

Fradiflex® Fugenblech FAQ

Fradiflex® Fugenblech

Alle erdberührten Bauwerke aus Beton müssen gegen Bodenfeuchte, Sickerwasser oder gegen drückendes Wasser abgedichtet werden. Unser Fradiflex® Fugenblechsystem erfüllt alle Anforderungen zur sicheren Abdichtung von wasserundurchlässigen Bauwerken. Die flexible Spezialbeschichtung verbindet sich mit dem Beton, dadurch entsteht eine adhäsive Sperrdichtung die Wasserumläufigkeiten verhindert. Das System kann zur zielsicheren Abdichtung von Arbeits- und Sollrissfugen im Ortbetonbau und mit Elementwänden eingesetzt werden.

Vorteile

- Mehr Sicherheit durch weniger Stöße (Rolle)
- Einfache Lagesicherung durch Befestigungswinkel
- Geprüft bis 5,0 bar Wasserdruck (verwendbar nach ETA und abP bis 2,0 bar)
- Kein Schweißen an den Stößen notwendig
- Schnelle Montage durch zwei Fixierpunkte (Sollrisselemente)
- Stabile Sollrisselemente (stand- und lagesicher)
- Europäische Technische Bewertung (ETA)
- Allgemeines bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP)

Welche Nachweise liegen für Fradiflex® Fugenblechsystem vor?

- AbP als Fugenabdichtung für Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand
- ETA mit CE Kennzeichnung

Darf das Fradiflex® Fugenblechsystem in erdberührten Stahlbeton-Bauteilen mit Kontakt zum Grundwasser eingesetzt werden?

Ja, siehe Verwendbarkeitsnachweis (ETA, abP).

Wie lange ist die ETA gültig?

Die ETA ist unbefristet gültig.

Ist das Fradiflex® Fugenblechsystem im Sinne der WU-Richtlinie verwendbar?

Ja, Fradiflex® erfüllt die Anforderungen der WU-Richtlinie hinsichtlich der Verwendbarkeit von Fugenblechen (10.1 Anwendungsregeln). Nachweis durch eine Funktionsprüfung der TU München gemäß PG-FBB. Die Verwendbarkeit gilt ausdrücklich für alle Beanspruchungsklassen (Bodenfeuchte, an der Wand frei ablaufendes Wasser, ständig oder zeitweise drückendes Wasser) und alle Nutzungsklassen.

Sind die Rissbreiten bei der Produktfamilie Fradiflex® auf $w_k = 0,25$ mm begrenzt?

Nein, es wurden Funktionsprüfungen mit Rissbreiten bis $w_k = 1,0$ mm durchgeführt.

Warum wird die Rissbreite einer Arbeitsfuge für Fradiflex® im abP auf $w_k = 0,25$ mm begrenzt?

Die Prüfgrundätze (PG-FBB) legen je nach Verwendung und Einbauort unterschiedliche Rissweiten zugrunde. Für Arbeitsfugen wird mit $w_k = 0,25$ mm geprüft, Elementwandfugen mit $w_k = 0,5$ mm und Ortbetonsollrissfugen mit $w_k = 1,0$ mm. Fradiflex® hat alle Funktionsprüfungen nach PG-FBB erfolgreich bestanden.

Gibt es eine Zulassung für den Einsatz in LAU-Anlagen¹?

Nein, in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind sowohl Anforderungen aus dem Baurecht als auch aus dem Wasserrecht zu erfüllen. Die vorhandenen Verwendbarkeitsnachweise decken dies aktuell nicht ab.

Existiert eine Zulassung für Trinkwasser-Anlagen?

Fradiflex® Fugenblechsystem wurde in UK auf die Verwendung im Trinkwasserbereich geprüft und freigegeben. Siehe hierzu WRAS Prüfzeugnis. Ein deutsches Prüfzeugnis nach DVGW liegt nicht vor. Da die Fugenbleche bei korrektem Einbau nicht mit dem Trinkwasser in Berührung kommen, liegt der Einsatz im Entscheidungsbereich des Verwenders.

Mit welchem Druck wurde das System geprüft?

Das System wurde mit 5,0 bar (50 m Wassersäule) geprüft, nach abP / ETA 2,0 bar (Sicherheitsfaktor 2,5).

Sind dünnere Fugenbleche aus Edelstahl (0,5 mm) gleichwertig zu Standard-Fugenblechen (0,6 mm)?

Das Edelstahl-Grundblech ist aufgrund des hohen Korrosionswiderstands, der vorhandenen Festigkeit und der höheren chemischen Beständigkeit in Funktionalität und Grundeigenschaften hochwertiger als ein 0,6 mm dickes verzinktes Stahlblech. Eine gesonderte Typenprüfung ist daher nicht erforderlich.

Sind gefährliche Stoffe in der Fradiflex® Beschichtung enthalten?

