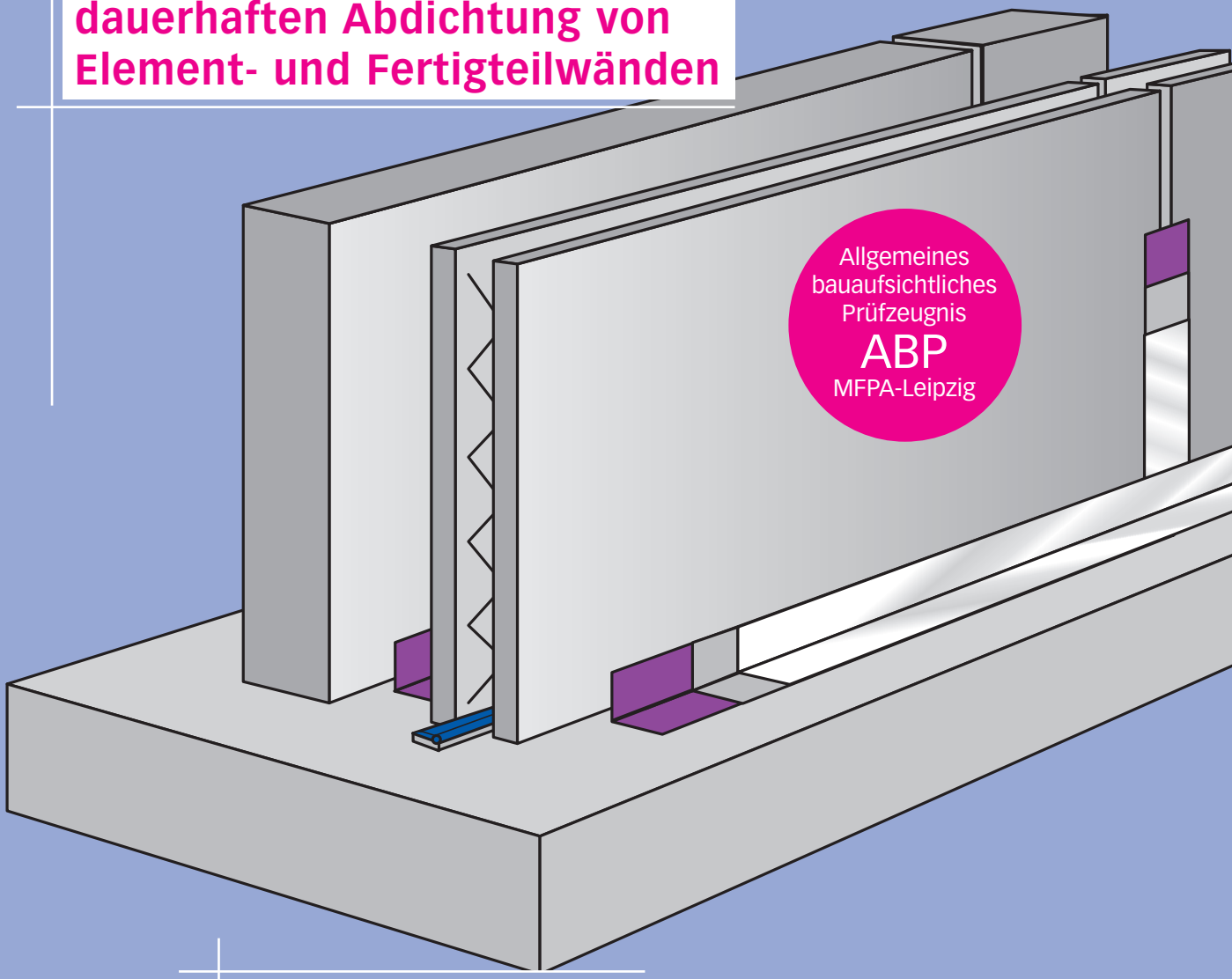
BETO TEC

Elementwandabdichtung

System contec®

Das bauaufsichtlich – gemäß Verwendbarkeitsnachweis WU-Richtlinie – geprüfte System zur sicheren und dauerhaften Abdichtung von Element- und Fertigteilwänden



