



PRÜFHEFT

Zur Eigenüberwachung der Scherkräfte an den Fügenähten des FBVS gemäß DBV-Merkblatt

Broschüre zum Download



HINWEISE

Häufigkeit der Probenahme

Die Baustellenprüfungen werden in Grundprüfung (GP) und Stichprobenprüfung (SP) unterschieden.

Mit Beginn der Verlegung ist immer einmalig am ersten FBVS Verarbeitungstag eine Grundprüfung (GP) mit drei Proben je Fügenahtvariante durchzuführen. Die Grundprüfung genügt als alleiniger Nachweis für die Verlegung von Kleinflächen bis zu einer Gesamtfügenahtlänge FL = 200 m.

Bei Fügenahtlängen über 200 m sind als Stichprobenprüfung (SP) zusätzlich 2 Proben räumlich über der verlegten Fläche und zeitlich über den Einbautag verteilt zu entnehmen. Bei mehrtägiger Verlegung und gleichbleibenden FBVS Verarbeitungsbedingungen sind an den Folgetagen jeweils zwei SP, davon mindestens eine SP mit Beginn der Verlegung, durchzuführen.

Die Prüfungen dienen dem Nachweis eines fachgerechten Einbaus unter den vorhandenen klimatischen und personellen Einbaubedingungen auf der Baustelle. Sie sind als Wiederholungsprüfung (WP) durchzuführen, wenn sich die baustellenseitigen FBVS Verarbeitungsbedingungen wesentlich ändern oder bei zeitlichen Unterbrechungen größer als 3 Kalendertagen. Dies ist z. B. der Fall, wenn mehr als 50 % des Einbaupersonals ausgetauscht wird.

Tabelle B2. Übersicht über die Häufigkeit der Prüfungen aus dem DBV-Merkblatt FBVS, Seite 120

Z	Prüfart	Fläche	(Gesamt-) Fügenahtlänge	Anzahl Proben
1	Grundprüfung (GP)	allein ausreichend bis ca. 200 m ²	allein ausreichend bis 200 m	3, immer am 1. Verlegetag
2	Stichprobenprüfung (SP)	zusätzlich über ca. 200 m ²	zusätzlich über 200 m	2, je Verlegetag
3	Wiederholungsprüfung (WP) bei veränderten Einbaubedingungen	- (je Ereignis)	- (je Ereignis)	wie Z. 1 und 2

Probeentnahmestellen

Auszug aus Anhang B5: Scherfestigkeit der Fügenaht unter Baustellenbedingungen – Prüfrandbedingungen und Berechnungsformeln

Die Prüfung wird mit einem Handzugverfahren an 50 mm breiten und ausreichend langen Probestreifen für 200 mm freie Einspannlänge, z. B. 500 mm, durchgeführt, die aus dem Fügebereich der verlegten FBV-Fläche repräsentativ entnommen wurden oder aus separat unter Baustellenbedingungen hergestellten Probefeldern entnommen wurden.

HINWEISE

Löschblatttest

Der im DBV-Merkblatt "Fischbetonverbundsysteme" Anhang B6 geforderte Löschblatttest kann aufgrund der thermischen Verschweißung im wolfseal FBV - System entfallen.

Bei thermisch verschweißten Fügenähten (trockene Fügenaht durch den Fügeprozess) kann alternativ zum Löschblatttest auch eine positive Überprüfung der Scherfestigkeit der Fügenaht nach DBV Merkblatt "Fischbetonverbundsysteme" Anhang B5 (Scherfestigkeit der Fügenaht unter Baustellenbedingungen) erfolgen.

Prüfmethode der wolfseal FBV-Bahn nach Vorgaben des DBV-Merkblatts FBVS Tabelle B3. Ergebnistyp 2

Auszug aus DBV-Merkblatt Frischbetonverbundsysteme, Seite 123

Wenn bei sehr dehnfähigen Füge­systemen oder Bahnen kein Scherversagen auftritt, gilt der Nachweis als erbracht, wenn eine Zugdehnung von 10 % ohne Bruch bei einer Haltezeit von 20 s erreicht wurde.

