max. 20 mm

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen

Kurve des Eindringverhaltens nicht betonangreifender Flüssigkeiten

Anlage 1

Tabelle 1: Werkstoffe und Eigenschaften

Nr.	Kennwert	Anforderung
1	Fertigteilbeton	Beton gemäß den hinterlegten Angaben unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheids
	Gesteinskörnung	Gesteinskörnung gemäß den hinterlegten Angaben unter Berücksichtigung der DIN EN 12620:2008-07 und DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion in Beton (Alkali-Richtlinie) – AlkR –
	Zement	Zement nach DIN EN 197-1
	Betonzusatzmittel	FM und LP gemäß DIN EN 934-2
2	Bewehrung	Betonstabstahl; Betonstahlmatten im Sinne der DIN 488-2, DIN 488-4, DIN 488-6 und DIN 488-1 nach MVV TB C 2.1.3.1 und MVV TB C 2.1.3.2 unter Berücksichtigung der hinterlegten Angaben des Antragstellers
3	Fugenabdichtungssystem	Fugenabdichtungssystem mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids, die für die jeweils geplante Verwendung in LAU-Anlagen und für die vorgesehenen Kontaktkörper (Materialien) geeignet sind
4	Transport- und Montagebefestigung	gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids und den hinterlegten Angaben
5	Klebschicht	gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids und den hinterlegten Angaben

Tabelle 2: Charakteristische Bauteil- und Materialkennwerte

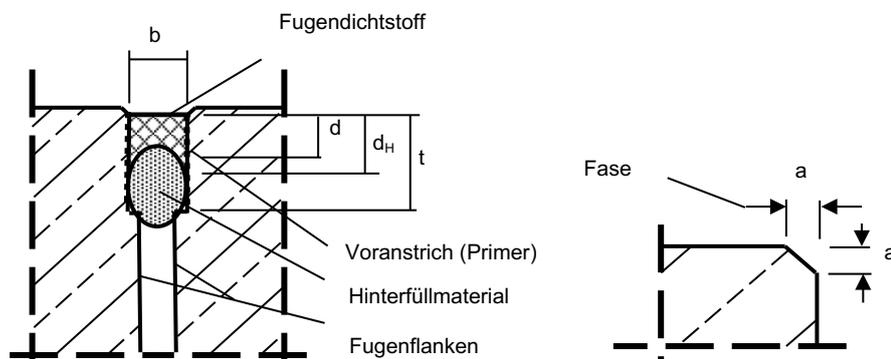
Nr.	Kennwert	Anforderung	
1	Frischbeton für Fertigteile	Betonzusammensetzung gemäß hinterlegten Angaben Rezeptur "SN 47K" und "SN 47F" (beide Stand 27. Januar 2023)	
	- Überwachungsklasse	2	
	- Ausbreitmaßklasse	F4	
	- Zement	CEM I 42,5 – R	
	- w/z-Wert bzw. w/z _{äqu} -Wert	0,45	
	- Gesteinskörnung	gemäß hinterlegten Angaben, Alkaliempfindlichkeitsklasse E I	
	Fertigteile	flüssigkeitsundurchlässig gemäß Abschnitt 2.1 (2)	
2	- Betondruckfestigkeitsklasse	C35/45 mit $f_{ci} \leq 75 \text{ N/mm}^2$	
	- Bemessungszustand	Zustand I	
	- Risszustand	ungerissen	
	- Betondeckung	Inselplatten Typ 1, Typ 2 und Typ 3: oben: $\geq 55 \text{ mm}$ unten: $\geq 35 \text{ mm}$	Inselplatten Typ 4: oben: $\geq 50 \text{ mm}$ unten: $\geq 30 \text{ mm}$
	- Bewehrung	B 500 A (Wst.-Nr. 1.0438) bzw. B 500 B (Wst.-Nr. 1.0439)	
	- Expositionsclassen für die Verwendung gemäß diesem Bescheid	XC4, XD3, XF4, WA	
	- Befahrbarkeit	begehrbar	
	- Brandverhaltensklasse	A, bei der Verwendung in Dichtkonstruktionen mit Fugenabdichtungssystemen ist die Brandverhaltensklasse des jeweiligen Fugenabdichtungssystems zu beachten	
3	Schraubenanker, Wellenanker	in Abhängigkeit von der jeweiligen Laststufe Rd 16	

