



## Leistungsverzeichnis

**Bauvorhaben:** .....

**Architekt/Bauherr:** .....

### Vorbemerkungen:

Die Verarbeitung erfolgt mit Produkten der Firma Triflex GmbH & Co. KG, Minden.

Die Einhaltung aller gültigen Richtlinien wird für die jeweils empfohlenen Systemaufbauten mit Triflex-Produkten berücksichtigt bzw. vorausgesetzt.

Für das Abdichtungssystem Triflex JWS, Variante 1 sowie Triflex JWS, Variante 2 liegt ein allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) nach Bauregelliste A Teil 2, lfd. Nr. 2.51 Bauwerksabdichtungen mit Flüssigkunststoffen sowie lfd. Nr. 1.4, Ausgabe 2014/2: „Normalentflammbare Fugenabdichtungen für Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gegen drückendes und nicht drückendes Wasser und gegen Bodenfeuchtigkeit“ sowie nach den Prüfgrundsätzen für Fugenabdichtungen PG-ÜBB: Übergänge von Bauwerksabdichtungen auf Bauteile aus Beton mit hohem Eindringwiderstand, Ausgabe Juli 2010 sowie den Festlegungen im AK der anerkannten Prüfstellen nach BRL A, Teil 2, lfd. Nr. 1.4 zur Beurteilung von Bewegungsfugen in der Entwurfsfassung der PG FBB Teil 2, Stand Juni 2013. Zusätzlich ist das Abdichtungssystem für die Wasserwechselzonen Nutzungsklasse A, Beanspruchungsklassen 1 und 2 nach WU-Richtlinie geeignet.

Der Auftragnehmer hat vor Auftragserteilung nachzuweisen, dass er für die Verarbeitung von Triflex-Produkten geschult wurde. Andernfalls ist die Einweisung durch einen Schulungsmeister am Objekt sicherzustellen.

Die in der Ausarbeitung enthaltenen Massen sind auf der Baustelle zu überprüfen.

Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamem Aufmaß des Auftragnehmers mit dem Auftraggeber.

Die Abdichtung ist so auszuführen, dass bei Arbeitsunterbrechung ein Eindringen von Niederschlagswasser in den Systemaufbau verhindert wird.

Für die Schuttbeseitigung sind die Abfuhr- und Deponiekosten in die Einzelpreise einzukalkulieren bzw. gesondert auszuweisen.

Bedenken gegen die Vorleistungen anderer Unternehmer sind dem Auftraggeber unverzüglich, möglichst schon vor Beginn der Arbeiten, schriftlich mitzuteilen.

Dem Bieter wird empfohlen, vor Angebotsabgabe das Objekt zu besichtigen.

Falls bei den Ausführungsarbeiten Änderungen oder Sonderarbeiten erforderlich werden, die nicht erfasst sind, sind diese im Einzelnen vor Ausführung anzuzeigen und anschließend gesondert zu verrechnen.

Die Arbeiten verstehen sich, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, als fix und fertige Leistung, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien und Nebenleistungen.

Als Vertragsbestandteile gelten:

- Leistungsverzeichnis
- Systembeschreibung und Produktinformationen des Herstellers
- WU-Richtlinie
- DIN 18195, Teil 4, 5, 6 und 7
- DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen“ (Instandsetzungs-Richtlinie)
- Baupolizeiliche Bestimmungen
- Unfallverhütungsvorschriften
- VOB Teil B

in den jeweils zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassungen.

Der Systemaufbau ist vom sachkundigen Planer nach objektspezifischen Anforderungen anzupassen. Detaillierte Ausschreibungstexte sind vom Planer eigenverantwortlich zu erstellen. Mit der Übermittlung dieses Leistungsverzeichnis-Entwurfs ist keine konkrete Projektberatung verbunden. Die Textausarbeitung ist eine unverbindliche Serviceleistung von Triflex. Rechtsansprüche aus dieser Leistung sind ausgeschlossen.



