



Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie

Aktueller Stand der Bauprodukte- und Prüfnormen

**FSKB Frühjahrstagung 2017
29. März 2017**

Inhalt

- **Korrigenda**
- **SIA 262/1** *Betonbau - Ergänzende Festlegungen*
- **SN EN 206** *Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*
- Merkblatt **SIA 2030** *Recyclingbeton*
- Merkblatt **SIA 2042** *Vorbeugung von Schäden durch die Alkali-Aggregat-Reaktion (AAR) bei Betonbauten*

Korrigenda

- Um inhaltliche Fehler oder unklare Formulierungen zu korrigieren
- Werden durch die NK SIA 262 freigegeben
- Prozess weniger aufwendig
- Es gibt keine öffentliche Vernehmlassung
- Veröffentlicht unter:
<http://www.sia.ch/de/dienstleistungen/sia-norm/korrigenda/korrigenda-sia/>



SIA 262/1 *Betonbau - Ergänzende Festlegungen (in Revision)*

- Korrigenda C1 (01.01.2015)
- Korrigenda C2 (01.11.2016)

Korrigenda C2 SIA 262/1 (1.11.16)



Seite	Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und kursiv markiert)																																				
14	Tabelle 6	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Eigenschaft</th> <th rowspan="2">Anhang</th> <th>Grenzwert</th> <th>Richtwert</th> </tr> <tr> <th>Prüfungsart TT-1</th> <th>Prüfungsart TT-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Sulfatwider- stand</td> <td>D</td> <td>$\Delta I_S \leq 1,2\%$</td> <td>$\Delta I_S \leq 1,2\%$</td> </tr> <tr> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>	Eigenschaft	Anhang	Grenzwert	Richtwert	Prüfungsart TT-1	Prüfungsart TT-2	---	---	---	---	Sulfatwider- stand	D	$\Delta I_S \leq 1,2\%$	$\Delta I_S \leq 1,2\%$	---	---	---	---	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Eigenschaft</th> <th rowspan="2">Anhang</th> <th>Grenzwert</th> <th>Richtwert</th> </tr> <tr> <th>Prüfungsart TT-1</th> <th>Prüfungsart TT-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Sulfatwider- stand</td> <td>D</td> <td>$\Delta I_S \leq 1,0\%$</td> <td>$\Delta I_S \leq 1,0\%$</td> </tr> <tr> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>	Eigenschaft	Anhang	Grenzwert	Richtwert	Prüfungsart TT-1	Prüfungsart TT-2	---	---	---	---	Sulfatwider- stand	D	$\Delta I_S \leq 1,0\%$	$\Delta I_S \leq 1,0\%$	---	---	---	---
Eigenschaft	Anhang	Grenzwert			Richtwert																																		
		Prüfungsart TT-1	Prüfungsart TT-2																																				
---	---	---	---																																				
Sulfatwider- stand	D	$\Delta I_S \leq 1,2\%$	$\Delta I_S \leq 1,2\%$																																				
---	---	---	---																																				
Eigenschaft	Anhang	Grenzwert	Richtwert																																				
		Prüfungsart TT-1	Prüfungsart TT-2																																				
---	---	---	---																																				
Sulfatwider- stand	D	$\Delta I_S \leq 1,0\%$	$\Delta I_S \leq 1,0\%$																																				
---	---	---	---																																				

Korrigenda C2 SIA 262/1 (1.11.16)

39

H.6

Vorbereitung der Messproben

- Frischbetonprobe entnehmen gemäss SN EN 12350-1
- Bei einem Grösstkorn D_{max} **zwischen 8 und** 32 mm werden mindestens 6 kg Frischbeton benötigt. Bei kleinerem Grösstkorn kann die Frischbetonmenge reduziert werden.

Vorbereitung der Messproben

- Frischbetonprobe entnehmen gemäss SN EN 12350-1
- Bei einem Grösstkorn D_{max} **von 8 bis** 32 mm werden mindestens 6 kg Frischbeton benötigt. Bei kleinerem Grösstkorn kann die Frischbetonmenge reduziert werden. **Bei selbstverdichtendem Beton (SVB) ist eine Probemenge von mindestens 10 kg Frischbeton zu verwenden.**

Korrigenda C2 SIA 262/1 (1.11.16)

BIS

I.7

Durchführung

I.7.1

Prismen

- Die Karbonatisierungstiefe wird an 3 bis 5 Stellen der vier Seitenflächen des Prismas auf 1 mm genau gemessen und daraus die mittlere Karbonatisierungstiefe pro Seite d_{KE} auf 0,1 mm genau berechnet und protokolliert.

Durchführung

Prismen

- Die Karbonatisierungstiefe wird an 3 bis 5 Stellen der vier Seitenflächen des Prismas auf 1 mm genau gemessen und daraus die mittlere Karbonatisierungstiefe pro Seite d_{KE} auf 0,1 mm genau berechnet und protokolliert.