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
ABP
MFPA-Leipzig

Elementwand

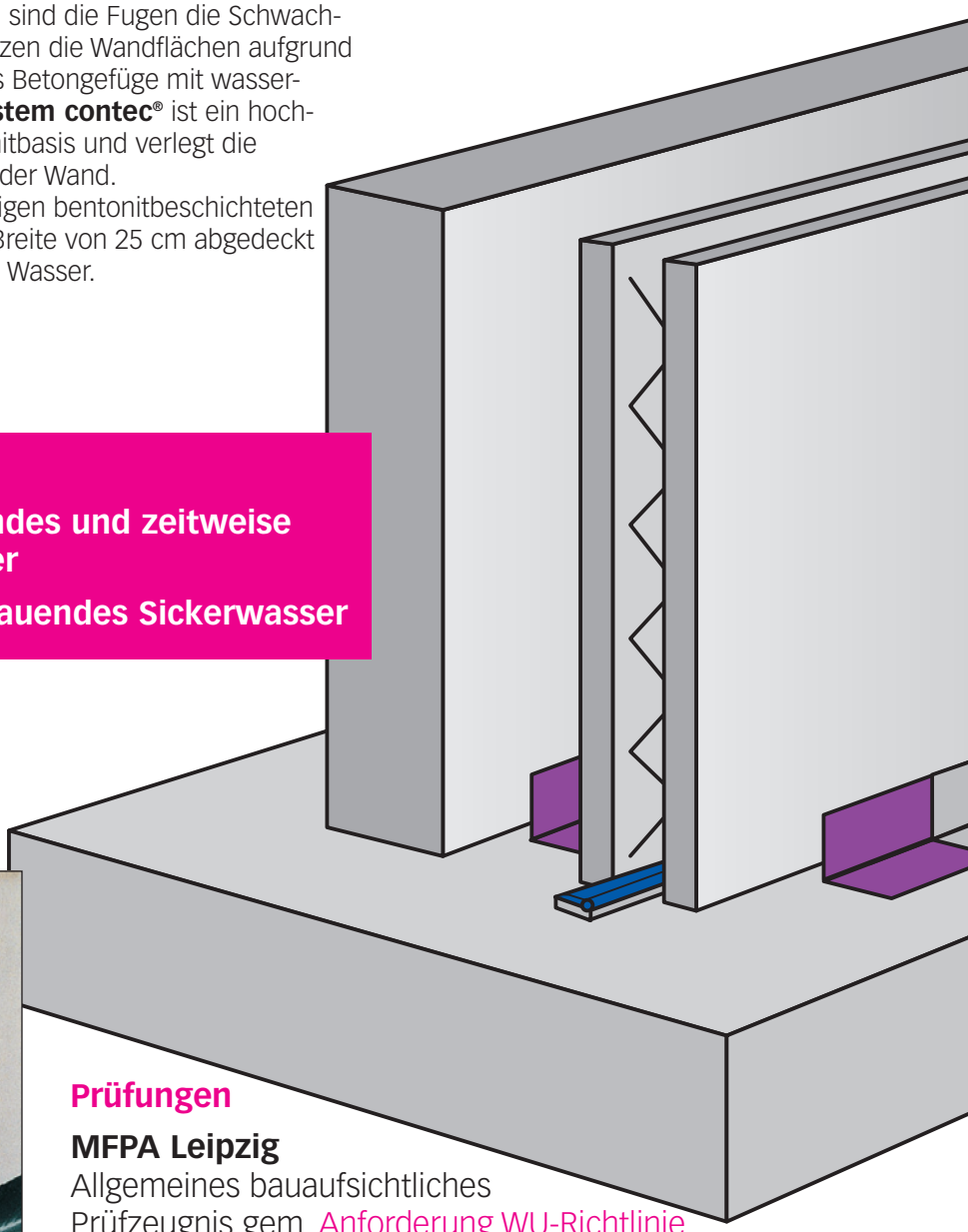
Elementwandabdichtung

Das System

System contec® zur Abdichtung von Element- und Stahlbetonfertigteilwänden

Kurzbeschreibung

Bei der Abdichtung von Elementwänden sind die Fugen die Schwachpunkte der Konstruktion. Hingegen besitzen die Wandflächen aufgrund der industriellen Vorfertigung ein dichtes Betongefüge mit wasserundurchlässigen Eigenschaften. Das **System contec®** ist ein hochwertiges Abdichtungssystem auf Bentonitbasis und verlegt die Abdichtungsebene auf die Außenfläche der Wand.