Nein, laut REACH-Verordnung (VO 1907/2006/EG) sind die Bestandteile der Beschichtung als nicht gefährlich eingestuft und gem. CLP-Verordnung (VO 1272/2008/EG) auch nicht kennzeichnungspflichtig. Ferner sind auch keine SVHC-Stoffe (besonders besorgniserregende Stoffe) enthalten. Flüchtige organischen Kohlenwasserstoffe (VOC's) weniger als 0,3 % nach Verordnung CH814.018 = 0 %. Weitere Angaben: siehe Technisches Datenblatt

Warum sind die Fugenbleche zu fixieren und in welchen Abständen sind sie am Bauteil zu befestigen?

Das Fugenblech muss auf der Bewehrung fixiert werden, damit es bei der Betonage in seiner Lage gesichert wird (Einhaltung der Mindesteinbindetiefe von 30 mm). Bei der Verwendung von Fradiflex® Premium mit Befestigungswinkel werden keine zusätzlichen Montagebügel benötigt, wir empfehlen eine Fixierung des Befestigungswinkels alle 30 - 40 cm. Bei der Variante Fradiflex® Premium ohne Befestigungswinkel sichert ein Montagebügel das Fugenblech alle ca. 60 cm in seiner Lage.

Wie groß muss der Mindestabstand des Fugenblechs zur Bewehrung sein?

Um die vollflächige Ummantelung des Fugenblechs mit Beton zu gewährleisten und somit die korrekte Funktionsweise sicherzustellen, sollte planerisch ein Abstand zur Bewehrung von mindestens 3 x Durchmesser Größtkorn eingeplant werden (z.B. Beton mit Korn Ø 8 mm → Abstand mind. 24 mm).

Ist ein Fugenblech mit Höhe 80mm im Wand-/Kopf-Bereich zulässig?

Ja, da die Einbindetiefe von 30 mm genauso gewährleistet werden muss. Bei Fugenbleche < 100 mm erhöht sich der Sicherheitsfaktor von 2,5 auf 5. Somit ergibt sich ein maximaler Wasserdruck von 1 bar (10 m Wassersäule).

¹ Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen gem. Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Sind vorgefertigte Fradiflex® Fugenbleche zwingend für eine ordnungsgemäße Ausführung der Abdichtung erforderlich?

Wir empfehlen bei der Abdichtung der Bodenplatten-Wand-Fuge in Kombination mit Elementwänden in den Ecken unser Fradiflex® Fugenblech zwingend einzusetzen. Nur so kann eine funktionierende Verbindung mit dem Fradiflex® Sollrisseck hergestellt werden.

Wo im Wandquerschnitt ist das Fugenblech einzubauen?

Das Fugenblech sollte möglichst mittig in der Wand (Kernbereich), keinesfalls aber im Druckwasserbereich (0 bis 25mm) liegen (vgl. DAfStB "WU-Richtlinie" + Erläuterung 555 "Feuchtetransportmodell"). Der Abstand von Fradiflex® zur nächstgelegenen Bauteilkante (bei Elementwänden zur Innenseite der Schalen) beträgt mindestens 3facher Größtkorndurchmesser d_g und ≥ 50 mm.

Gegen welche Chemikalien ist das Fugenblech beständig?

Unser Fradiflex® Fugenblechsystem ist generell gegen viele Medien beständig. Eine detaillierte Auflistung finden Sie in der Beständigkeitstabelle.

Wie lange bleibt die Beschichtung nach Abziehen der Schutzfolie funktionsfähig?

Die Schutzfolie schützt die Beschichtung vor Verschmutzung, Staub und während dem Betonieren vor ungewollten Betonspritzern. Nach Abzug der Folie sollte die Beschichtung nicht länger als 7 Tage frei bewittert werden.

Bei welchen Temperaturen ist das Fradiflex® Fugenblech funktionsfähig?

Verarbeitungstemperatur: -10°C bis 50°C

Temperaturbeständigkeit: -25°C bis 60°C

Lagertemperatur: $> 0^{\circ}\text{C}$ bis $+35^{\circ}\text{C}$, geschützt vor Feuchtigkeit

Wie ist der Überlappungsstoß bei beschichteten Fugenblechen auszuführen?

Es wird empfohlen, den Überlappungsstoß des Fradiflex® Fugenblechs mit mindestens 10 cm auszuführen. In Einzelfällen kann dieser aber auf > 5 cm reduziert werden. In jedem Fall ist aber eine Stoßsicherung durch die systemkonformen Fradiflex® Klemmbügel auszuführen.

Wie wird der Anschluss zu Fugenbändern ausgeführt?

Mit dem Fradiflex® Dehnfugenanschluss können Fugenbänder dicht an das Fradiflex® Fugenblechsystem angeschlossen werden.

Gibt es eine DGNB/LEED Zertifizierung für Fradiflex®?

Nein, Nachhaltigkeitszertifizierungen wie z.B. nach DGNB oder LEED beziehen sich IMMER auf den Lebenszyklus eines Bauteils oder Bauwerks und nie auf ein Bauprodukt.

Es gibt jedoch für Bauprodukte selbst Zertifikate, die die wichtigsten Materialkennwerte und Produktdaten im Hinblick auf das jeweilige Zertifizierungsmodell zusammenfassen.

Diese stellen wir für DGNB und LEED über die Plattform "Building Material Scout" zur Verfügung.

Bei Fragen zum Einbau bitte auch die Einbauhinweise unter www.maxfrank.com einsehen.