

Kontrollplan Brückenabdichtung SN 640 450

Bauwerksbezeichnung:

Betonoberfläche Untergrund

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung SN 640 450	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Porenkennwerte	Wert bestimmen	SIA 262/1, Anhang K, Verfahren B	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	1 pro Betonetappe 1 pro 1000 m ²	Prüfbericht
Ebenheit der Oberfläche	<15 mm unter der 2m Latte	SN 640 450	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Hauptunternehmer	Hauptunternehmer 1)	nach Strahlen	Protokoll
Haftzugfestigkeit der Oberfläche	Mittelwert Serie ≥ 1.5 N/mm ² Einzelwert Serie ≥ 1.0 N/mm ²	SN EN 1542 (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	Nach Strahlen mindestens: – 1 Serie / Abdicht.etappe – 1 Serie pro 500 m ²	Prüfbericht
Rauigkeit	0.5 mm \leq Rt \leq 1.2 mm 0.5 mm \leq Rt \leq 1.0 mm 2)	SN EN 1766: Sandersatzmethode (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Prüflabor	Nach Strahlen mindestens: – 1 Serie / Abdicht.etappe – 1 Serie pro 500 m ²	Prüfbericht
Sauberkeit	keine Verunreinigungen	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter 1)	vor Applikation Grundierung	Protokoll
Trockenheit	CM-Betonfeuchte $\leq 4.0\%$	ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4, Anhang A CM-Messung (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Prüflabor	vor Applikation Grundierung, 1 Serie à 3 Einzelmessungen (Vergleichsprüfung zu Tramex)	Prüfbericht
Trockenheit	Betonfeuchte $\leq 4.0\%$	Tramexgerät	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter 1)	vor Applikation Grundierung	Protokoll
Oberflächenporen	Poren aufgeweitet	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter 1)	nach Strahlen	Protokoll

1) im Beisein der Bauleitung

EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

PAVIDENSA, Seilerstrasse 22, Postfach, 3001 Bern
 031 310 20 34, www.pavidensa.ch, info@pavidensa.ch

Reprofilierung Untergrund

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung SN 640 450	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Ebenheit der Oberfläche	<15 mm unter der 2m Latte	SN 640 450	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Hauptunternehmer	Hauptunternehmer 1)	nach Strahlen	Protokoll
Haftzugfestigkeit der Oberfläche	Mittelwert Serie $\geq 1.5 \text{ N/mm}^2$ Einzelwert Serie $\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	SN EN 1542 (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	Nach Strahlen mindestens: – 1 Serie / Abdicht.etappe – 1 Serie pro 500 m ²	Prüfbericht
Rauigkeit	0.5 mm \leq Rt \leq 1.2 mm 0.5 mm \leq Rt \leq 1.0 mm (bei Lackbitumen)	EN 1766: Sandersatzmethode (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Prüflabor	Nach Strahlen mindestens: – 1 Serie / Abdicht.etappe – 1 Serie pro 500 m ²	Prüfbericht
Sauberkeit	keine Verunreinigungen	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter 1)	vor Applikation Grundierung	Protokoll
Trockenheit	CM-Betonfeuchte $\leq 4.0\%$	ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4, Anhang A CM-Messung (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Prüflabor	nach Strahlen, 1 Serie à 3 Einzelmessungen (Vergleichsprüfung zu Tramex)	Prüfbericht
Trockenheit	Betonfeuchte $\leq 4.0\%$	Tramexgerät	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter 1)	nach Strahlen, 1 Serie à 3 Einzelmessungen (Vergleichsprüfung zu CM-Methode)	Protokoll
Trockenheit	Betonfeuchte $\leq 4.0\%$	Tramexgerät	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter 1)	vor Applikation Grundierung	Protokoll

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Kunstharzversiegelung (Epoxidversiegelung, PMMA-Versiegelung) Grundierung unter PBD-Abdichtung