Alle Fugenbereiche werden mit quellfähigen bentonitbeschichteten Folienstreifen (Swelltite 3000) auf einer Breite von 25 cm abgedeckt und verhindern jegliches Eindringen von Wasser.
Die Montage ist witterungsunabhängig.



Für Beanspruchungsklassen

1: drückendes, nicht drückendes und zeitweise aufstauendes Sickerwasser

2: Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser

Prüfungen

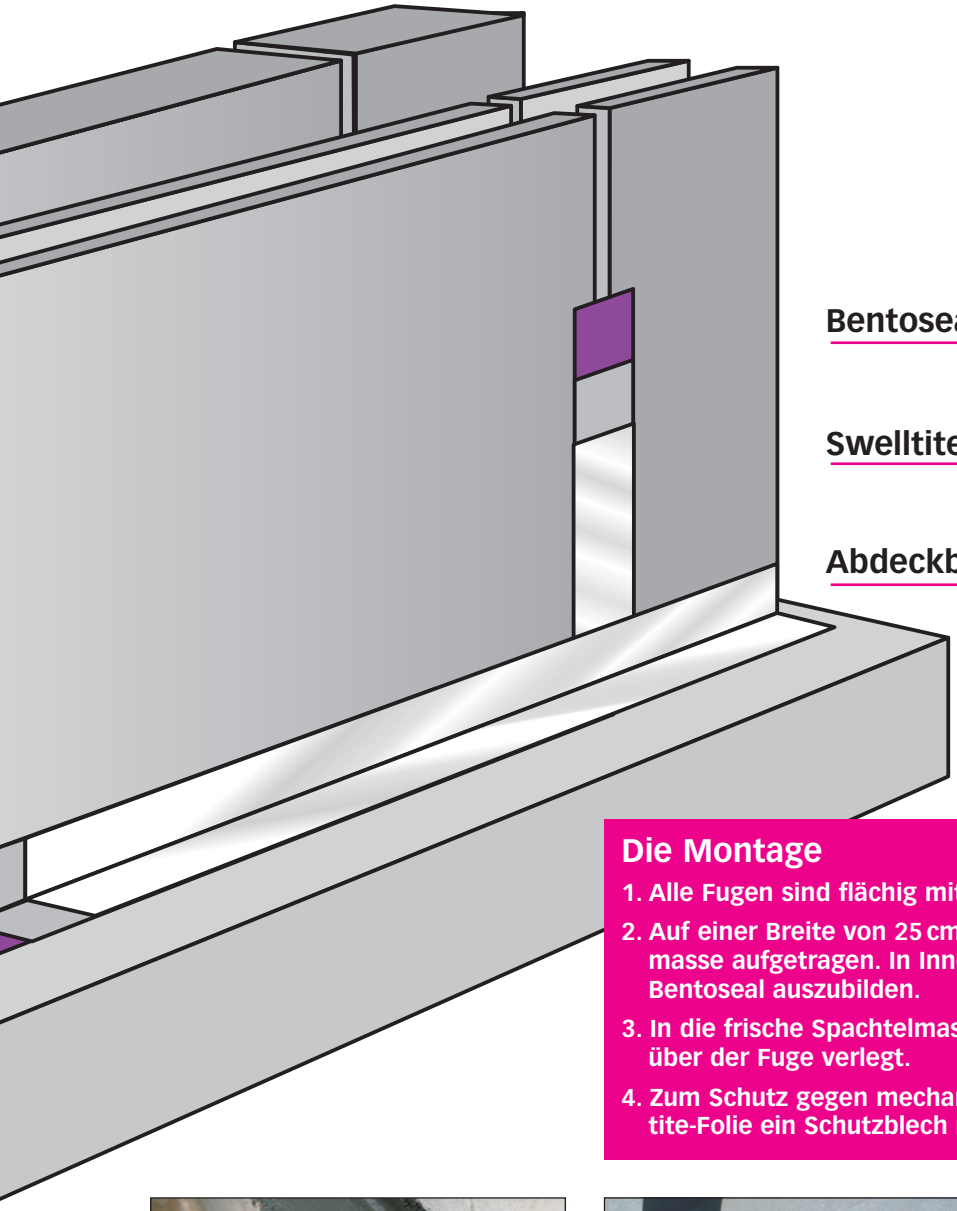
MFPA Leipzig
Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis gem. Anforderung WU-Richtlinie Verwendbarkeitsnachweis.