Bei einer freien Einspannlänge von 200 mm im Versuch entspricht dies einer Verlängerung des Probestreifens von mindestens 20 mm.

Die Mindestscherkraft F_{min} von 100 N (10 kg) muss hierbei ebenfalls von jeder Fügenahtvariante für den Mittelwert einer Serie bei einer Haltezeit von 20 s erreicht werden.

Weitere Hinweise

- Probestreifen: Breite = 5 cm, Länge = 30 cm, Einspannlänge = 20 cm, Stoßüberlappung = 8 cm
- Proben dürfen frühestens 1 Stunde nach dem Verschweißen entnommen werden, und die Prüfung darf erst nach dem Abkühlen der Naht auf Umgebungstemperatur erfolgen.
- Probeentnahmestellen, die in der verlegten Fläche entnommen wurden, sind im Baustellen-Übersichtsplan festzuhalten.
- Bei Änderung der Einbaubedingungen, wie deutliche Witterungsänderungen oder einem Wechsel des Einbaupersonals, sind wiederholende Prüfungen durchzuführen.



PRÜFABLAUF FBV - STOSSPRÜFGERÄT

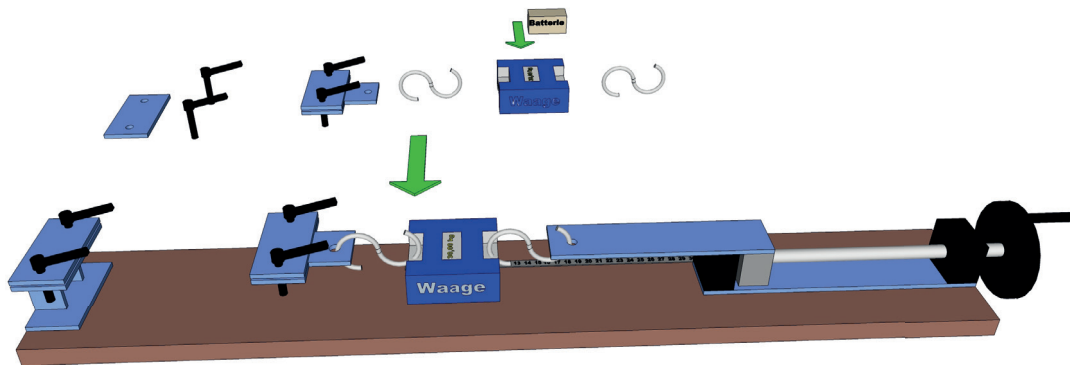
VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG VON STÖSSEN BEI FBV-FOLIEN

DAS BRAUCHEN SIE AUF DER BAUSTELLE:

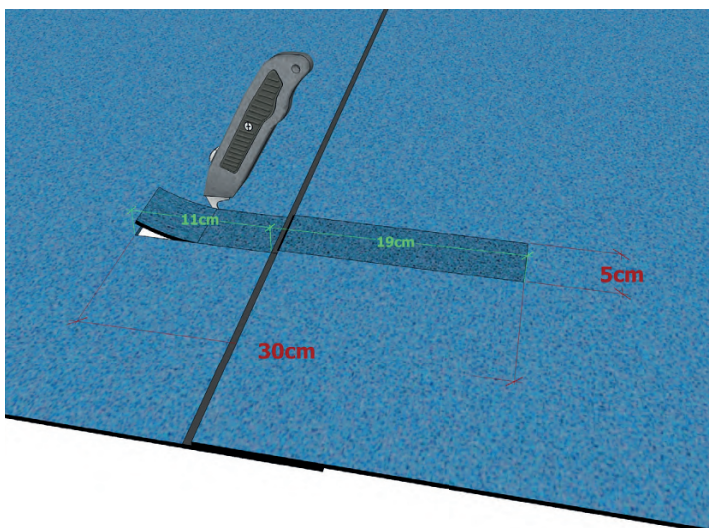


Cuttermesser

- 1 Die Bauteile des Stoßprüfgerätes sind gemäß der folgenden Zeichnung zu montieren. Setzen Sie die Batterien in die Waage und den Luftfeuchtemesser ein. Das FBV - Stoßprüfgerät ist jetzt einsatzbereit.



