Genereller Kontrollplan

Genereller Kontrollplan

Baustoff	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	**Ausführung**		
Prüfung	Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist.	**Unter-nehmer**	**TBA MT**	**Grundlage**
Beton				
Erstprüfung	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	**X**		BB2 - Anhang 10
Frischbetonkontrollen (FBK)	1 Kontrolle beinhaltet: Konsistenz, Luftgehalt, Rohdichte, Luft- und Frischbetontemperatur zusätzlich bei jeder Prüfkörperherstellung w/z-Wert			BB2 - Anhang 10 (Ablaufschema Seite 9)
Eigenkontrollen • allgemein	Pro Objekt, Betonsorte und Bausaison: Generell 1. Lieferung, nach 25, 50 und 100 m^3 1 Kontrolle (Mit Betonierprogramm anpassen, theoretisch 1., 26., 51. und 101. m^3) danach 1 Kontrolle pro 100 m^3	**X**		
• zusätzlich bei - Pfeiler / Stützen - Brückenkordon - Brückenträger / - Fahrbahnplatten	1 Kontrolle bei 1. Lieferung 1 Kontrolle bei jeder 1. Tageslieferung Von jeder Etappe: 1. Lieferung, nach 25, 50 und 100 m^3 1 Kontrolle danach 1 Kontrolle pro 100 m^3	**X**		
Qualität Beton	*Bei inkonstanten Ergebnissen ohne Vorhaltemass soll die Bauleitung eine höhere Kontrolldichte anordnen.*	**X**		
Quantität Beton	*Bei Vorfabrikationen sowie Grossprojekten wie Tunnelbauten wird der Umfang der Kontrollen in Absprache mit dem TBA / MT speziell festgelegt.*	**X**		
Fremdkontrollen	Parallelmessungen nach Bedarf		**X**	
Würfelherstellung	1 Serie beinhaltet jeweils 4 Würfel inkl. Transport TBA / MT	**X**		BB2 - Anhang 10
Eigenkontrollen • allgemein	1. Serie generell bei 1. Lieferung danach: 1 Serie bei jeder zweiten FBK	**X**		
Bohrkern Entnahme *(aus Gemischtmauerwerk für Überprüfung Druckfestigkeitsklasse C20/25)*	*Auf Anweisung öBL* *bei Bedarf oder Betonvolumen > 200 m^3* *ab 1000 m^3 zusätzliche Serie* *1 Serie beinhaltet je 3 Bohrkerne* *Bohrkern-$Ø_{innen}$ = 100 mm* *Inkl. Transport TBA / MT* *zur Fremdprüfung durch TBA / MT*	**X**		gemäss SN EN 12504-1 Beurteilung gemäss SN EN 13791
Druckfestigkeit	Fremdprüfung durch TBA / MT		**X**	

Baustoff	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	**Ausführung**		
Prüfung	Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist.	**Unter-nehmer**	**TBA MT**	**Grundlage**
Beton(Fortsetzung)				
Dauerhaftigkeit	Stichproben im Auftrag TBA / MT		**X**	
Mörtel und Betone für Instandsetzungen				
Erstprüfung	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	**X**		BB2 - Anhang 15
Eignungsprüfung (EP) an Musterfläche	bei Flächen > 100 m2 1 EP gem. Tabelle T2	**X**		BB2 - Anhang 15
Qualitätsprüfung an Kontrollflächen	min. 1 Kontrollfläche gem. Tab. T2	**X**		BB2 - Anhang 15
Fremdkontrollen	nach Bedarf		**X**	
Spritzbeton (inkl. Stahlfaserspritzbeton)				
Eignungsprüfung (EP)	(Vorversuche für EP und Musterflächen vor Ort gem. Tab T2) gemäss Liste der genehmigten Produkte*	**X**		BB2 - Anhang 11
Qualitätsüberwachung	Häufigkeit gem. Tab. T3	**X**		BB2 - Anhang 11
Fremdkontrollen	nach Bedarf		**X**	
Anker				
Versuchsanker				
• vorgespannte Anker	min. 3 Stück	**X**		SIA 267, SN 505 267
• ungespannte Anker	min. 3 Stück (Ausziehversuche)	**X**		
Spannproben				
• vorgespannte Anker	alle (davon min. 3 Stk. bzw. 10% ausführliche)	**X**		SIA 267, SN 505 267
• ungespannte Anker	min. 3 Stück je Bodentyp oder 5% der Anker (Zugprobe)	**X**		
Korrosionsschutz	(wo "umfassender Korrosionsschutz" verlangt)			SIA 267, SN 505 267
• vorgespannte Anker	alle	**X**		
• ungespannte Anker der Schutzstufen 2a und 3a				