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung SN 640 450	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Vor Vergabe							
Leistungserklärung	Vorhanden, ausgestellt aufgrund EN 1504-2, Verfahren 5.1	visuell	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung	Vor Vergabe	Protokoll
während Einbau							
Witterung	keine Niederschläge	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation	Protokoll
Luftfeuchte	Luftfeuchte gemäss Angaben Systemhalter	Messgerät oder Thermohygrograph	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, während Applikation und stündlich während Ausreagieren	Protokoll
Lufttemperatur	Lufttemperatur gemäss Angaben Systemhalter	Messgerät oder Thermohygrograph	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, während Applikation und stündlich während Ausreagieren	Protokoll
Taupunkt	Untergrundtemp. $\geq 3^{\circ}\text{C}$ höher als Taupunkt	Messgerät oder aus Tabelle	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, während Applikation	Protokoll
Untergrundtemperatur	Untergrundtemperatur gemäss Angaben Systemhalter	Oberflächenfühler	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, während Applikation	Protokoll
Materialtemperatur	Materialtemperatur gemäss Angaben Systemhalter	Einstechfühler	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	während Applikation	Protokoll

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung SN 640 450	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
nach Einbau							
Beschaffenheit bei EP-Kunstharz	keine weissen Stellen (Wassereinwirkung während Ausreagieren)	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor / Abdichter	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Beschaffenheit PMMA-Kunstharz	keine Braunverfärbung aufgrund übermässiger Dicke, keine Elefantenhaut, keine schmierige Oberfläche	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor / Abdichter	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Porenfreiheit	keine Poren	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor / Abdichter	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Porenfreiheit mit Hochspannung als Unterstützung zu Porenfreiheit visuell (Verfahren je nach Aufbau nicht möglich)	keine Poren	Mit Hochspannung 2...6 kV je nach Aufbau	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Haftzugfestigkeit	Mittelwert Serie $\geq 1.5 \text{ N/mm}^2$ Einzelwert Serie $\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	SN EN 1542 (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	Nach Einbau mindestens: – 1 Serie / Abdicht.etappe – 1 Serie pro 1000 m ²	Prüfbericht

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Kunstharzgrundierung (Epoxidgrundierung, PMMA-Grundierung) Grundierung unter FLK-Abdichtung

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Vor Vergabe							
Leistungserklärung	Vorhanden, ausgestellt aufgrund EN 1504-2, Verfahren 5.1	visuell	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung	Vor Vergabe	Protokoll
während Einbau							
Witterung	keine Niederschläge	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation	Protokoll
Luftfeuchte	Luftfeuchte gemäss Angaben Sys- temhalter	Messgerät oder Ther- mohygrograph	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, wäh- rend Applikation und stündlich während Ausreagieren	Protokoll
Lufttemperatur	Lufttemperatur gemäss Angaben Systemhalter	Messgerät oder Ther- mohygrograph	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, wäh- rend Applikation und stündlich während Ausreagieren	Protokoll
Taupunkt	Untergrundtemp. $\geq 3^{\circ}\text{C}$ höher als Taupunkt	Messgerät oder aus Tabelle	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, wäh- rend Applikation	Protokoll
Untergrundtemperatur	Untergrundtemperatur gemäss An- gaben Systemhalter	Oberflächenfühler	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation und während Applikation	Protokoll
Materialtemperatur	Materialtemperatur gemäss Anga- ben Systemhalter	Einstechfühler	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	während Applikation	Protokoll

1) im Beisein der Bauleitung

EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
nach Einbau							
Einstreukorn (nur bei Epoxidgrundierungen)	Keine Epoxidüberdeckung über Einstreukorn	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor / Abdichter	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Beschaffenheit PMMA-Kunstharz	keine Braunverfärbung aufgrund übermässiger Dicke, keine Elefantenhaut, keine schmierige Oberfläche	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor / Abdichter	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Porenfreiheit visuell	keine Poren	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor / Abdichter	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Porenfreiheit mit Hochspannung als Unterstützung zu Porenfreiheit visuell (Verfahren je nach Aufbau nicht möglich)	keine Poren	Mit Hochspannung 2...6 kV je nach Aufbau	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Haftzugfestigkeit	Mittelwert Serie $\geq 1.5 \text{ N/mm}^2$ Einzelwert Serie $\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	SN EN 1542 (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	Nach Einbau mindestens: – 1 Serie / Abdicht.etappe – 1 Serie pro 500 m ²	Prüfbericht