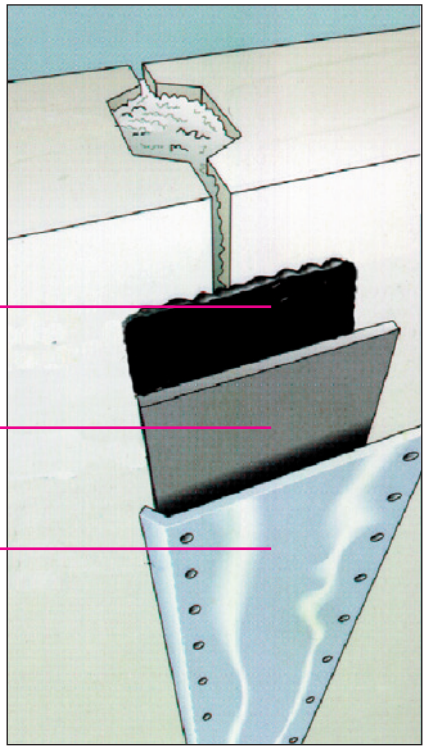
MPA-TU Braunschweig:
Dichtigkeitsprüfung des Abdichtungssystems Swelltite 3000.

MFPA-Leipzig:
Anwendungstechnische Prüfung zum Restaktivierungsverhalten von Swelltite 3000 für den Einsatz in Wasserwechselzonen.

Elementwandabdichtung

Die Montage





Die Montage

1. Alle Fugen sind flächig mit einem Betonspachtel zu schließen.
2. Auf einer Breite von 25 cm wird im Fugenverlauf Bentoseal-Spachtelmasse aufgetragen. In Innendecken ist dabei eine Hohlkehle aus Bentoseal auszubilden.
3. In die frische Spachtelmasse werden Swelltite 3000-Streifen mittig über der Fuge verlegt.
4. Zum Schutz gegen mechanische Beschädigung wird auf der Swelltite-Folie ein Schutzblech mit Nageldübeln befestigt.

Auftrag des Bentoseals mit Hohlkehlenausbildung.

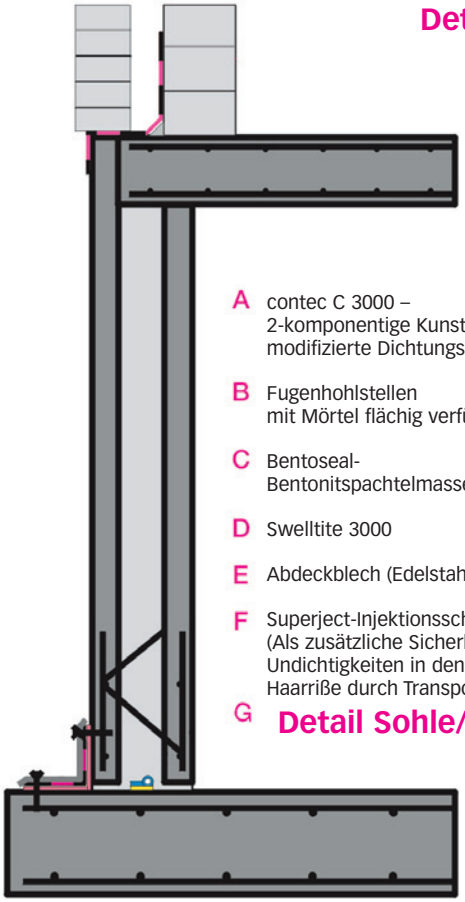
Verlegung der Swelltite-Streifen in der Bentoseal-Spachtelmasse.