Baustoff	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	**Ausführung**		
Prüfung	Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist.	**Unter-nehmer**	**TBA MT**	**Grundlage**
Einpressmörtel für Ankersysteme mit langer Nutzungsdauer sowie Mikropfähle				
Eignungsprüfung (EP) nach SN EN 446	Vorgängige Prüfungen gem. BB2 bzw. bei Lawinen- und Steinschlagverbauungen aus Typenliste Ankermörtel des BAFU	**X**		BB2 - Anhang 10
Produktionskontrollen während der Ausführung auf der Baustelle	Prüfungen gem. BB2			BB2 - Anhang 10
• vorgespannte Anker	Eine Kontrolle pro 25 Anker Wenn EP nicht am Objekt durchgeführt wurde 1. Kontrolle beim ersten Anker	**X**		
• ungespannte Anker mit Vollverbund (Nagel)	Eine Kontrolle pro 100 Anker Wenn EP nicht am Objekt durchgeführt wurde 1. Kontrolle beim ersten Anker	**X**		
• Mikropfähle	Eine Kontrolle pro 25 Pfähle Wenn EP nicht am Objekt durchgeführt wurde 1. Kontrolle beim ersten Pfahl	**X**		
Quantität	*Bei grosser Anzahl und guten Ergebnissen kann der Umfang nach Absprache mit der Abteilung Kunstbauten reduziert werden*			
Ungebundene Gemische (Fundationsschicht)				
Erstprüfung	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	**X**		BB2 - Anhang 8
Korngrössenverteilung pro Baumassnahme ab 500 m^3	1 Probe pro 500 m^3 aus Fundation mind. 3 Proben pro Baumassnahme	**X**		BB2 - Anhang 8
Fremdkontrollen	nach Bedarf		**X**	BB2 - Anhang 8
Stoffliche Zusammensetzung pro Baumassnahme ab 3000 m^3	1 Probe pro 3000 m^3 bei ungebundenen Gemischen aus Sekundärbaustoffen	**X**		BB2 - Anhang 8
Verdichtung pro Baumassnahme ab 1**0**00 m^2				
• Planum	1 ME-Messung pro 600 m^2 mind. 3 Messungen pro Prüfbericht	**X**		BB2 - Anhang 8
• Planie / Rohplanie	1 ME-Messung pro 300 m^2 mind. 3 Messungen pro Prüfbericht	**X**		BB2 - Anhang 8
Geotextilien				
Eignungsnachweis Produkt	gemäss Liste der genehmigten Produkte*		**X**	BB2 - Anhang 7

Genereller Kontrollplan

Baustoff	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	**Ausführung**		
Prüfung	Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist.	**Unternehmer**	**TBA MT**	**Grundlage**
Belag				
Typprüfung	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	**X**		BB2 - Anhang 9
Mischgutdeklaration	(Abgabe vor Beginn der Einbauarbeiten)	**X**		BB2 - Anhang 9
Mischgut				BB2 - Anhang 9
Eigenkontrollen				
Einbaustärken bis und mit 40 mm				
• Bis 200 t: pro Baumassnahme	Stichprobe [1)]	**X**		
• Ab 200 t: pro Baumassnahme	mindestens 2 Proben + 2 Rückstellproben	**X**		
• Ab 200 t: pro Tagesetappe oder vollendete 200 t	1 Probe + 1 Rückstellprobe	**X**		
Einbaustärken von 41 bis und mit 69 mm				
• Bis 350 t: pro Baumassnahme	Stichprobe [1)]	**X**		
• Ab 350 t: pro Baumassnahme	mindestens 2 Proben + 2 Rückstellproben	**X**		
• Ab 350 t: pro Tagesetappe oder vollendete 350 t	1 Probe + 1 Rückstellprobe	**X**		
Einbaustärken grösser gleich 70 mm				
• Bis 500 t: pro Baumassnahme	Stichprobe [1)] (mindestens 2 Proben + 2 Rückstellproben)	**X**		
• Ab 500 t: pro Baumassnahme	mindestens 2 Proben + 2 Rückstellproben	**X**		
• Ab 500 t: pro Tagesetappe oder vollendete 500 t	1 Probe + 1 Rückstellprobe	**X**		
Fremdkontrollen				
• Probenahme, Prüfung	nach Bedarf		**X**	