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Lackbitumen

Grundierung unter PBD-Abdichtung

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung SN 640 450	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Ausführung - Lachenbildung in Tiefstellen - weisse Betonlunkern - Betonstruktur	keine keine durchschimmernd	visuell visuell visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung, evtl. Prüflabor	nach Einbau	Protokoll/ Prüfbericht
Ausführung - Verbrauch	80 ... 150 g/m ²	Lieferschein, Fläche	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Abdichter	nach Einbau	Protokoll

1) im Beisein der Bauleitung

EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Polymerbitumen-Dichtungsbahn

PBD-Abdichtung

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung SN 640 450	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Vor Vergabe							
Leistungserklärung	Vorhanden, ausgestellt aufgrund EN 14695	visuell	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung	Vor Vergabe	Protokoll
während Einbau							
Witterung	keine Niederschläge	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	1h vor Applikation, stündlich während Applikation	Protokoll
Lufttemperatur	≥5°C	Messgerät	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, stündlich während Applikation	Protokoll
Untergrundtemperatur	≥5°C	Oberflächenfühler	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	1h vor Applikation, stündlich während Applikation	Protokoll
nach Einbau							
Ausführung - Anordnung	ziegelartig, vom tiefsten Punkt ausgehend, max. 3-fach-Überlappungen	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Einbau, vollflächig	Prüfbericht
Ausführung - Überlappungen	im Mittel 100 mm, min. 70 mm, max. 150 mm (bei MA-Schutzschicht)	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Einbau, vollflächig	Prüfbericht
Ausführung - Hohlstellen	Keine	visuell, Laubrechen	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Einbau, vollflächig	Prüfbericht
Ausführung - Schweissraupe längs	Bitumenaustritt 5 - 30 mm vereinzelt bis 80 mm	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Einbau, vollflächig	Prüfbericht
Ausführung - Schweissraupe quer	Bitumenaustritt 5 - 150 mm	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Einbau, vollflächig	Prüfbericht

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

 PAV-A 05:2017
 Seite 8 von 18

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung SN 640 450	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Ausführung - mechanische Verletzungen	keine	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Einbau, vollflächig	Prüfbericht
Sauberkeit	keine Verschmutzungen auf der Abdichtung die zu mechanischen Verletzungen führen können	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Einbau, vollflächig	Prüfbericht
Haftzugfestigkeit	≥0.26 N/mm ² bei 30°C ≥0.76 N/mm ² bei 5°C	SIA 281/3 (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	Nach Einbau mindestens: - 1 Serie / Abdicht.etappe - 1 Serie pro 1000 m ²	Prüfbericht
Schälzugfestigkeit	≥1.0 N/mm ² bei 30°C ≥6.1 N/mm ² bei 5°C	SIA 281/2 (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	Nach Einbau mindestens: - 1 Serie / Abdicht.etappe - 1 Serie pro 1000 m ²	Prüfbericht
Hohlstellen bei Schälzugprüfung	≤3000 mm ²						

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Flüssigkunststoff FLK-Abdichtung

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung SN 640 450	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Vor Vergabe							
Leistungserklärung	Vorhanden, ausgestellt aufgrund ETB nach ETAG 033	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung	Vor Vergabe	Protokoll
während Einbau							
Witterung	keine Niederschläge	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation	Protokoll
Luftfeuchte	Luftfeuchte gemäss Angaben Sys- temhalter	Messgerät	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, wäh- rend Applikation	Protokoll
Lufttemperatur	Lufttemperatur gemäss Angaben Systemhalter	Messgerät	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, wäh- rend Applikation	Protokoll
Taupunkt	Untergrundtemp.. $\geq 3^{\circ}\text{C}$ höher als Taupunkt	Messgerät oder aus Tabelle	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, wäh- rend Applikation	Protokoll
Untergrundtemperatur	Untergrundtemperatur gemäss An- gaben Systemhalter	Oberflächenfühler	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	2 und 1h vor Applikation, wäh- rend Applikation	Protokoll
Materialtemperatur	Materialtemperatur gemäss Anga- ben Systemhalter	Einstechfühler	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	während Applikation	Protokoll
Rückstellprobe	$\geq 0,1 \text{ m}^2$, nominelle Einbaudicke		<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Abdichter	Bei Einbau mindestens: – 1 Rückstellprobe pro Tag	Protokoll