## Leistungsverzeichnis

Pos. Nr.	Menge	Gegenstand der Leistung	Einheit Preis EUR	Gesamtpreis EUR
<b>1</b>		<b>Allgemeines</b>		
1.1	Psch.	<b>Baustelleneinrichtung</b>	_____/Psch.	_____
<b>2</b>		<b>Objekt- und Untergrunduntersuchungen</b>		
2.1	Psch.	<b>Hohllagen</b> Vorhandene Betonflächen durch Abklopfen mit einem Hammer auf Hohllagen untersuchen und entsprechende Stellen markieren.	Psch.	_____
2.2	Psch.	<b>Feuchtegehalt</b> Vorhandenen Betonuntergrund mit geeignetem Messwerkzeug (z.B. CM-Gerät, Elektronikfeuchte-meßgerät) auf Feuchtegehalt untersuchen und protokollieren. Anzahl Messungen: ..... St.	Psch.	_____
2.3	Psch.	<b>Haftzugfestigkeit</b> Vorhandenen Untergrund mit geeignetem Messwerkzeug (z.B. Herion-Gerät) auf vorgegebene Haftzugfestigkeit untersuchen und protokollieren. Anzahl Messungen: ..... St.	Psch.	_____
2.4	Psch.	<b>Druckfestigkeit</b> Vorhandenen Betonuntergrund mit Schmidt-Hammer auf Druckfestigkeit untersuchen und protokollieren. Anzahl Messungen: ..... St.	Psch.	_____
2.5	Psch.	<b>Bohrkern</b> Bestimmung der Betongüte und Zusammensetzung durch Entnahme eines Bohrkerns. Anzahl der Bohrkern: ..... St.	_____	E.P.
2.6	Psch.	<b>Bautagebuch mit permanenten Messungen</b> Vorhalten von Messgeräten zur permanenten Messung von Luftfeuchtigkeit, Bodentemperatur, Lufttemperatur und zur Taupunktbestimmung während der gesamten Baumaßnahme inkl. Führen eines Bautagebuches mit der Protokollierung der Messergebnisse.	Psch.	_____

Übertrag: \_\_\_\_\_



## Leistungsverzeichnis

Pos. Nr.	Menge	Gegenstand der Leistung	Einheit Preis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag:	_____
<b>3</b>		<b>Untergrundvorbehandlung</b> Siehe Triflex JWS Systembeschreibung, Tabelle Untergrundvorbehandlung.		
3.1	_____ m	<b>Schleifen</b> Untergrundvorbehandlung durch Schleifen mit geeigneten Schleifgeräten inkl. Reinigung, Aufnahme, Abtransport und ordnungsgemäßer Entsorgung von anfallendem Bauschutt. Breite: ..... cm	_____ /m	_____
3.2	_____ m	<b>Fräsen</b> Abtragen verunreinigter Oberflächen des Betons mittels geeigneter Fräse ca. 5 mm tief, um einen haft- und tragfähigen Untergrund zu erhalten; inkl. Aufnahme, Abtransport und ordnungsgemäßer Entsorgung des Fräsgutes. Breite: ..... cm	_____ /m	E.P.
3.3	_____ m	<b>Kugelstrahlen</b> Reinigung der gesamten Fläche durch Kugelstrahlen im Blastrac-Verfahren, einschl. maschinellm Beischleifen der Anschlüsse, Reinigung der Flächen und Abtransport sowie ordnungsgemäßer Entsorgung der Strahlrückstände. Breite: ..... cm	_____ /m	E.P.
3.4	_____ m	<b>Triflex Reiniger</b> Vorbereitung des Untergrundes durch Abreiben mit Triflex Reiniger, gemäß Systembeschreibung Tabelle Untergrundvorbehandlung. Breite: ..... cm	_____ /m	_____
3.5	_____ m	<b>Fugenfräse / Fugenrisshaken</b> Entfernen vorhandener Fugenvergussmassen mit Fugenfräse oder Fugenrisshaken nach Erfordernis.	_____ /m	_____
<b>4</b>		<b>Triflex Grundierung</b> Siehe Triflex JWS Systembeschreibung, Tabelle Untergrundvorbehandlung. Die Grundierung ist jeweils ca. 2 cm über dem abdichtenden Bereich zu führen, um eine Hinterläufigkeit im Übergangsbereich zu verhindern.		
4.1	_____ m	<b>Grundierung Beton</b> Grundierung bei Beton. Grundierung der Fläche mit Triflex Cryl Primer 276. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers. Breite: ..... cm	_____ /m	_____
			Übertrag:	_____