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen

Werkstoffe und Eigenschaften
Charakteristische Bauteil- und Materialkennwerte

Anlage 2

Beispiel einer Fugenausbildung, schematische Darstellung

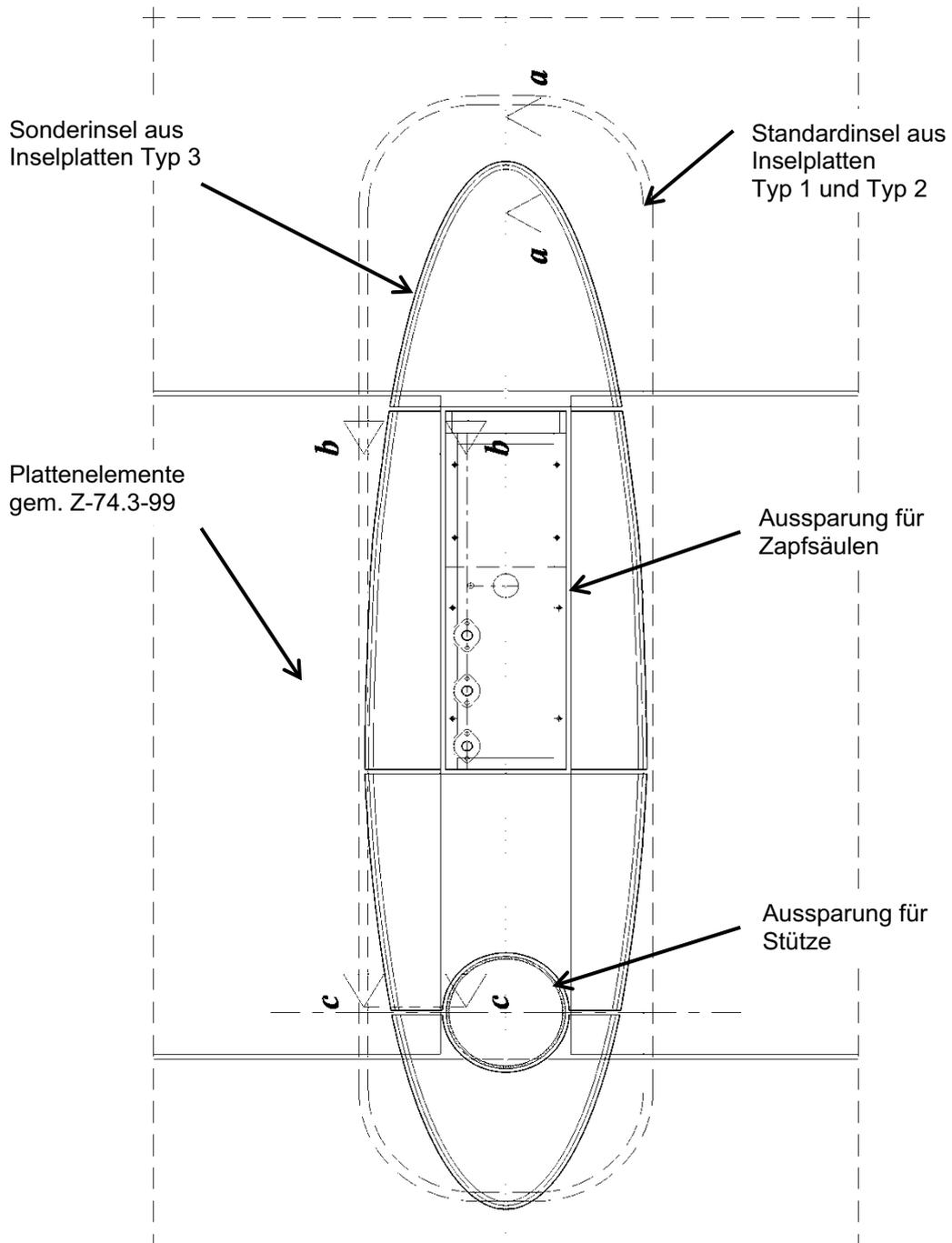


- a** = Fasenseite 3 mm bis 10 mm
- b** = Fugenbreite mindestens 15 mm
- d** = Dicke des Fugendichtstoffs
- d_H** = Haft- bzw. Kontaktfläche des Fugendichtstoffs an der Fugenflanke (geschützte Fugenflanke)
 $d_H = \gamma_s \cdot e_{tm} \leq b + 0,5b$
- t** = Tiefe der Fugenkammer, die Fugenflanken sind parallel auszuführen
- e_{tm}** = mittlere Eindringtiefe, siehe Anlage 1, Abbildung 1,
- γ_s** = Sicherheitsfaktor zur Ermittlung der charakteristischen Eindringtiefe gem. DAfStb-Richtlinie BUMwS