1) im Beisein der Bauleitung

EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung SN 640 450	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
nach Einbau							
Beschaffenheit	keine Stellen mit Ansätzen zu Schaumbildung (Wassereinwirkung)	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor / Unternehmer	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Porenfreiheit	keine Poren	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor / Unternehmer	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Porenfreiheit	keine Poren	Mit Hochspannung ~12.5kV	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	nach Ausreagieren	Prüfbericht/ Protokoll
Schichtdicke	MW Serie: \geq Solldicke ... \leq 4,0 EW Serie: \geq 1,5 ... \leq 4,5 (\leq 5,0 im Überlappungsbereich)	Schichtdickenmessgerät	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Prüflabor	Nach Einbau mindestens: – 1 Serie / Abdicht.etappe – 1 Serie pro 1000 m ²	Prüfbericht
Haftzugfestigkeit	Mittelwert Serie \geq 1.5 N/mm ² Einzelwert Serie \geq 1.0 N/mm ²	in Anlehnung an SIA 281/3 (Dreierserie)	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Prüflabor	Nach Einbau mindestens: – 1 Serie / Abdicht.etappe – 1 Serie pro 1000 m ²	Prüfbericht
Shore A-Härte	gemäss Angaben Hersteller	SN EN ISO 868	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Abdichter	Prüflabor	Nach Einbau mindestens: – 1 Serie pro Abdicht.etappe – 3 Serien pro Bauwerk – 1 Serie pro 1000 m ²	Prüfbericht

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Gussasphalt – Schutzschicht

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt, Häufigkeit, Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
während Einbau							
Witterung	keine Niederschläge Einbau auf trockene Unterlage Oberflächentemperatur der Unterlage min. 5°C.	Visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	vor Applikation und während Einbau	Protokoll
Gussasphalt	Sorte	Lieferscheine kontrollieren	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung	Jede Lieferung	Bauleitung
Gussasphalttemperatur	Temperatur ≤230 °C	Messung mit Thermometern	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	Kocheranfang, Kochermitte, Kocherende	Protokoll
Ausführung der Arbeitsfugen	Arbeitsfugen homogen geschlossen	Visuell	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung	Während und nach Einbau	Protokoll
Einbaukontrolle / Schichtstärke		SN 640 440b	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	nach Einbau	Einbaukontrolle
Mischguteigenschaften							
Korngrößenverteilung	Eignungsnachweis/SN 640 440b	SN 670 402 (SN EN 12697-2)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Prüflabor Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Löslicher Bindemittelgehalt	Eignungsnachweis/SN 640 440b	SN 670 401 (SN EN 12697-1)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Prüflabor Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Statische Eindringtiefe	EW nach 0.5 h ≤ Angabe im Eignungsnachweis Zunahme 0.5/1.0 h ≤ Angabe im Eignungsnachweis	SN 670 420 (SN EN 12697-20)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Prüflabor Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Dynamische Eindringtiefe	nach 2500 Zykl. EW ≤ Angabe im Eignungsnachweis Zunahme 2500-5000 Zyklen ≤ Angabe im Eignungsnachweis	SN 640 441-NA	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
1) im Beisein der Bauleitung		EW FW KP	Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr				PAV-A 05:2017 Seite 12 von 18

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt, Häufigkeit, Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Bindemittleigenschaften	(aus Rückgewinnung)						
Penetration 25°C	Eignungsnachweis	SN 670 500-7 (SN EN 1426)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Erweichungspunkt RuK	Eignungsnachweis/SN 640 440	SN 670 500-8 (SN EN 1427)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Elastische Rückstellung (für PmB:)	Eignungsnachweis/SN 670 210	SN 670 547 (SN EN 13398)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Gussasphalt – Deckschicht