## Leistungsverzeichnis

Pos. Nr.	Menge	Gegenstand der Leistung	Einheit Preis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag:	_____
4.2	_____ m	<b>Grundierung kunststoffmodifizierter Mörtel</b> Grundierung bei kunststoffmodifizierten Mörteln. Grundierung der Fläche mit Triflex Pox R 100 inkl. Absandung im Überschuss mit Quarzsand, Körnung 0,2-0,6 mm. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers. Breite: ..... cm	_____ /m	E.P.
4.3	_____ m	<b>Grundierung Kunststoffbahn</b> Bei Kunststoffbahnen TPO, FPO, EPDM. Bahnenabhängige Grundierung der Fläche mit Triflex Primer 610. Für eine objektbezogene Beratung bitte an die Technische Abteilung von Triflex wenden. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers. Breite: ..... cm	_____ /m	E.P.
4.4	_____ m	<b>Grundierung Glas</b> Grundierung der Fläche mit Triflex Glas Primer inkl. vorheriger Reinigung der Fläche mit Triflex Glas Reiniger. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers. Breite: ..... cm	_____ /m	E.P.
4.5	_____ m	<b>Grundierung Metall</b> Z.B. bei Edelstahl, Stahl und Zink. Grundierung der Fläche mit Triflex Metal Primer. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers. Breite: ..... cm	_____ /m	_____
<b>5</b>		<b>Triflex Ausbesserung</b>		
5.1	_____ m <sup>2</sup>	<b>Spachteln</b> Bei Schwindrissen, kleinen Ausbrüchen und Unebenheiten. Spachteln und verfüllen mit Triflex Cryl Spachtel. Verbrauch: 1,40 kg/m <sup>2</sup> pro mm Schichtdicke. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers.	_____ /m <sup>2</sup>	_____
5.2	_____ m <sup>2</sup>	<b>Egalisieren</b> Bei großen Ausbrüchen. Egalisieren und verfüllen mit Triflex Cryl RS 240. Verbrauch: 2,20 kg/m <sup>2</sup> pro mm Schichtdicke. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers.	_____ /m <sup>2</sup>	_____
			Übertrag:	_____



## Leistungsverzeichnis

Pos. Nr.	Menge	Gegenstand der Leistung	Einheit Preis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag:	_____
5.3	_____ m	<p><b>Egalisierung des Fugenbereichs</b> Egalisierung der Fugenvergussmassen bei noch funktionstüchtigen Arbeitsfugen durch Füllen mit Triflex Cryl Spachtel oder Triflex Cryl RS 240 nach Erfordernis und/oder Einsatz einer geschlossenzelligen PE-Rundschnur. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers.</p>	_____ /m	_____
6		<p><b>Triflex WU-Betonfugenabdichtung</b> Herstellung von Fugenabdichtungen mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect inkl. Triflex Spezialvlies.</p> <p>Für das Abdichtungssystem Triflex JWS, Variante 1 sowie Triflex JWS, Variante 2 liegt jeweils ein AbP nach Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 1.4 – Normal entflammbare Fugenabdichtungen für Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gegen drückendes und nicht drückendes Wasser und gegen Bodenfeuchtigkeit vor. Die Prüfungen basieren auf den Prüfgrundsätzen für Fugenabdichtungen PG-ÜBB: Übergänge von Bauwerksabdichtungen auf Bauteile aus Beton mit hohem Eindringwiderstand sowie nach den Festlegungen im AK BRL A, Teil 2, lfd. Nr. 1.4 zur Beurteilung von Bewegungsfugen.</p> <p>Zusätzlich ist das Abdichtungssystem für die Wasserwechselzonen Nutzungsklasse A, Beanspruchungsklassen 1 und 2 nach WU-Richtlinie geeignet.</p> <p>Des Weiteren besteht für die Abdichtung mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect eine ETA-Zulassung (ETAG Nr. 06/0269 bzw. 03/0020) mit CE-Kennzeichnung in den jeweils höchsten Nutzungskategorien W3, M und S, P1 bis P4, S1 bis S4, TL4, TH4, B<sub>ROOF</sub> (t1), B<sub>ROOF</sub> (t2), B<sub>ROOF</sub> (t3) sowie die Wurzelfestigkeit nach FLL-Verfahren.</p>		