Befestigung der Schutzbleche mit Nageldübeln.

Elementwandabdichtung

Detailausbildungen

Detail Wandkrone



A contec C 3000 – 2-komponentige Kunststoff-modifizierte Dichtungsschlämme

B Fugenhohlstellen mit Mörtel flächig verfüllen

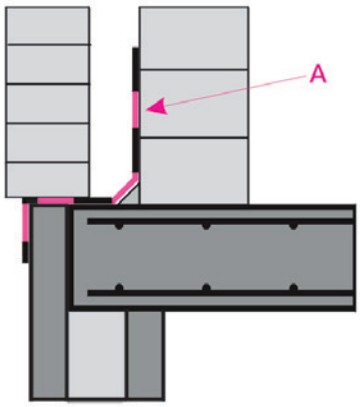
C Bentoseal-Bentonitspachtelmasse

D Swelltite 3000

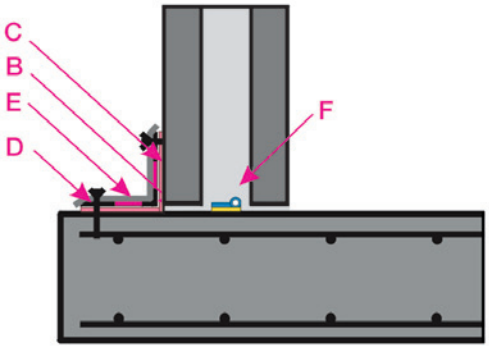
E Abdeckblech (Edelstahl)

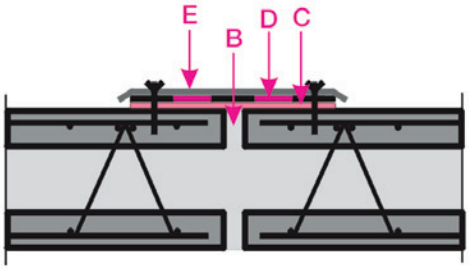
F Superject-Injektionsschlauch (Als zusätzliche Sicherheit bei Undichtigkeiten in den Wandflächen, Haarriße durch Transport usw.)

G

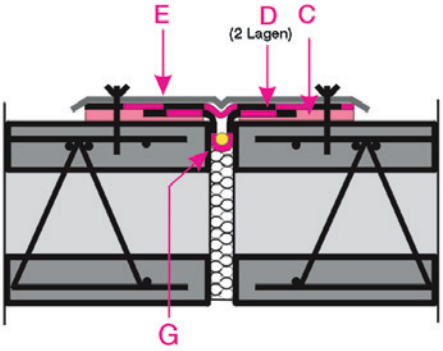


Detail Sohle/Wand



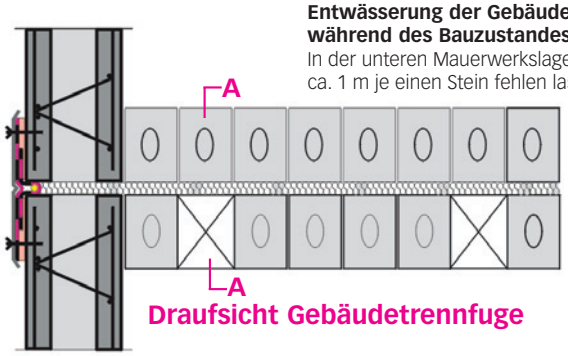


Detail Wand/Wand



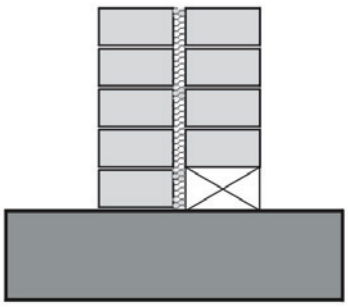
Detail Gebäudetrennfuge

Entwässerung der Gebäudetrennfuge während des Bauzustandes:
In der unteren Mauerwerkslage im Abstand von ca. 1 m je einen Stein fehlen lassen.