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen

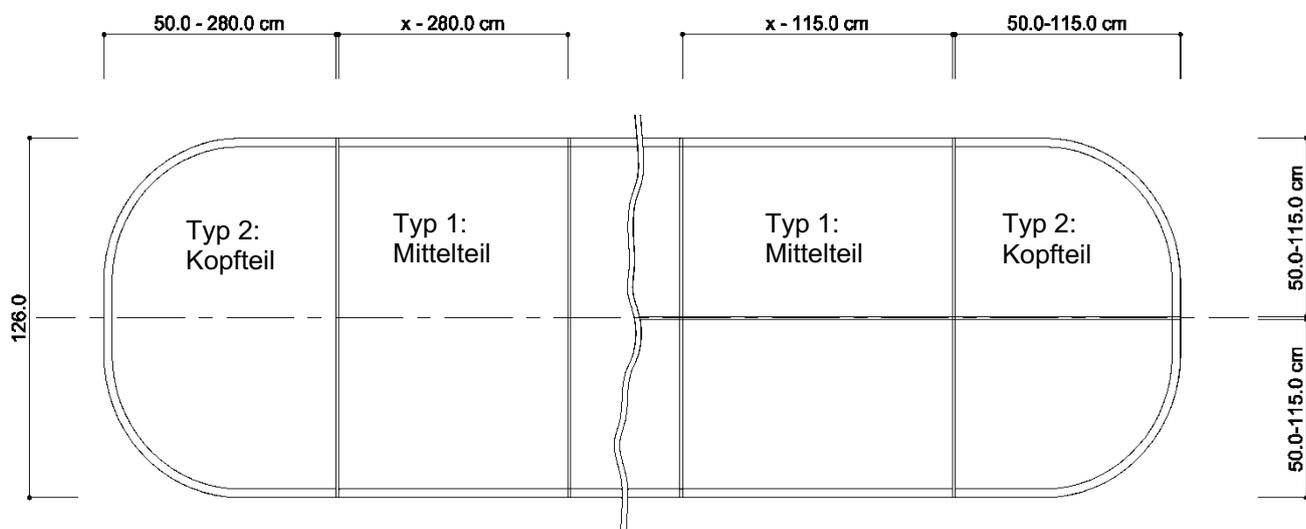
Beispiel einer Fugenausbildung

Anlage 3



Die Fugenausbildungen, z. B. zwischen den Inselplatten untereinander, zu den Plattenelementen gemäß Z-74.3-99 und/oder zu Stahlteilen, sind entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des jeweiligen für die Verwendung in LAU-Anlagen zugelassenen Fugenabdichtungssystems auszuführen.

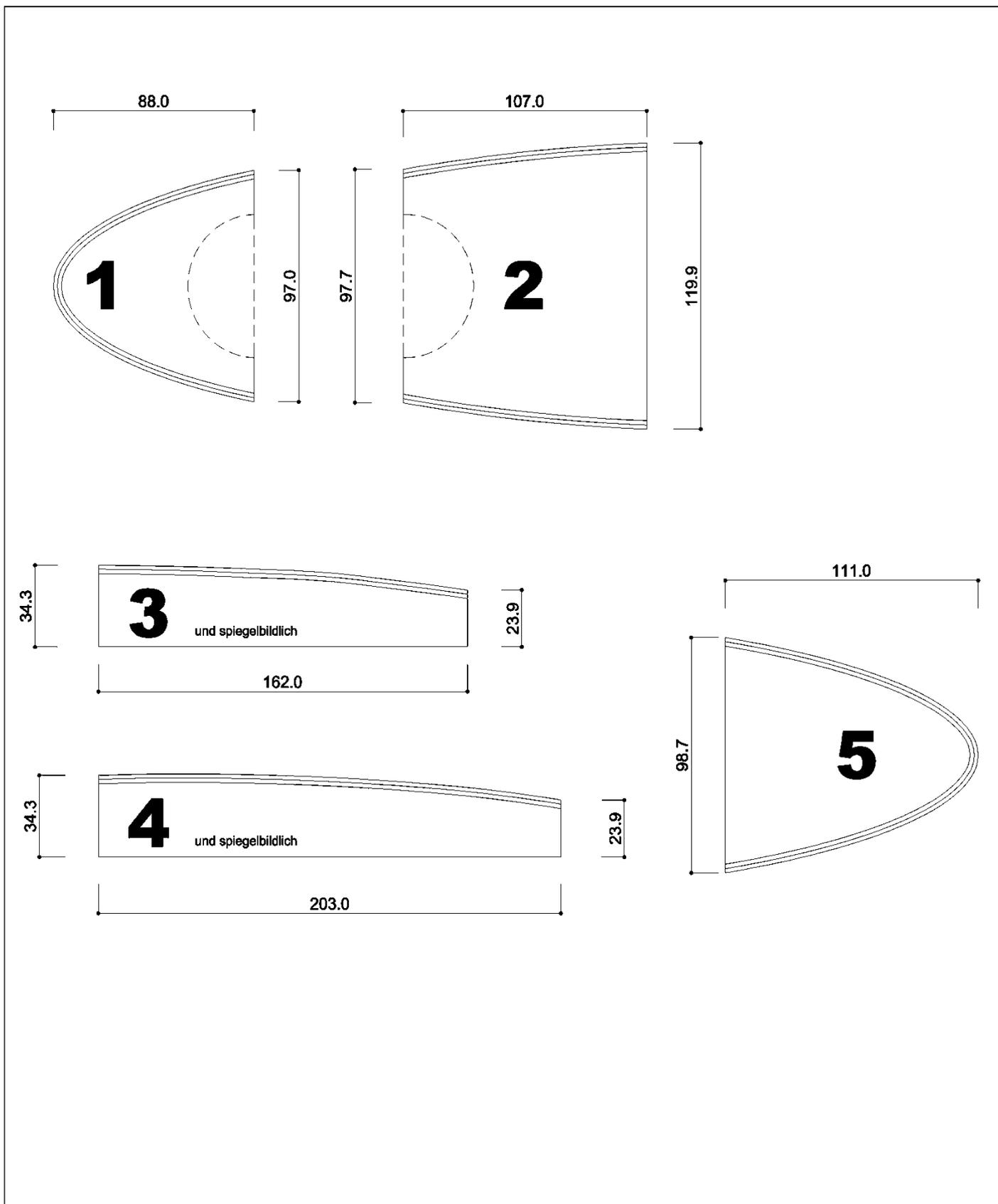
Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen	Anlage 4
Schematische Übersichtsdarstellung der Zapfsäuleneinfassungen	



Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen

Standardinsel aus Inselplatten Typ 1 und Typ 2
– Übersichtszeichnung ohne Aussparungen

Anlage 5



Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen	Anlage 6
Sonderinsel aus Inselplatten Typ 3.1 bis Typ 3.5	

