

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-13/0238
vom 14. Juli 2015

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

LUX ELEMENTS WATERTIGHT SOLUTION

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Plattenförmige Abdichtungen für Wände und Böden in Nassräumen

Hersteller

LUX ELEMENTS GmbH & Co. KG
An der Schusterinsel 7
51379 Leverkusen-Opladen
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

LUX ELEMENTS GmbH & Co. KG
An der Schusterinsel 7
51379 Leverkusen
Deutschland

LUX ELEMENTS GmbH & Co. KG
Maybachstraße 21
51381 Leverkusen
Deutschland

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

9 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für "Abdichtungen für Wände und Böden in Nassräumen" ETAG 022 Teil 3: "Bausätze mit wasserdichten Platten", Ausgabe November 2010, verwendet als Europäisches Bewertungsdokument (EAD) gemäß Artikel 66 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, ausgestellt.

Diese Fassung ersetzt

ETA-13/0238 vom 16. Mai 2013

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

"LUX ELEMENTS WATERTIGHT SOLUTION" ist ein Bausatz zur Herstellung einer Abdichtung. Er besteht aus folgenden Komponenten:

- Wasserdichte Platten "LUX ELEMENTS-ELEMENT-VK" für Wände und Böden auf der Basis von expandiertem Polystyrolschaum (EPS), beidseitig mit Zementmörtel, verstärkt durch ein Glasfasergewebe, beschichtet und wasserseitig mit einer Abdichtungsbahn auf der Basis von Polyethylen verstärkt mit einem Polypropylenvlies versehen:

Hauptabmessungen:	Länge:	von 1250 mm bis 2500 mm
	Breite:	600 mm
	Dicke:	von 12 mm bis 100 mm

Andere Abmessungen in Länge und Breite können aus der Platte zugeschnitten werden.

- Wasserdichte Platten "LUX ELEMENTS-TUB" für Böden auf der Basis von expandiertem Polystyrolschaum (EPS), beidseitig mit Zementmörtel, verstärkt durch ein Glasfasergewebe, beschichtet und wasserseitig mit einer zusätzlichen Lage mineralischer Dichtungsschlämme versehen. Die Platten haben ein integriertes Gefälle in Richtung der vorgefertigten Durchdringung für den Bodenablauf. Die Platten sind in unterschiedlichen Geometrien und Größen erhältlich.

Hauptabmessungen:	Länge:	von 300 mm bis 3000 mm
	Breite:	von 300 mm bis 3000 mm
	Dicke:	von 20 mm bis 100 mm

Andere Abmessungen in Länge und Breite können aus der Platte zugeschnitten werden.

- Grundierung "LUX ELEMENTS-COL-HSV", wenn erforderlich
- Klebstoff "LUX ELEMENTS-COL-AK" zum Befestigen der Platten auf dem Untergrund
- Klebstoff "LUX ELEMENTS-COL-MK" zum Verkleben der Platten untereinander
- Dichtband "LUX ELEMENTS-DRY-DB", Breite: 100 mm oder "LUX ELEMENTS-DRY-DBV", Breite: 120 mm
- Details für Ecken, Bodenabläufe und Durchdringungen:
 - "LUX ELEMENTS-DRY-DBIE/DBAE" oder "LUX ELEMENTS-DRY-DBVIE/DBVAE" Schenkellänge von 105 mm bis 120 mm
 - LUX ELEMENTS-DRY-DBDZM" 120 mm x 120 mm oder 150 mm x 150 mm
 - "LUX ELEMENTS-DRY-DBBM", aus Bahnen zugeschnitten, mindestens 100 mm x 100 mm
- Dichtungsmasse "LUX ELEMENTS-DRY-ASK" zum Einbetten und Befestigen der Abdichtungsdetails
- Fliesenkleber auf Basis von Zement oder Epoxidharz mit CE-Kennzeichnung nach EN 12004¹:
"LUX ELEMENTS-COL-FLEX"; "SCHÖNOX CF"; "Sopro`s No.1"

Für die Abdichtung ist eine Verwendung auf einem Untergrund und unter einer Nuttschicht, wie z. B. Fliesen vorgesehen. Die Nuttschicht und das Verfugungsmaterial sind nicht Bestandteil des Bausatzes, werden aber bei der Beurteilung des Verwendungszweckes berücksichtigt.

Anhang A1 zeigt den Systemaufbau für Nassbereiche und Anhang A2 zeigt die Komponenten zur Abdichtung von Detailbereichen.