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt, Häufigkeit, Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
während Einbau							
Witterung	keine Niederschläge Einbau auf trockene Unterlage Oberflächentemperatur der Unterlage min. 5°C.	visuell	<input type="checkbox"/> EW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	vor Applikation und während Einbau	Protokoll
Gussasphalt	Sorte	Lieferscheine kontrollieren	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung	Jede Lieferung	Bauleitung
Gussasphalttemperatur	Temperatur ≤ 230 °C	Messung mit Thermometern	<input type="checkbox"/> EW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	Kocheranfang, Kochermitte, Kocherende	Protokoll
Ausführung der Oberfläche	Abstreuen der GA-Deckschicht mit vorumhülltem Splitt	visuell	<input type="checkbox"/> EW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	Während des Einbaus	Protokoll
Ausführung der Arbeitsfugen	Arbeitsfugen homogen geschlossen	visuell	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung	Während und nach Einbau	Protokoll
Einbaukontrolle / Schichtstärke		SN 640 440b	<input type="checkbox"/> EW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	nach Einbau	Einbaukontrolle
Mischguteigenschaften							
Korngrößenverteilung	Eignungsnachweis/SN 640 440b	SN 670 402 (SN EN 12697-2)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Prüflabor Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Löslicher Bindemittelgehalt	Eignungsnachweis/SN 640 440b	SN 670 401 (SN EN 12697-1)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Prüflabor Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Statische Eindringtiefe	EW nach 0.5 h ≤ Angabe im Eignungsnachweis Zunahme 0.5/1.0 h ≤ Angabe im Eignungsnachweis	SN 670 420 (SN EN 12697-20)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Prüflabor Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

 PAV-A 05:2017
 Seite 14 von 18

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung	Methode	Überwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt, Häufigkeit, Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Dynamische Eindringtiefe	nach 2500 Zykl. EW ≤ Angabe im Eignungsnachweis Zunahme 2500-5000 Zyklen ≤ Angabe im Eignungsnachweis	SN 640 441-NA	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Bindemittleigenschaften (aus Rückgewinnung)							
Penetration 25°C	Eignungsnachweis	SN 670 500-7 (SN EN 1426)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Erweichungspunkt RuK	Eignungsnachweis/SN 640 440	SN 670 500-8 (SN EN 1427)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
			<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW	Gussasphaltunternehmer	Gussasphaltunternehmer	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Elastische Rückstellung (für PmB:)	Eignungsnachweis/SN 670 210	SN 670 547 (SN EN 13398)	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	alle 100 t je Schicht	Prüfbericht
Oberflächeneigenschaften							
Ebenheit der Fahrbahnoberfläche in Längsrichtung, W-Wert	Objektbezogen gemäss SN 640 521	SN 640 520	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	frühestens 6 Monate nach Verkehrsfreigabe, ganze Länge	Prüfbericht
Ebenheit der Fahrbahnoberfläche in Querrichtung, T-Wert	Objektbezogen gemäss SN 640 521	SN 640 520	<input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Prüflabor Bauherr	frühestens 6 Monate nach Verkehrsfreigabe, 3 Messungen pro Seite	Prüfbericht

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Randfuge mit heissverarbeitbaren Fugenmassen

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung	Methode	Fremdüberwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Vor Vergabe							
Leistungserklärung	Vorhanden, ausgestellt aufgrund EN 14188-1	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Bauleitung	Vor Vergabe	Protokoll
Kocher vor Aufschmelzen							
Inhalt Kocher	keine Fugenmasse vom Vortag	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer	vor Aufschmelzen	Protokoll
Fugenmasse und Voranstrich vor Aufschmelzen							
Produktbezeichnungen	gemäss Leistungserklärung	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer	vor Aufschmelzen	Protokoll
Kocher während Aufschmelzen							
Temperatur Ölmantel	maximal 30 °C über Vergiesstemperatur Fugenmasse	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer	während Aufschmelzen, jede 15 Minuten	Protokoll
Temperatur Fugenmasse	gemäss Herstellerangaben	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer	während Aufschmelzen, jede 15 Minuten	Protokoll
Durchmischung	kontinuierlich, motorbetrieben	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer	während Aufschmelzen	Protokoll