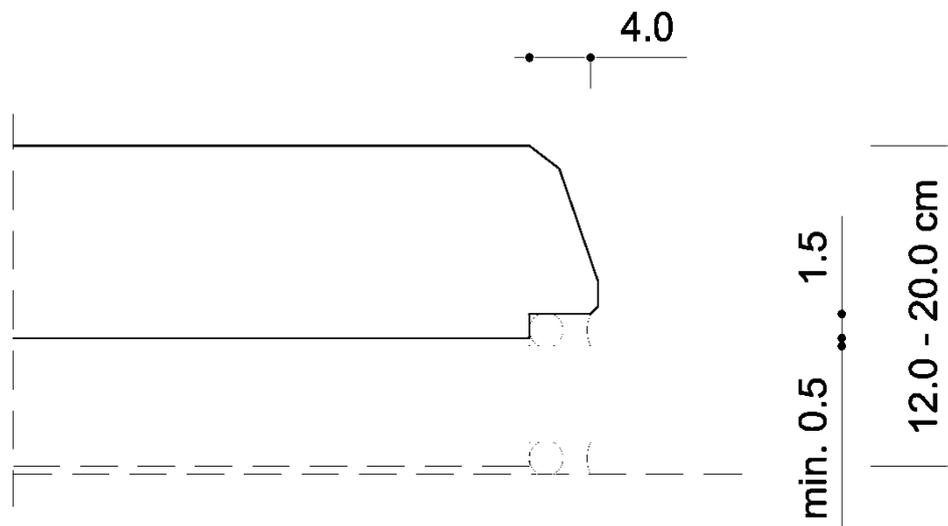
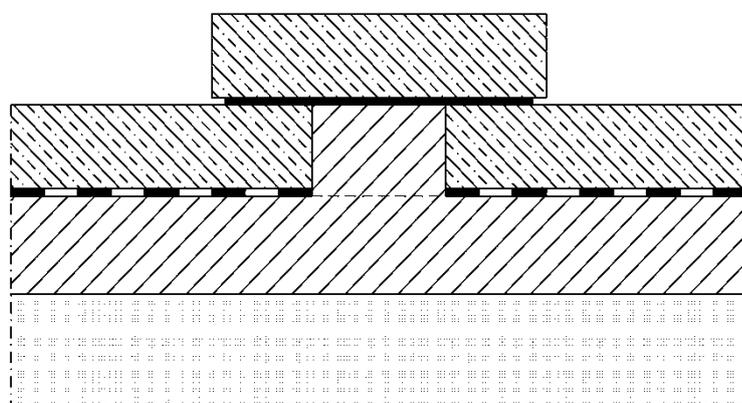


Abbildung 1: Elementdetail mit Angabe der Elementhöhe und Ausbildung Elementrand



- * **Dichtungsschicht FT-Inselplatte**
12 cm FDE-Beton C35/45
- * **Elastische Klebefuge**
- * **Dichtungsschicht FT-Fahrbahnplatte**
12 cm FDE-Beton C35/45
- * **Bitumengleitschicht**
gem. Z-74.3-99
- * **Tragschicht Fahrbahnplatte**
≥ 14 cm Beton C25/30
- * **Frostschuttschicht /Planum**
 $E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$

Abbildung 2: Systemaufbau mit Ausbildung der Unterlage

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen

Elementdetail mit Angabe der Elementhöhe und Ausbildung Elementrand
 Systemaufbau mit Ausbildung der Unterlage