¹ EN 12004+A1:2012 Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Anforderungen, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Der Verwendungszweck des Abdichtungssystems ist die Abdichtung von Wänden und Böden in innenliegenden Nassräumen, die Temperaturen von 5° C bis 40° C aufweisen können, unterhalb einer Nutzschicht.

Folgende Verwendungsbereiche sind vorgesehen:

- Boden- und/oder Wandflächen mit nur gelegentlicher direkter Wasserbeanspruchung, z. B. ausreichend weit entfernt von Duschen oder Badewannen;
- Böden und/oder Wände in Duschbereichen und im Umkreis von Badewannen bei wenigen täglichen Duschvorgängen, wie z. B. in normalen Wohnhäusern, Mehrfamilienhäusern und Hotels;
- Böden- und/oder Wandflächen mit häufigerer oder länger anhaltender Wasserbeanspruchung als sie gewöhnlich in Wohnungen zu erwarten ist, z. B. in öffentlichen Nassräumen von Schulen und Sporteinrichtungen.

Die Abdichtung ist vorgesehen zur Verwendung auf biegsamen Untergründen, wie z. B. Sperrholz, Spanplatten, Gips, Anhydrit oder ähnliche, gegen Wasser ungeschützte Stoffe, und auf festen Untergründen, wie z. B. Mauerwerk oder Beton.

Kunststoff – Typ ABS oder PE – mit Klebeflansch für die Manschette/Abdichtungsschicht oder mit Klemmverbindung und Manschette oder vorgefertigt durch LUX ELEMENTS.

Die Bodenabläufe sind nicht Teil des Bausatzes. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders geeignete Produkte der angegebenen Typen auszuwählen.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Nassraumabdichtung entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer der Nassraumabdichtung von mindestens 25 Jahren. Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (Grundanforderung 1)

Nicht zutreffend

3.2 Brandschutz (Grundanforderung 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	siehe Anhang A1

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (Grundanforderung 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Vorhandensein gefährlicher Stoffe	
Komponente: Fliesenkleber (mit CE-Kennzeichnung)	Siehe Leistungserklärung des Produktes
Alle andere Komponenten	Die chemische Zusammensetzung des Produkts muss mit der bei der Technischen Bewertungsstelle (DIBt) hinterlegten Zusammensetzung übereinstimmen. Das Produkt enthält keine gefährlichen Stoffe gemäß EOTA TR 034 (Version Mai 2014).
Wasserdampfdurchlässigkeit	siehe Anhang A1, deklariertes Wert
Wasserdichtheit	siehe Anhang A1
Rissüberbrückungsfähigkeit	siehe Anhang A1, Kategorie
Haftzugfestigkeit	siehe Anhang A1, Kategorie
Kratzfestigkeit	siehe Anhang A1, deklariertes Wert
Fugenüberbrückungsfähigkeit	siehe Anhang A1, Kategorie
Wasserdichtheit an Durchdringungen	siehe Anhang A1, Kategorie
Fugenüberbrückungsfähigkeit	siehe Anhang A1, Kategorie

3.4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (Grundanforderung 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Rutschemmung	siehe Anhang A1, deklariertes Wert

3.5 Schallschutz (Grundanforderung 5)

Nicht zutreffend

3.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (Grundanforderung 6)

Nicht zutreffend

3.7 Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (Grundanforderung 7)

Für die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen wurde für dieses Produkt keine Leistung untersucht.

3.8 Allgemeine Aspekte

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit und der Gebrauchstauglichkeit ist Bestandteil der Prüfung der wesentlichen Merkmale.

Wesentliches Merkmal	Leistung
Formbeständigkeit	siehe Anhang A1, deklariertes Wert
Temperaturbeständigkeit	siehe Anhang A1, Kategorie
Wasserbeständigkeit	siehe Anhang A1, Kategorie
Alkalibeständigkeit	siehe Anhang A1, Kategorie
Verschleißfestigkeit	siehe Anhang A1, deklariertes Wert
Reinigungsfähigkeit	siehe Anhang A1, deklariertes Wert
Reparierbarkeit	siehe Anhang A1, Aussage des Herstellers
Dicke	siehe Anhang A1, deklariertes Wert
Verarbeitbarkeit	siehe Anhang A1, Erklärung

Die Dauerhaftigkeit und die Gebrauchstauglichkeit ist nur sichergestellt, wenn die besonderen Bestimmungen zum Verwendungszweck gemäß Anhang B und die Angaben aus den technischen Unterlagen des Herstellers eingehalten werden.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß Entscheidung der Kommission vom 12. September 2003 (2003/655/EC) (ABl. L 231 vom 17.09.2003, S. 12), gilt das System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V in Verbindung mit Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) entsprechend der folgenden Tabelle.