Genereller Kontrollplan

Baustoff	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	**Ausführung**		
Prüfung	Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist.	**Unter-nehmer**	**TBA MT**	**Grundlage**
Belag (Fortsetzung)				
Bindemittel aus Rückgewinnung				BB2 - Anhang 9
Eigenkontrollen	1 pro Schicht für jede Mischgutsorte und jeden Mischguttyp pro Einbauetappe (eine Prüfung innerhalb max. 5 Arbeitstagen)	**X**		
Fremdkontrollen	Prüfung fakultativ		**X**	
Verdichtungskontrollen	(mit Isotopensonde)			BB2 - Anhang 9
Eigenkontrollen	bei Belagsflächen > 2'500 m2 und bei Trag- und Schutzschichten auf Brücken 200 m der ersten Einbauetappe und ab 7500 m2 eine weitere Etappe von 200 m	**X**		
Bohrkerne				BB2 - Anhang 9
Fremdkontrollen	(Bohrkernentnahme im Regelfall durch Unternehmer, bei Bedarf durch Bauherr)			
Deckschicht, Tragdeckschicht				
• Bis 3000 m2	Stichprobe [1] (4 Bohrkerne)		**X**	
• Ab 3000 m2 - 5000 m2	4 Bohrkerne		**X**	
• Über 5000 m2	4 Bohrkerne pro vollendete 5000 m2		**X**	
Binder- / Trag-/Fundationsschichten				
• Bis 2500 m2	Stichprobe [1] (4 Bohrkerne)		**X**	
• Ab 2500 m2 - 5000 m2	4 Bohrkerne		**X**	
• Über 5000 m2	4 Bohrkerne pro vollendete 2500 m2		**X**	
Griffigkeit				BB2 - Anhang 9
Fremdkontrollen				
Deckschicht	Prüfung fakultativ		**X**	
Ebenheit				BB2 - Anhang 9
Fremdkontrollen				
Deckschicht	Prüfung fakultativ		**X**	
Einbauprotokoll				BB2 - Anhang 9
Eigenkontrollen				
Belagsarbeiten	pro Einbauetappe (Tagesetappe)	**X**		

[1] kleine Objekte mit besonderer Beanspruchung (z.B. Mischgut Typ S/H) wie Kreisel, Kreuzungen, Brücken, Tunnels, Nachteinbauten etc.

Genereller Kontrollplan

Baustoff	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	**Ausführung**		
Prüfung	Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist.	**Unternehmer**	**TBA MT**	**Grundlage**
Abdichtungen (PBD- und Kunststoffabdichtungen)				
Eignungsnachweis System	(nach Rücksprache Abt. KB)	**X**		BB2 - Anhänge 12 + 13
Abnahme der Oberfläche	(nach Rücksprache Abt. KB vor Beginn der Abdichtungsarbeiten)		**(X)**	BB2 - Anhänge 12 + 13
Haft-, Schälzugprüfungen	bei jedem Bauwerk pro Etappe bzw. Bauteil (horizontal bzw. vertikal): bei Flächen < 50m2 an 2 Prüfstellen, von 50 bis 250 m2 an 3 Prüfstellen und über 250 m2 für jede weiteren 250 m2 an einer zusätzlichen Prüfstelle; jede Prüfstelle umfasst je eine Serie von 3 Prüfungen		**X**	BB2 - Anhänge 12 + 13
Hydrophobierungen				
Erstprüfung	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	**X**		BB2 - Anhang 14
Eignungsprüfung (EP) an Musterfläche	bei Flächen > 500 m2 1 EP gemäss Tabelle T1	**X**		BB2 - Anhang 14
Qualitätsüberwachung an Kontrollflächen	wo Musterflächen geprüft wurde min. 1 Kontrollfläche gem. Tab. T1	**X**		BB2 - Anhang 14
	wo keine Musterfläche geprüft wurde reduzierte Kontrollen gem. Ziffer 7.2.2	**X**		BB2 - Anhang 14
Fremdkontrollen	nach Bedarf		**X**	
Tunnelbeschichtungen				
Erstprüfung	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	**X**		BB2 - Anhang 16
Eignungsprüfung (EP) an Musterfläche	bei Flächen > 500 m2 1 EP gemäss Tabelle 1	**X**		BB2 - Anhang 16
Qualitätsüberwachung an Kontrollflächen	min. 1 Kontrollfläche gem. Tabelle 1	**X**		BB2 - Anhang 16
Fremdkontrollen	nach Bedarf		**X**	

Genereller Kontrollplan

Baustoff	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	**Ausführung**		
Prüfung	Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist.	**Unter-nehmer**	**TBA MT**	**Grundlage**
Geklebte Leitschrankenanker / - Verbundanker, - Bewehrungsanschlüsse				
Eignungsprüfung Kleber	gemäss Liste der genehmigten Pro-dukte*	**X**		
Leitschrankenanker	Zugprüfungen als Stichproben im Auftrag der Bauleitung		**X**	ASTRA Richtlinie für Fahrzeugrückhalte-sys-teme, Teil B
Verbundanker für Aufbeton / Schubdübel	Mindestens 5 Zugprüfungen pro Objekt		**X**	
Bewehrungsanschlüsse	Wenn erforderlich (zuständig PV) mindestens 3 Zugprüfungen pro Objekt		**X**	

*** Die gültigen Listen der Sektion Materialtechnologie (TBA / MT) sind im IASO/Internet einsehbar.**