



## Genereller Kontrollplan

<b>Baustoff</b>	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	<b>Aus-führung</b>		<b>Grundlage</b>
<b>Prüfung</b>	<i>Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist</i>	Unter-nehmer	TBA MT	

### Beton

<b>Erstprüfung</b>	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	<b>X</b>		BB2 - Anhang 10
<b>Frischbetonkontrollen (FBK)</b>	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 <sup>3</sup> 1 Kontrolle (Mit Betonierprogramm anpassen, theoretisch 1., 26., 51. und 101. m <sup>3</sup> ) danach 1 Kontrolle pro 100 m <sup>3</sup>	<b>X</b>		
- 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 <sup>3</sup> 1 Kontrolle danach 1 Kontrolle pro 100 m <sup>3</sup>	<b>X</b>		
<i>Qualität Beton</i>	<i>Bei unkonstanten Ergebnissen ohne Vorhaltemass soll die Bauleitung eine höhere Kontrolldichte anordnen.</i>	<b>X</b>		
<i>Quantität Beton</i>	<i>Bei Vorfabrikationen sowie Grossprojekten wie Tunnelbauten wird der Umfang der Kontrollen in Absprache mit dem TBA / MT speziell festgelegt.</i>	<b>X</b>		
Fremdkontrollen	Parallelmessungen nach Bedarf		<b>X</b>	
<b>Würfelerstellung</b>	1 Serie beinhaltet jeweils 4 Würfel inkl. Transport TBA / MT	<b>X</b>		BB2 - Anhang 10
Eigenkontrollen - allgemein	1. Serie generell bei 1. Lieferung danach: 1 Serie bei jeder zweiten FBK	<b>X</b>		
<b>Druckfestigkeit</b>	Fremdprüfung durch TBA / MT		<b>X</b>	
<b>Dauerhaftigkeit</b>	Stichproben im Auftrag TBA / MT		<b>X</b>	

### Mörtel und Betone für Instandsetzungen

<b>Erstprüfung</b>	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	<b>X</b>		BB2 - Anhang 15
<b>Eignungsprüfung (EP) an Musterfläche</b>	bei Flächen > 100 m <sup>2</sup> 1 EP gem. Tabelle T2	<b>X</b>		BB2 - Anhang 15
<b>Qualitätsprüfung an Kontrollflächen</b>	min. 1 Kontrollfläche gem. Tab. T2	<b>X</b>		BB2 - Anhang 15
Fremdkontrollen	nach Bedarf		<b>X</b>	



Baustoff  Prüfung	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	Aus-führung		Grundlage
	<i>Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist</i>	Unter-nehmer	TBA MT	

### 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

Anker				
<b>Versuchsanker</b>				
vorgespannte Anker	min. 3 Stück	X		SIA 267, SN 505 267
ungespannte Anker	min. 3 Stück (Ausziehversuche)	X		
<b>Spannproben</b>				
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		
<b>Korrosionsschutz</b>	(wo "umfassender Korrosionsschutz" verlangt)			SIA 267, SN 505 267
- vorgespannte Anker				
- ungespannte Anker der Schutzstufen 2a und 3a	alle	X		

### 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
<b>Produktionskontrollen während der Ausführung auf der Baustelle</b>	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	<i>Bei grosser Anzahl und guten Ergebnissen kann der Umfang nach Absprache mit der Abteilung Kunstbauten reduziert werden</i>			



Baustoff	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	Aus-führung		Grundlage
	Prüfung	Unter-nehmer	TBA MT	

*Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist*

### Ungebundene Gemische (Fundationsschicht)

Eignungsprüfung	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	X		BB2 - Anhang 8
<b>Kornverteilung</b>	3 Proben pro 1000 m <sup>3</sup> aus Fundation	X		BB2 - Anhang 8
Fremdkontrollen	nach Bedarf		X	BB2 - Anhang 8
<b>Stoffliche Zusammensetzung</b>	1 Probe pro 3000 m <sup>3</sup> bei ungebundenen Gemischen aus Sekundärbaustoffen	X		BB2 - Anhang 8
<b>Verdichtung</b>				
Planum	1 ME-Messung pro 600 m <sup>2</sup> bei Bedarf	X		BB2 - Anhang 8
Planie / Rohplanie	1 ME-Messung pro 300 m <sup>2</sup> mind. 3 Messungen	X		BB2 - Anhang 8