Anlage 7

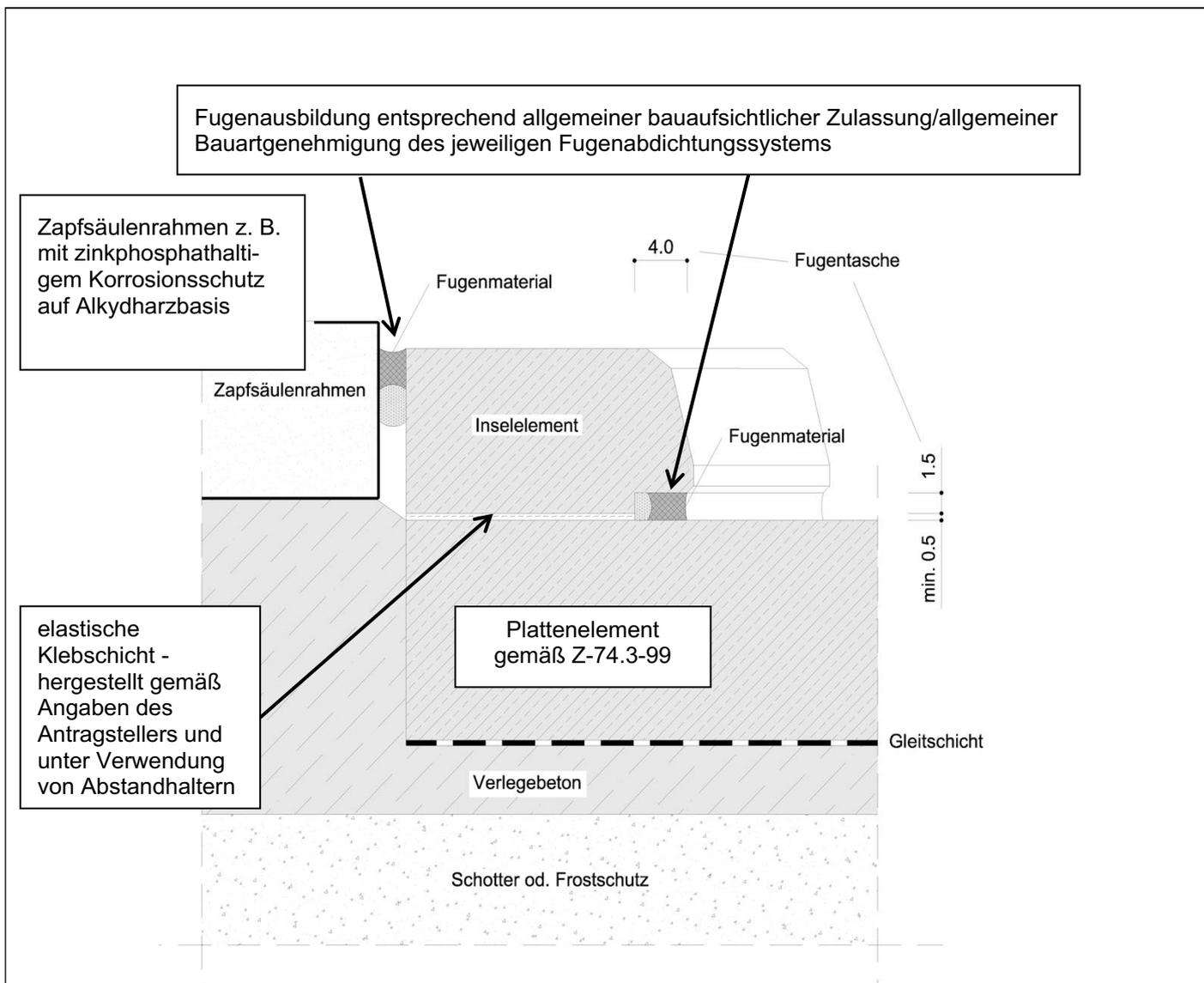


Abbildung 1: Beispiel Anschluss Inselement an anschließende Konstruktion

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen	Anlage 8
Beispiel für Anschluss Inselement an anschließende Konstruktion (1)	

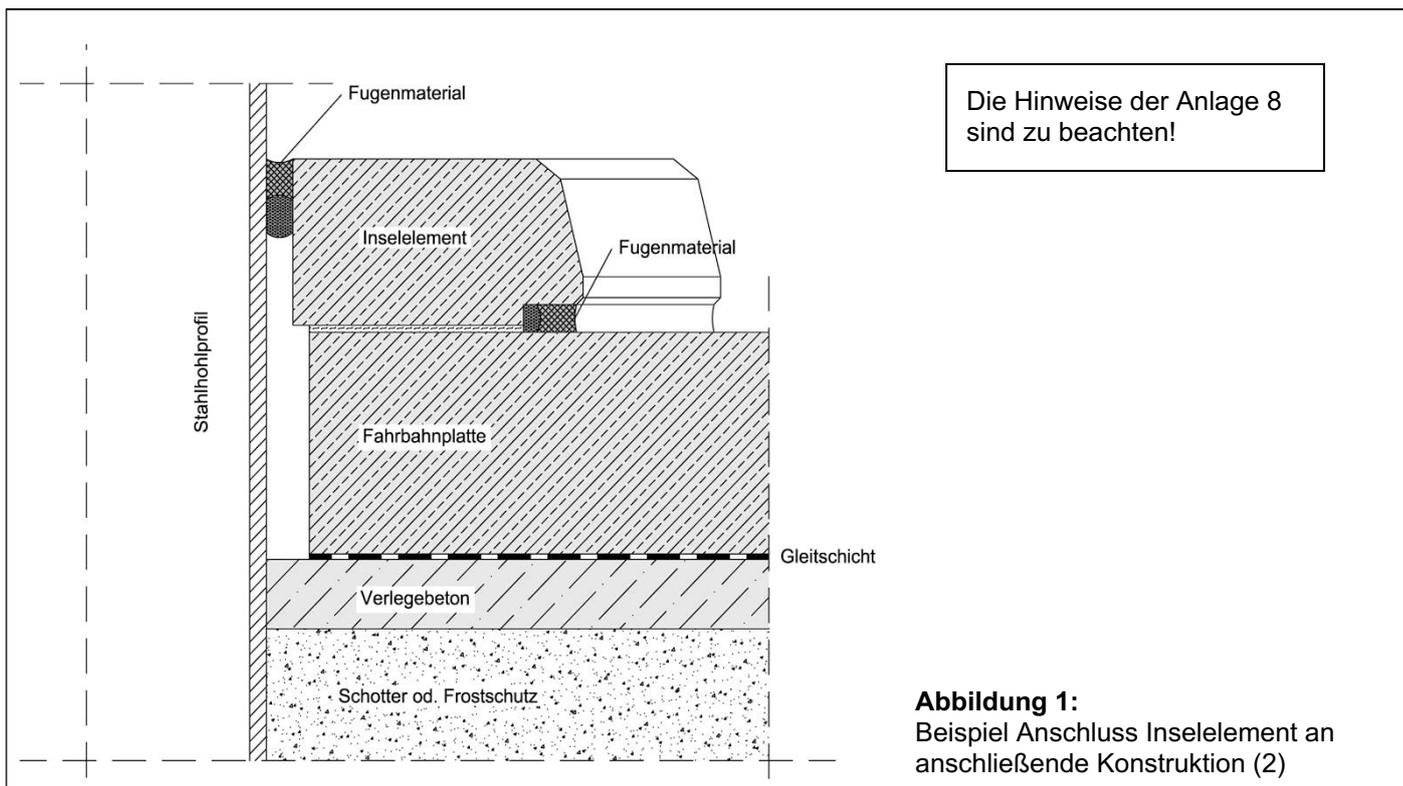


Abbildung 1:
 Beispiel Anschluss Inselement an
 anschließende Konstruktion (2)