Draufsicht Gebäudetrennfuge

Schnitt A–A



Elementwandabdichtung

Die neue WU - Richtlinie von Deutschen Ausschuss für Stahlbeton ist das rechtlich bindende Regelwerk für die Planung und Ausführung wasserundurchlässiger Bauwerke zur Ergänzung der neuen DIN 1045.

Der Einsatz von Element- und Fertigteilwänden ist zulässig, wobei bei Elementwandplatten (Hohl- bzw. Dreifachwände) die Anforderungen an die Wandplatten und den Kernbeton so gestellt sind, dass sich ein **monolithisch** wirkendes Bauteil ergibt und somit ein Wasserdurchtritt zwischen Schalen und Kern vermieden wird.

Unter dieser Voraussetzung wird oft davon ausgegangen, dass eine innenliegende Abdichtung mittels Fugenblech o.ä. für die Fugensicherung ausreichend ist.

Als innenliegende Abdichtungen, welche keinen Verwendbarkeitsnachweis benötigen, gelten Arbeitsfugenbänder nach DIN 18541 und DIN 7865 sowie Fugenbleche unbeschichtet (eis. blank bzw. schwarz) mit einer Mindestabmessung von 250 x 1,5 mm. Aufgrund der Anforderungen an Einbau und Verarbeitung verbunden mit den spezifischen Raumverhältnissen der Elementwände bleibt die Verwendung dieser Produkte Ortbetonbaustellen vorbehalten.

Alle anderen Abdichtungssysteme (z.B. beschichtete Fugenbleche, Quellbänder, Injektionsschläuche usw.) benötigen einen Verwendbarkeitsnachweis für den vorgesehenen Einsatzzweck, d.h. **die Eignung bezüglich der Beanspruchung** muss durch Prüfungen **nachgewiesen** werden.

Alle innenliegenden Abdichtungen bleiben jedoch den Verwendbarkeitsnachweis für die Abdichtung der **kompletten** zweischaligen Wand (Schale und Kern) schuldig, da die abdichtende Wirkung zwangsläufig nur für **einen** Körper erfolgen und somit geprüft werden kann.

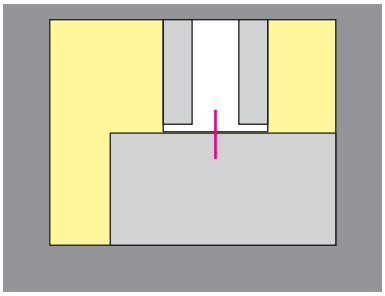
Die Elementwandabdichtung „System Contec“ wurde speziell für die sichere Abdichtung von Element- und Fertigteilwänden unter Berücksichtigung der Beanspruchungsklassen 1 und 2 sowie Wasserwechselzonen entwickelt.

Kritische Punkte wie der Verbund zwischen Schale und Kern und/oder Kiesnester im Anschlussbereich Sohle/Wand, welche ein Versagen der Innenabdichtung zur Folge haben können, sind bei der Außenabdichtung „ System Contec“ kein Thema.

Die Elementwandabdichtung „System Contec“ ist seit vielen Jahren erfolgreich im Einsatz.

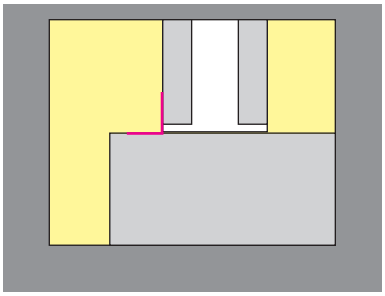
Immer mehr Planer und Bauunternehmer schätzen die Sicherheitsfaktoren, der technischen und rechtlichen Seite, unserer nach den Anforderungen der WU - Richtlinie geprüften Außenabdichtung „System Contec“.