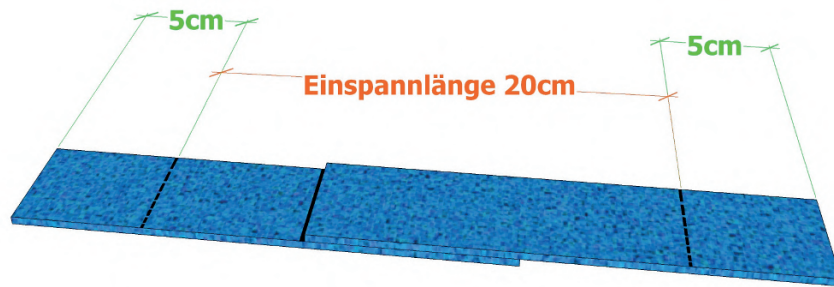
- 2 Zur Herstellung der Probestücke entnehmen Sie die erforderliche Anzahl Teststreifen (Grundprüfung: 3 Stück, Stichprobenprüfung: 2 Stück) an verschiedenen Stellen, der am Prüftag verlegten Fläche oder an Probefeldern im Stoßbereich (frühestens: 1 Stunde nach Verschweißen der Stöße).



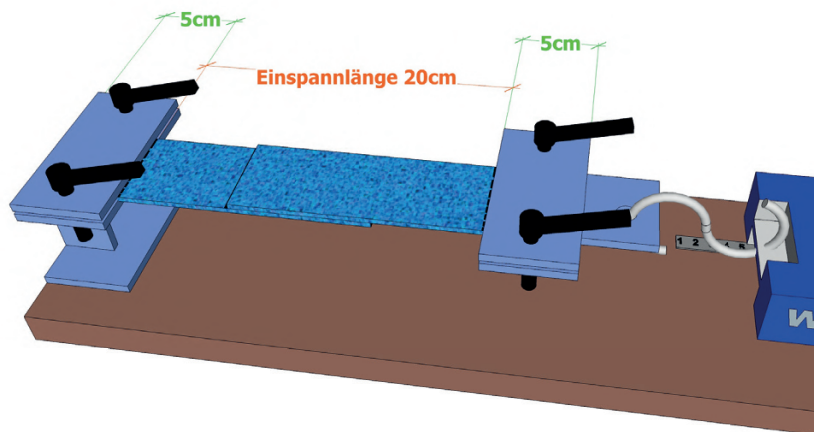
Die FBV - Streifen müssen 30 cm x 5 cm groß sein. (siehe Zeichnung)

PRÜFABLAUF FBV - STOSSPRÜFGERÄT

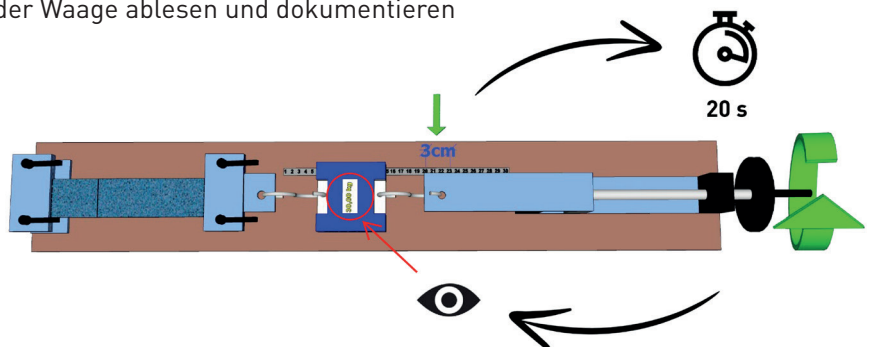
- 3 Bevor der FBV-Streifen in die Klemmvorrichtung eingespannt wird, sind die Klemmbreite, jeweils 5 cm an beiden Enden, und die Einspannlänge von 20 cm entsprechend zu markieren.