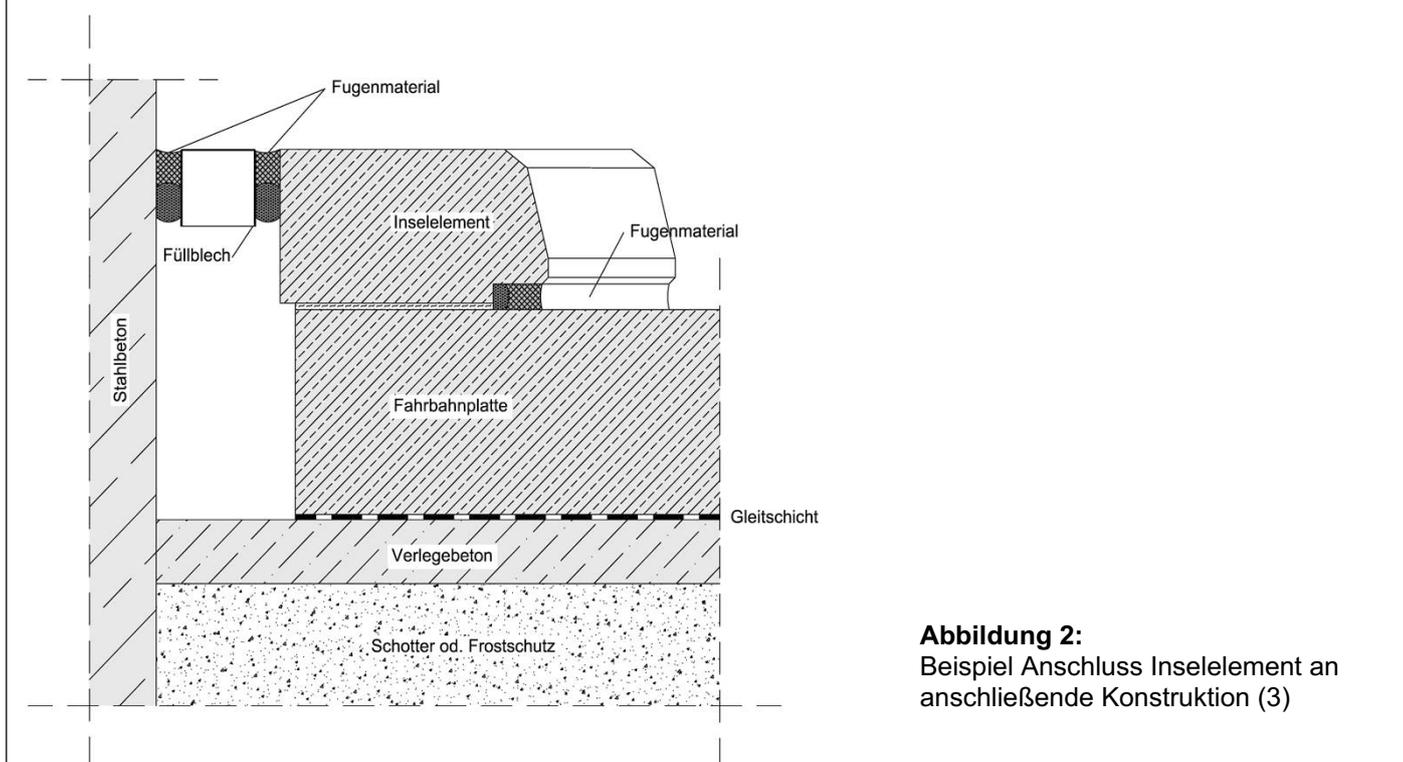
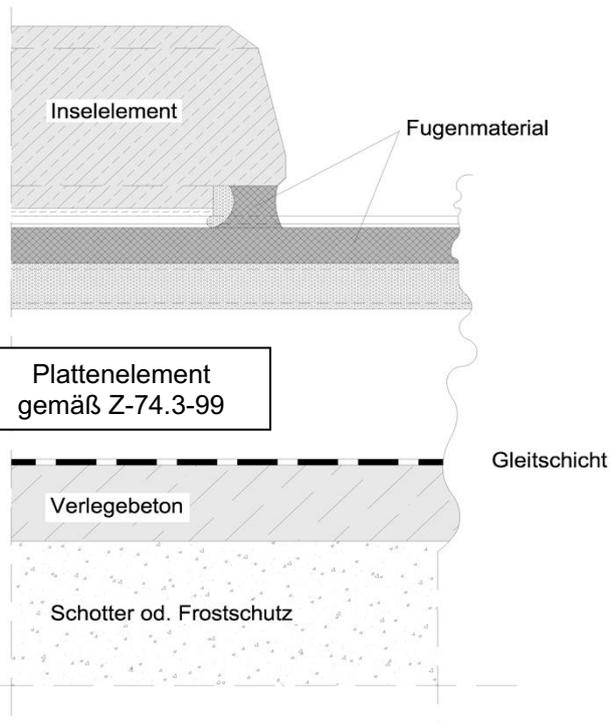