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung	Methode	Fremdüberwachung	zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Fugenmulde vor Einbau							
Breite	+/- 20 % der theoretischen Fugenbreite	Metermass	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer 1)	vor Einbau	Protokoll
Sauberkeit	keine Verschmutzungen	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer 1)	vor Einbau	Protokoll
Vorwärmen Fugenmulde vor Voranstrichapplikation	handwarm	sensorisch	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer 1)	vor Einbau	Protokoll
Voranstrichapplikation	vollflächig	visuell	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer 1)	vor Einbau	Protokoll
Trockenheit Voranstrich	vollflächig	sensorisch	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer 1)	vor Einbau	Protokoll
Einbau Fugenmasse							
Temperatur Fugenmasse im Kocher	gemäss Herstellerangaben	mit Thermometer	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer	während Aufschmelzen, jede 15 Minuten	Protokoll
Vorwärmen Fugenmulde vor Einbau Fugenmasse	handwarm	sensorisch	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer 1)	vor Einbau	Protokoll
Temperatur Fugenmasse nach Vergusslanze	gemäss Herstellerangaben	mit Thermometer	<input type="checkbox"/> EW <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/> KP	Bauleitung	Fugenunternehmer 1)	während Aufschmelzen, jede 15 Minuten	Protokoll

1) im Beisein der Bauleitung

 EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr

Gegenstand der Kontrolle zu kontrollierende / prüfende Eigenschaften	Anforderung	Methode	Fremdüberwachung zu veranlassen durch	Ausführung durch	Zeitpunkt/ Häufigkeit Anzahl	Aufzeichnungen über Prüfungen & Freigabe
Proben Fugenmasse						
Probe im Anlieferungszustand (Rückstellprobe)	Originalgebinde		Fugenunternehmer	Fugenunternehmer	1 pro Charge	Protokoll
Probe nach Kocher	mind. 10 kg		Fugenunternehmer	Fugenunternehmer	Jede Schicht, in Mitte Einbau	Protokoll
Eigenschaften Fugenmasse						
Aussehen und Beschaffenheit	homogen SN 670 281 (SN EN 14188-1)	SN 670 636 (SN EN 13880-6)	Bauleitung	Prüflabor	1 pro Brücke und Seite	Prüfbericht
Konus-Penetration bei +25 °C	gemäss SN 670 281 (SN EN 14188-1)	SN 670 632 (SN EN 13880-2)	Bauleitung	Prüflabor	1 pro Brücke und Seite	Prüfbericht
Kugel-Penetration und elastisches Rückstellvermögen bei +25 °C	gemäss SN 670 281 (SN EN 14188-1)	SN 670 633 (SN EN 13880-3)	Bauleitung	Prüflabor	1 pro Brücke und Seite	Prüfbericht
Haft- und Dehnvermögen	gemäss SN 670 281 (SN EN 14188-1)	SN 670 643 (SN EN 13880-13)	Bauleitung	Prüflabor	1 pro Brücke und Seite	Prüfbericht
Kocher nach Vergiessen						
Inhalt Kocher	entleert, entleerte Fugenmasse entsorgen	visuell	Fugenunternehmer	Fugenunternehmer	nach Vergiessen	Protokoll

Haftungsausschluss

PAVIDENSA ist darum bemüht, dass die Informationen auf den Empfehlungen korrekt sind. Sie beziehen sich auf Normalfälle und beruhen auf den Kenntnissen und Erfahrungen der PAVIDENSA-Fachgruppenmitglieder. PAVIDENSA kann aber keine Gewähr bezüglich ihrer Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung gewähren. PAVIDENSA schliesst die eigene Haftung und sonstige Verantwortung für allfällige Fehler oder Unterlassungen sowie für die Folgen der Benutzung der Empfehlungen aus.

1) im Beisein der Bauleitung

EW Eigenüberwachung, im Einheitspreis inbegriffen
 FW Fremdüberwachung, im LV ausgesetzt
 KP Kontrollprüfungen, zu Lasten Bauherr