Übertrag: \_\_\_\_\_



## Leistungsverzeichnis

Pos. Nr.	Menge	Gegenstand der Leistung	Einheit Preis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag:	_____
6.1		<p><b>Triflex JWS, Variante 1</b> Das WU-Betonfugen Abdichtungssystem Triflex JWS, Variante 1 wird bei Sollriss-, Arbeits- sowie Bewegungsfugen mit einer Fugenbreite von max. &lt;30 mm eingesetzt.</p> <p>Es wird eine maximale resultierende Verformung von <math>V_r = 22,4</math> mm bei einem max. Wasserdruck von 1,5 bar (15 m Wassersäule) erzielt.</p> <p>Bei den max. result. Verformungen sind die Prüfaufbauten und deren Ergebnisse auf Grundlage des dazugehörigen AbP zu beachten. Sie stellen die Grundlage der erreichten Werte dar. Veränderungen der Geometrie, der Entkopplungsbereiche sowie Schlaufentiefen können niedrigere oder erhöhte Werte der max. result. Verformung zur Folge haben.</p>		
6.2	_____ m	<p><b>Triflex JWS, Variante 1 (Fläche)</b> Abdichten des Fugenbereichs mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect, jeweils inkl. Triflex Spezialvlies. Im Fugenbereich wird mittig ein Triflex Steinklebeband, 10 cm breit eingeklebt. Eine Anbindung von mindestens 10 cm auf Fremdmaterialien ist links und rechts der Fuge sicherzustellen. Zum Abschluss erfolgt eine zusätzliche Schutzlage mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect. Die Ausführung erfolgt nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers. Triflex Spezialvlies: ..... cm. (Siehe Triflex Systemzeichnung JWS-5101)</p>	_____ /m	_____
6.3	_____ m	<p><b>Triflex JWS, Variante 1 (Wandanschluss)</b> Abdichten des Fugenbereichs mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect, jeweils inkl. Triflex Spezialvlies. Im Fugenbereich wird mittig ein Triflex Steinklebeband, 10 cm breit eingeklebt. Eine Anbindung von mindestens 10 cm auf Fremdmaterialien ist, links und rechts der Fuge, sicherzustellen. Zum Abschluss erfolgt eine zusätzliche Schutzlage mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect. Die Ausführung erfolgt nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers. Wandanschlusshöhe: ..... cm Triflex Spezialvlies: ..... cm. (Siehe Triflex Systemzeichnung JWS-5102)</p>	_____ /m	_____

Übertrag: \_\_\_\_\_



## Leistungsverzeichnis

Pos. Nr.	Menge	Gegenstand der Leistung	Einheit Preis EUR	Gesamtpreis EUR
7		<p><b>Triflex JWS, Variante 2</b> Das WU-Betonfugen Abdichtungssystem Triflex JWS, Variante 2 wird bei Bewegungsfugen eingesetzt.</p> <p>Die Fugenbreite muss hierbei mind. 30 mm sein, um die Schlaufenausbildung handwerklich umsetzen zu können. Ggf. muss die Fuge aufgeweitet werden.</p> <p>Bei dieser Fugenausbildung wird eine maximale resultierende Verformung von <math>V_r = 26,9</math> mm bei einem max. Wasserdruck von 2,0 bar (20 m Wassersäule) erzielt.</p> <p>Bei den max. result. Verformungen sind die Prüfaufbauten und deren Ergebnisse auf Grundlage des dazugehörigen AbP zu beachten. Sie stellen die Grundlage der erreichten Werte dar. Veränderungen der Geometrie, der Entkopplungsbereiche sowie Schlaufentiefen können niedrigere oder erhöhte Werte der max. result. Verformung zur Folge haben.</p>	Übertrag:	_____
7.1	_____ m	<p><b>Triflex JWS, Variante 2 (Fläche)</b> In den Fugenbereich wird das Triflex Trägerband mit dem Triflex Cryl Spachtel eingeklebt, bevor die Schlaufenabdichtung mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect, vliesarmiert vorgenommen wird. Nach Aushärtung der Abdichtung wird eine geschlossenzellige PE-Rundschnur in die Schlaufe eingelegt und im Anschluss flächenbündig mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect vergossen. Als Definition wird mittig über dem nicht haftenden Bereich ein Triflex Steinklebeband aufgebracht, das mit der Fugenabdichtung Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect, vliesarmiert überarbeitet wird. Nach Aushärtung der Abdichtung folgt eine zusätzliche Schutzlage mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect. Eine Anbindung auf Fremdmaterialien von mindestens 10 cm ist links und rechts der Fuge sicherzustellen. Die Ausführung erfolgt nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers. Triflex Spezialvlies: ..... + ..... cm. (Siehe Triflex Systemzeichnung JWS-5103)</p>	_____ /m	_____