Produkt	Verwendungszweck	Stufe Klasse	oder	System
Bausätze für wasserdichte Boden- und Wandbeläge für Nassräume	Zur Verwendung in Gebäuden	-		2+
	Für Verwendungszwecke, die den Vorschriften für das Brandverhalten unterliegen	E		3

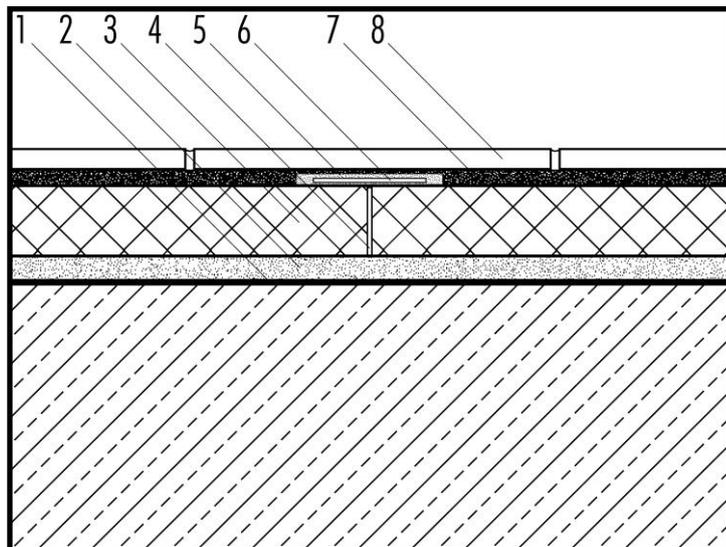
5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 14. Juli 2015 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dirk Brandenburger
Abteilungsleiter

Beglaubigt



- 1 Grundierung "LUX ELEMENTS-COL-HSV", wenn erforderlich
- 2 Klebstoff "LUX ELEMENTS-COL-AK"
- 3 Wasserdichte Platte "LUX ELEMENTS-TUB" oder "LUX ELEMENTS-ELEMENT-VK"
- 4 Klebstoff "LUX ELEMENTS-COL-MK" zum Verkleben der Fugen zwischen den Platten
- 5 Dichtungsmasse Details "LUX ELEMENTS-DRY-ASK"
- 6 Dichtungsband "LUX ELEMENTS-DRY-DB" oder "LUX ELEMENTS-DRY-DBV"
- 7 Fliesenkleber (siehe Anhang 2)
- 8 Nutzschrift (z. B. Fliesen) (nicht Teil des Bausatzes)

Eigenschaften des Abdichtungssystems:

Dicke der wasserdichten Platten	12 bis 100 mm
Nutzungsdauer	25 Jahre
Brandverhalten	DIN EN 13501-1 Klasse E
Aussage zu gefährlichen Stoffen	siehe Abschnitt 3.3
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl (23 °C – 50/93 % r.h.)	$s_d = > 85 \text{ m}$
Wasserdichtheit	wasserdicht
Kratzfestigkeit	nach ETAG 022-3 nicht relevant
Fugenüberbrückungsfähigkeit	bestanden
Formbeständigkeit	alle Richtungen $< +/- 1 \%$
Verschleißfestigkeit	nach ETAG 022-3 nicht relevant
Reinigungsfähigkeit	nach ETAG 022-3 nicht relevant
Reparierbarkeit	reparierbar
Rutschfestigkeit	keine Leistung festgestellt
Verarbeitbarkeit	nach ETAG 022-3 nicht relevant