### Geotextilien

Eignungsnachweis Produkt	gemäss Liste der genehmigten Produkte*		X	
--------------------------	--	--	---	--

### Belag

<b>Erstprüfung</b>	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	x		BB2 - Anhang 9
<b>Mischgutdeklaration</b>	(Abgabe vor Beginn der Einbauarbeiten)	x		BB2 - Anhang 9
<b>Mischgut</b>				BB2 - Anhang 9
Eigenkontrollen				
Deckschicht, Tragdeckschicht				
• Bis 200 t: pro Bauobjekt	Stichprobe <sup>1)</sup>	x		
• Ab 200 t: pro Bauobjekt	mindestens 2 Proben + 2 Rückstellproben	x		
• Ab 200 t: pro Tagesetappe oder vollendete 200 t	1 Probe + 1 Rückstellprobe	x		
Binder- / Trag-/Fundationsschichten				
• Bis 500 t: pro Bauobjekt	Stichprobe <sup>1)</sup> (mindestens 2 Proben + 2 Rückstellproben)	x		
• Ab 500 t: pro Bauobjekt	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	
<b>Bindemittel aus Rückgewinnung</b>				BB2 - Anhang 9
Eigenkontrollen	1 pro Schicht für jede Mischgutsorte und jeden Mischgutttyp pro Bauetappe (innerhalb max. 5 Arbeitstagen)	x		
Fremdkontrollen	Prüfung fakultativ		x	



Baustoff Prüfung	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	Aus-führung		Grundlage
	<i>Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist</i>	Unter-nehmer	TBA MT	
<b>Belag (Fortsetzung)</b>				
<b>Verdichtungskontrollen</b>	(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	x		
Fremdkontrollen	Prüfung fakultativ		x	
<b>Bohrkerne</b>				BB2 - Anhang 9
Fremdkontrollen	(Bohrkernentnahme im Regelfall durch Unternehmer, bei Bedarf durch Bauherr)			
Deckschicht, Tragdeckschicht				
• Bis 3000 m2	Stichprobe <sup>1)</sup> (4 Bohrkerne)		x	
• Ab 3000 m2 - 5000 m2	4 Bohrkerne		x	
• Über 5000 m2	4 Bohrkerne pro vollendete 5000 m2		x	
Binder- / Trag-/Foundationsschichten				
• Bis 2500 m2	Stichprobe <sup>1)</sup> (4 Bohrkerne)		x	
• Ab 2500 m2 - 5000 m2	4 Bohrkerne		x	
• Über 5000 m2	4 Bohrkerne pro vollendete 2500 m2		x	
<b>Griffigkeit</b>				BB2 - Anhang 9
Fremdkontrollen				
Deckschicht	Prüfung fakultativ		x	
<b>Ebenheit</b>				BB2 - Anhang 9
Fremdkontrollen				
Deckschicht	Prüfung fakultativ		x	
<b>Einbauprotokoll</b>				BB2 - Anhang 9
Eigenkontrollen				
Belagsarbeiten	pro Einbauetappe (Tagesetappe)	x		

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



Baustoff  Prüfung	Häufigkeit/Periodizität (Bemerkung)	Aus-führung		Grundlage
	<i>Im Regelfall, wenn kein Q-Projekt vom Projektverfasser vorgegeben ist</i>	Unter-nehmer	TBA MT	

### 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 < 50m <sup>2</sup> an 2 Prüfstellen, von 50 bis 250 m <sup>2</sup> an 3 Prüfstellen und über 250 m <sup>2</sup> für jede weiteren 250 m <sup>2</sup> 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 m <sup>2</sup> 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 m <sup>2</sup> 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	

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

### Geklebte Leitschrankenanker, - Verbundanker, - Bewehrungsanschlüsse

Eignungsprüfung Kleber	gemäss Liste der genehmigten Produkte*	X		
Leitschrankenanker	Zugprüfungen als Stichproben im Auftrag der Bauleitung		X	ASTRA Richtlinie für Fahrzeugrückhaltesysteme, Teil B
Verbundanker für Aufbeton / Schubdübel	Mindestens 5 Zugprüfungen pro Objekt		X	
Bewehrungsanschlüsse	Wenn erforderlich (zuständig PV) mindestens 3 Zugprüfungen pro Objekt		X	