Abbildung 2:
 Beispiel Anschluss Inselement an
 anschließende Konstruktion (3)

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen	Anlage 9
Detailschnitt Fugenausbildung	



Fugenausbildung entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung des jeweiligen Fugenabdichtungssystems

Abbildung 1: Schnitt parallel zur Plattenfuge

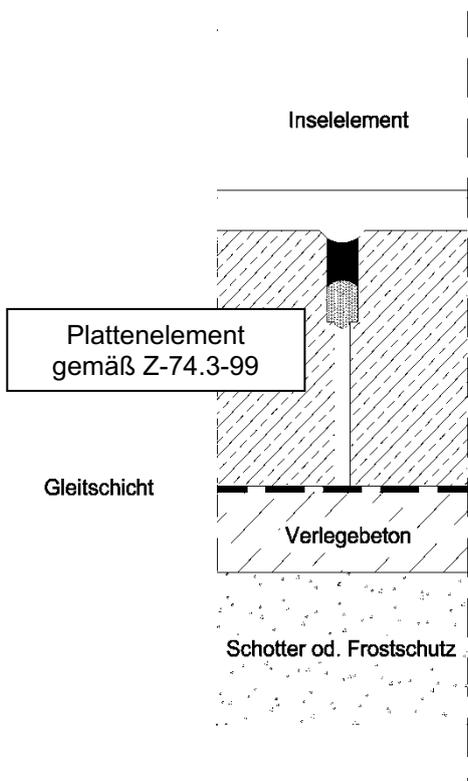
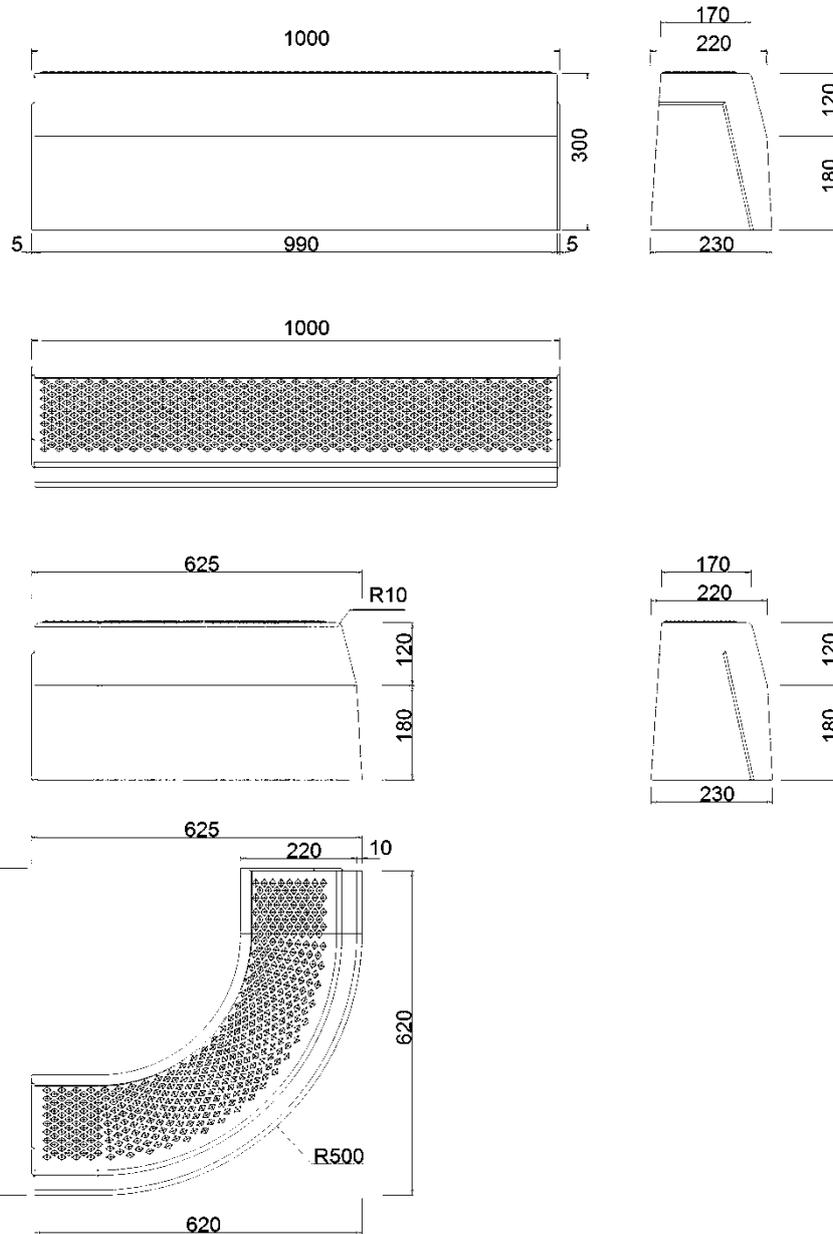