- 4 Das Probestück wird entsprechend der Markierungen in das FBV - Stoßprüfgerät eingespannt.



- 5 **Folgende Prüfschritte sind durchzuführen:**
1. Probestück mind. 3 cm auseinanderziehen (Kurbel festhalten) und mind. 30 kg
 2. Timer starten und 20 Sekunden abwarten
 3. Nach 20 Sekunden den kg-Wert der Waage ablesen und dokumentieren



Wichtig: Entfernen Sie die Probe sofort nach Abschluss der Prüfung, um ein Verkleben in der Klemmvorrichtung zu verhindern!

PRÜFPROTOKOLL SCHERFESTIGKEIT DER FÜGENÄHTE UNTER BAUSTELLENBEDINGUNGEN

Bauvorhaben: Datum:
 Bauteil: Uhrzeit:
 Achse: Temperatur: °C
 Verarbeiter: Luftfeuchte: % RH
 Wetterlage:
 Sonne Regen Wind bewölkt Schnee

Fügenreihe	Prüfung je FBVS-Verarbeitungstag	Prüfergebnisse		Prüfung ohne Bruchversagen bei Dehnung über 10 %
		Einzelwerte kg / 50 mm (nach 20 s)	Mittelwert kg / 50 mm	
Überlappung, thermisch verschweißt	FBVS-Verarbeitungstag 1 • Grundprüfung (GP) 3 Prüfungen • Stichprobenprüfung (SP) 2 Prüfungen (nur wenn Fügenähte > 200 mm) Datum:/...../..... Wetter:/..... °C	.....kg .....kg .....kg .....kg .....kg	.....kg .....kg	Dehnung mind. 2 cm über 20 s Haltezeit (Einzelwertprüfung) <input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt mind. 10 kg/50mm Mindestscherkraft (Mittelwertprüfung) <input type="checkbox"/> erfüllt
Überlappung, thermisch verschweißt	FBVS-Verarbeitungstag 2 • 2 Prüfungen Datum:/...../..... Wetter:/..... °C	.....kg .....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt
Überlappung, thermisch verschweißt	FBVS-Verarbeitungstag 3 • 2 Prüfungen Datum:/...../..... Wetter:/..... °C	.....kg .....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt

Fügenreiht- variante	Prüfungen je FBVS- Verarbeitungstag	Prüfergebnisse		Prüfung ohne Bruchversagen bei Dehnung über 10 %	
		Einzelwerte kg / 50 mm (nach 20 s)	Mittelwert kg / 50 mm		
Überlappung, thermisch verschweißt	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	Mittelwert kg / 50 mm.....kg	Dehnung mind. 2 cm über 20 s Haltezeit (Einzelwertprüfung) <input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	mind. 10 kg/50mm Mindestscherkraft (Mittelwertprüfung) <input type="checkbox"/> erfüllt
	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> erfüllt
Überlappung, thermisch verschweißt	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> erfüllt
	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> erfüllt
Überlappung, thermisch verschweißt	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> erfüllt
	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> erfüllt
Überlappung, thermisch verschweißt	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> erfüllt
	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> erfüllt
Überlappung, thermisch verschweißt	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> erfüllt
	FBVS-Verarbeitungstag..... • 2 Prüfungen Datum: Wetter:/..... °C	.....kg.....kg	.....kg	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> erfüllt

Die Prüfergebnisse werden auf 100g aufgerundet, 0,1 kg = 1N bzw. 1 kg = 10 N



Roland Wolf GmbH

Großes Wert 21
89155 Erbach

Tel. +49 (0) 7305.9622-0
Fax. +49 (0) 7305.9622-22

E-Mail: info@wolfseal.de
www.wolfseal.de