Übertrag: \_\_\_\_\_



## Leistungsverzeichnis

Pos. Nr.	Menge	Gegenstand der Leistung	Einheit Preis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag:	_____
7.2	_____ m	<b>Triflex JWS, Variante 2 (Wandanschluss)</b> In den Fugenbereich wird das Triflex Trägerband mit Triflex Cryl Spachtel eingeklebt, bevor die Schlaufenabdichtung mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect, vliesarmiert vorgenommen wird. Nach Aushärtung der Abdichtung wird eine geschlossenzellige PE-Rundschnur in die Schlaufe eingelegt und im Anschluss flächenbündig mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect vergossen. Als Definition wird mittig über dem nicht haftenden Bereich ein Triflex Steinklebeband aufgebracht, das mit der Fugenabdichtung Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect, vliesarmiert überarbeitet wird. Nach Aushärtung der Abdichtung folgt eine zusätzliche Schutzlage mit Triflex ProDetail bzw. Triflex ProTect. Eine Anbindung auf Fremdmaterialien von mindestens 10 cm ist links und rechts der Fuge sicherzustellen. Die Ausführung erfolgt nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers. Wandanschlusshöhe: ..... cm Triflex Spezialvlies: ..... + ..... cm. (Siehe Triflex Systemzeichnung JWS-5104)	_____ /m	_____
<b>8</b>		<b>Triflex Versiegelung</b>		
8.1	_____ m	<b>Versiegelung Anschlussbereich</b> Zur optischen Anpassung der Wandbereiche kann eine Versiegelung mit Triflex Cryl Finish 205 erfolgen. Wandanschlusshöhe: ..... cm Farbton: ..... nach Wahl des Auftraggebers. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers.	_____ /m	_____
<b>9</b>		<b>Schutzmaßnahmen</b>		
9.1	_____ m	<b>Bautenschutzmatte, Schutzvlies</b> Um die Fuge vor mechanischer Verletzung zu schützen, sollte eine Bautenschutzmatte oder ein Schutzvlies nach Abschluss der Arbeiten lose aufgelegt werden. Breite: ..... m Material: ..... Flächengewicht: ..... kg/m <sup>2</sup>	_____ /m	_____
<b>10</b>		<b>Stundenlohnarbeiten</b>		
10.1	_____ Std.	Stundenlohnarbeit eines Vorarbeiters:	_____ /Std.	_____
10.2	_____ Std.	Stundenlohnarbeit eines Facharbeiters:	_____ /Std.	_____
			Übertrag:	_____





## Leistungsverzeichnis

Pos. Nr.	Menge	Gegenstand der Leistung	Einheit Preis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag:	_____
10.3	_____ Std.	Stundenlohnarbeit eines Helfers:	_____ /Std.	_____
<b>11</b>		<b>Material</b>		
11.1	_____ kg	Materialverbrauch auf Nachweis	_____ /kg	E.P.
<b>12</b>		<b>Entsorgung</b>		
12.1	Psch.	Entsorgung aller Abfälle und Sondermüllstoffe entsprechend den derzeit gültigen Gesetzen und Durchführungsverordnungen.	Psch.	_____
		Netto-Summe:		_____
		Gesetzlich geltender MwSt.-Satz von _____ %		_____
		Brutto-Summe:		_____