Abbildung 2: Schnitt senkrecht zur Plattenfuge

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen

Detaildarstellungen Schnitte

Anlage 10

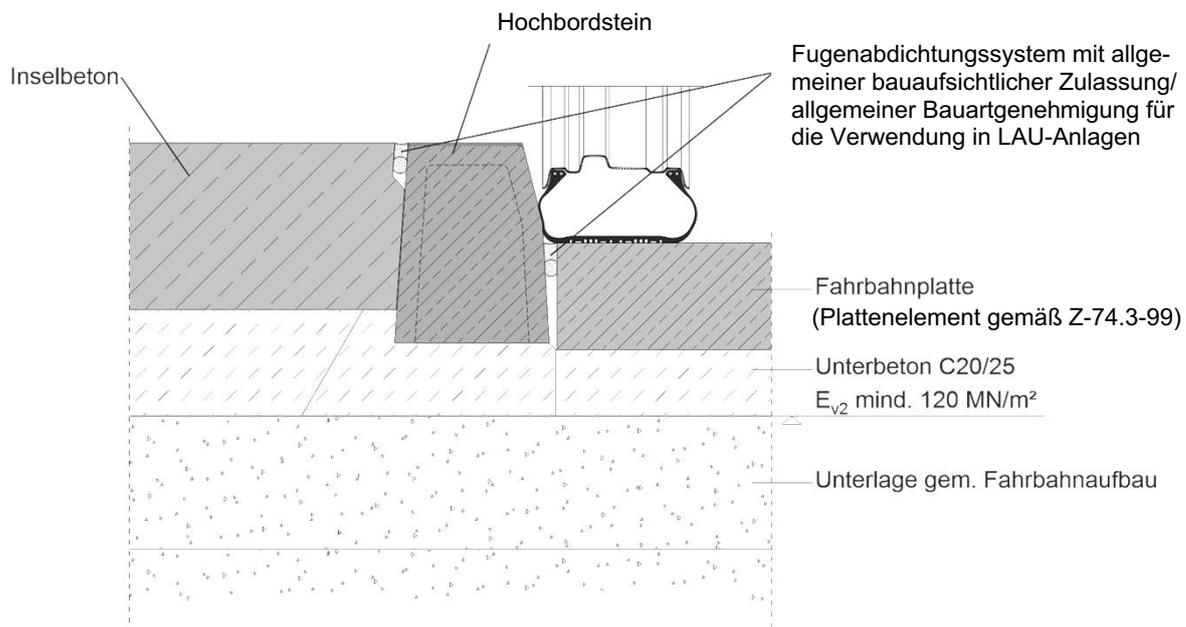


Typ	Bezeichnung	Länge L in mm
4a	Hochbordstein (Normalstein)	1000
4b	Hochbordstein (Rundstein)	625 (Radius: 500 mm)

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen

Abmessungen für Hochbordsteine vom Typ 4a und Typ 4b

Anlage 11



Unterlage für Inselplatten Typ 1, Typ 2 und Typ 3:
 Ausführung siehe Anlage 7 bis Anlage 10

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen	Anlage 12
Unterlage für Hochbordsteine vom Typ 4a und Typ 4b	

Informativ

Beanspruchungsstufen für die Beaufschlagung:

1 Fertigteile im Bereich zum Lagern

Die Beanspruchung der Fertigteile beim Lagern ist im Einzelfall in Abhängigkeit von den betrieblichen Gegebenheiten zu ermitteln. Sie ist u. a. abhängig von der festgelegten Beanspruchungsdauer. Innerhalb dieser festgelegten Beanspruchungsdauer müssen ausgelaufene Flüssigkeiten erkannt und von der Dichtkonstruktion entfernt worden sein.

Tabelle 1: **Lagern** wassergefährdender Stoffe

Kurzzeichen	Beanspruchungsstufe	Prüfzeitraum
L ₁	gering	8 Stunden
L ₂	mittel	72 Stunden
L ₃	hoch	2.200 Stunden

2 Fertigteile im Bereich zum Abfüllen und Umschlagen

Die Beanspruchung der Fertigteile beim Abfüllen und Umladen wird im Einzelfall in Abhängigkeit von den betrieblichen Gegebenheiten ermittelt. Sie ist abhängig von der Häufigkeit der Abfüllvorgänge und von der Betriebsweise, ob außerhalb des Umladebetriebs Behälter und Verpackungen auf der Umschlagfläche abgestellt werden.

Umlade- und Abfüllvorgänge sind ständig visuell auf Tropfverluste und Leckagen zu überwachen, sodass sofort Maßnahmen zu deren Beseitigung veranlasst werden können.

Tabelle 2: **Abfüllen** wassergefährdender Stoffe

Kurzzeichen	Beanspruchungsstufe	Prüfzeitraum
A ₁	gering	8 Stunden
A ₂	mittel	Beaufschlagungszyklus: 28 Tage je 5 Stunden ¹
A ₃	hoch	Beaufschlagungszyklus: 40 Tage je 5 Stunden ²

¹ äquivalente Beaufschlagung (gleiche Eindringtiefe): einmalig 144 Stunden.

² äquivalente Beaufschlagung (gleiche Eindringtiefe): einmalig 200 Stunden.

Tabelle 3: **Umschlagen** wassergefährdender Stoffe

Kurzzeichen	Beanspruchungsstufe	Prüfzeitraum
U ₁	gering	8 Stunden
U ₂	mittel	72 Stunden

Zapfsäuleneinfassung aus Inselplatten für die Verwendung in Tankstellen

Beanspruchungsstufen

Anlage 13