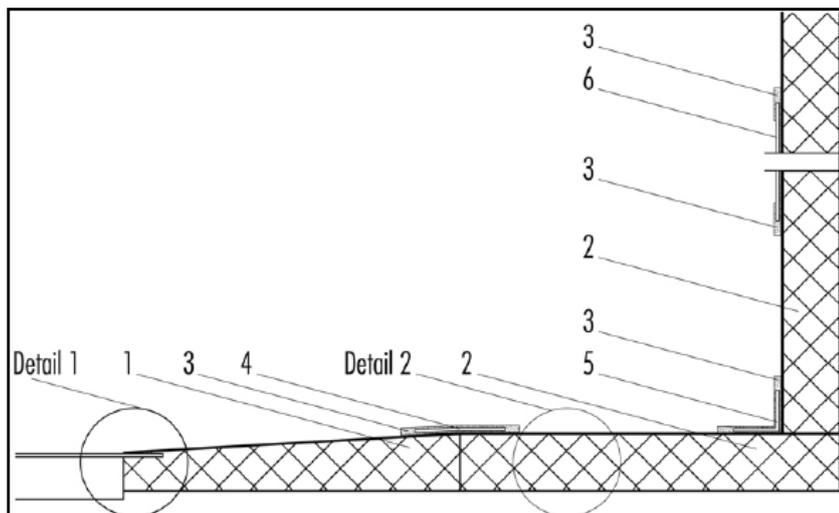
Leistungskategorien nach ETAG 022:

Nutzungskategorie hinsichtlich BWR 3	IA2
Rissüberbrückungsfähigkeit	Kategorie 1: 0,4 mm
Haftzugfestigkeit	Kategorie 2: $\geq 0,3 \text{ MPa}$
Fugenüberbrückungsfähigkeit	Kategorie 2: wasserdicht
Wasserdichtheit an Durchdringungen	Kategorie 2: wasserdicht
Temperaturbeständigkeit	Kategorie 2: $\geq 0,3 \text{ MPa}$
Wasserbeständigkeit	wasserbeständig
Alkalibeständigkeit	Kategorie 2: $\geq 0.3 \text{ MPa}$ (50 °C/8 W)

LUX ELEMENTS WATERTIGHT SOLUTION
LUX ELEMENTS GmbH & Co. KG

Systemaufbau, Eigenschaften und Klassifizierungen

Anhang A1



- 1 LUX ELEMENTS-TUB
- 2 LUX ELEMENTS-ELEMENT-VK
- 3 LUX ELEMENTS-DRY-ASK
- 4 LUX ELEMENTS-DRY-DB
LUX ELEMENTS-DRY-DBV
- 5 LUX ELEMENTS-DRY-DBIE
LUX ELEMENTS-DRY-DBAE
LUX ELEMENTS-DRY-DBVIE
LUX ELEMENTS-DRY-DBVAE
- 6 LUX ELEMENTS-DRY-DBDZM
LUX ELEMENTS-DRY-DBBM

Hauptabmessungen der Dichtungsdetails:

LUX ELEMENTS-DRY-DB
LUX ELEMENTS-DRY-DBV

Breite: 100 mm
120 mm

LUX ELEMENTS-DRY-DBIE
LUX ELEMENTS-DRY-DBAE
LUX ELEMENTS-DRY-DBVIE
LUX ELEMENTS-DRY-DBVAE

Schenkellänge mindestens: 115 mm
mindestens: 110 mm
mindestens: 110 mm
mindestens: 100 mm

LUX ELEMENTS-DRY-DBDZM
LUX ELEMENTS-DRY-DBBM

Länge/Breite: 120/120 mm; 150/150 mm
Länge/Breite: mindestens 100/100 mm

Fliesenkleber

LUX ELEMENTS-COL-FLEX

SCHÖNOX CF

Sopro's N°1

LUX ELEMENTS WATERTIGHT SOLUTION
LUX ELEMENTS GmbH & Co. KG

Komponenten

Anhang A2

Verarbeitung

Von den Klassen und Leistungen der Abdichtung kann nur dann ausgegangen werden, wenn die Verarbeitung gemäß der den in den technischen Unterlagen des Herstellers angegebenen Verarbeitungsanleitung, insbesondere unter Berücksichtigung folgender Punkte erfolgt:

- Verarbeitung durch entsprechend geschultes Personal,
- Verarbeitung nur der Komponenten, die gekennzeichnete Bestandteil des Bausatzes sind,
- Verarbeitung mit den erforderlichen Werkzeugen und Hilfsstoffen,
- Sicherheitsmaßnahmen bei der Verarbeitung,
- Überprüfung des Untergrundes auf Sauberkeit und richtige Vorbereitung,
- Prüfungen während der Verarbeitung und an der fertigen Verbundabdichtung und Dokumentation

LUX ELEMENTS WATERTIGHT SOLUTION LUX ELEMENTS GmbH & Co. KG	Anhang B
Verwendungszweck Besondere Bestimmungen	