Elementwand

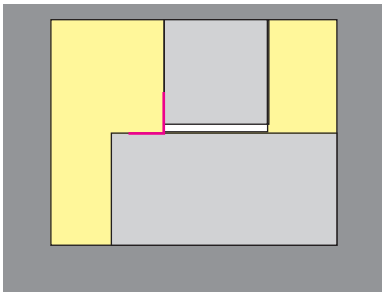


Innenabdichtung:
Dicht nur unter bestimmten Voraussetzungen.

Elementwand



Fertigteilwand



Außenabdichtung „System Contec“: Dicht unter allen Voraussetzungen.

Leistungsbeschreibung / Ausschreibungstexte

Vorbemerkungen:

Die Ausführung der Elementwandabdichtung „System Contec“ ist ausschließlich von der Fa. Beto Tec Bauwerksabdichtungen GmbH auszuführen. (Befähigungsnachweis der Fa. Contec)

Planvermerk:

Abdichtung der Elementwände
Alle Elementwände sind mit dem „System Contec“ von der Fa. Beto Tec Bauwerksabdichtungen GmbH abzudichten. Die Ausführung der Vertikalfugen ist bis Oberkante Gelände auszuführen.

Ausschreibung Elementwand

Pos.	Menge	Leistung	EP	GP
		Vorbehandlung: Diese Arbeiten können entweder vom Bauunternehmer oder nach Anordnung der örtlichen Bauleitung auch durch die Fa. Beto Tec (gegen Berechnung) ausgeführt werden. Schließen der senkrechten und waagrechten Stöße der Elementwände mit einem Betonmörtel bündig mit der Wandoberfläche f.d.lfm.....		
		lfm. horizontale Elementwandfugen „System Contec“, mit AbP gemäß Verwendbarkeitsnachweis WU-Richtlinie, bestehend aus dem Superject-Injektionsschlauch, Bentoseal, Swelltite-3000-Bentonit-Folie und einem Abdeckblech in V2A nach den Richtlinien der Fa. Beto Tec druckwasserdicht ausbilden. f.d.lfm.....		
		lfm. vertikale Elementwandfugen „System Contec“, mit AbP gemäß Verwendbarkeitsnachweis WU-Richtlinie, bestehend aus Bentoseal, Swelltite-3000-Bentonit-Folie und einem Abdeckblech in V2A nach den Richtlinien der Fa. Beto Tec druckwasserdicht ausbilden. f.d.lfm.....		

Ausschreibung Fertigteilwand

Pos.	Menge	Leistung	EP	GP
		Vorbehandlung: Diese Arbeiten können entweder vom Bauunternehmer oder nach Anordnung der örtlichen Bauleitung auch durch die Fa. Beto Tec (gegen Berechnung) ausgeführt werden. Schließen der senkrechten und waagrechten Stöße der Elementwände mit einem Betonmörtel bündig mit der Wandoberfläche f.d.lfm.....		
		lfm. horizontale Elementwandfugen „System Contec“, mit AbP gemäß Verwendbarkeitsnachweis WU-Richtlinie, bestehend aus Bentoseal, Swelltite-3000-Bentonit-Folie und einem Abdeckblech in V2A nach den Richtlinien der Fa. Beto Tec druckwasserdicht ausbilden. f.d.lfm.....		
		lfm. vertikale Elementwandfugen „System Contec“, mit AbP gemäß Verwendbarkeitsnachweis WU-Richtlinie, bestehend aus Bentoseal, Swelltite-3000-Bentonit-Folie und einem Abdeckblech in V2A nach den Richtlinien der Fa. Beto Tec druckwasserdicht ausbilden. f.d.lfm.....		

BetoTec Bauwerksabdichtungen GmbH
D-90 455 Nürnberg · Strawinskystraße 57
Telefon 09122 / 62063 · Fax 09122 / 72843
www.betotec.de · E-Mail: info@betotec.de