Karbonatisierungsspitzen (z.B. wegen Poren, porösen oder bereits karbonatisierten Gesteinskörnern), auch jene > 4 mm, sind gemäss SN CEN/TS 12390-10:2007 zu berücksichtigen.



SN EN 206 *Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

- Korrigenda C1 (01.11.2016)
- Korrigenda C2 (in Arbeit)

Korrigenda C2 SN EN 206 (in Arbeit)

Seite	Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und kursiv markiert)
15	NA.5.3.4.10	<p>Werden in Abweichung von Ziffer 5.3.4.9 für die Herstellung von Betonen mit einem hohen Sulfatwiderstand gemäss Tabelle NA.10 objektspezifisch andere als die in Tabelle NA.11 aufgeführten Zemente oder Zement-Zusatzstoffkombinationen verwendet, gilt Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Es dürfen nur Zemente, die für den Tiefbau frei gegeben sind (Expositionsklassen XD(CH) und XF(CH)), verwendet werden. – Der Nachweis der Sulfatbeständigkeit des Betons muss mit der Prüfung gemäss Anhang D der SIA 262/1 erbracht werden. – Im Rahmen der Erstprüfung gemäss Anhang A der SN EN 206, sind für jede Betonsorte drei Prüfungen gemäss SIA 262/1, Anhang D, mit Prüfkörpern aus drei an unterschiedlichen Tagen produzierten Betonchargen durchzuführen. Dabei darf keiner der drei Mittelwerte der Ausdehnung Δl_s den Grenzwert von 1,0‰ überschreiten. – Der Nachweis ist für jede Betonsorte zu erbringen. – Die Bildung von Betonfamilien ist nicht erlaubt. – Für die werkseigene Produktionskontrolle gilt Tabelle NA.14 für die Prüfhäufigkeit des Chloridwiderstandes. – Im Zweifelsfall sind Fachleute zur Beurteilung des Vorgehens und der Ergebnisse beizuziehen. 	<p>Werden in Abweichung von Ziffer 5.3.4.9 für die Herstellung von Betonen mit einem hohen Sulfatwiderstand gemäss Tabelle NA.10 in besonderen Fällen andere als die in Tabelle NA.11 aufgeführten Zemente oder Zement-Zusatzstoffkombinationen verwendet, gilt Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Es dürfen nur Zemente, die für den Tiefbau frei gegeben sind (Expositionsklassen XD(CH) und XF(CH)), verwendet werden. – Der Nachweis der Sulfatbeständigkeit des Betons muss mit der Prüfung gemäss Anhang D und L der SIA 262/1 erbracht werden. – Im Rahmen der Erstprüfung gemäss Anhang A der SN EN 206, sind für jede Betonsorte drei Prüfungen gemäss SIA 262/1, Anhang D, mit Prüfkörpern aus drei an unterschiedlichen Tagen produzierten Betonchargen durchzuführen. Dabei darf keiner der drei Mittelwerte der Ausdehnung Δl_s den Grenzwert von 1,0‰ (Anhang D) bzw. 0,5‰ (Anhang L) überschreiten. Abweichungen sind von einer Fachperson zu beurteilen. – Der Nachweis ist für jede Betonsorte zu erbringen. – Die Bildung von Betonfamilien ist nicht erlaubt. – Für die werkseigene Produktionskontrolle werden die Prüfungen gemäss SIA 262/1, Anhang D und L, verwendet. Für die Prüfung gemäss Anhang D gilt die Tabelle NA.14 für die Prüfhäufigkeit des Chloridwiderstandes. Bei jeder dritten Prüfung ist parallel dazu die Prüfung gemäss Anhang L durchzuführen. – Im Zweifelsfall sind Fachleute zur Beurteilung des Vorgehens und der Ergebnisse beizuziehen.

In jedem Fall

Korrigenda C2 SN EN 206 (in Arbeit)

Seite	Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und kursiv markiert)																			
19	Tab. NA.11 (alt)	<p>Tabelle NA.11 Liste der in der Schweiz zulässigen Zemente mit hohem Sulfatwiderstand (Stand 06.01.2015, aktualisierte Liste: www.sia.ch/register)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zementart</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Massgebende Regelung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Portlandzement</td> <td>CEM I-SR 3</td> <td rowspan="2">Norm SN EN 197-1</td> </tr> <tr> <td>Hochofenzement</td> <td>CEM III/B-SR</td> </tr> <tr> <td>Portlandkompositzement ¹⁾</td> <td>CEM II/B-M (S-T)-HS-CH</td> <td>Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1</td> </tr> <tr> <td>Portlandkompositzement ²⁾</td> <td>CEM II/A-M (D-LL)-HS-CH</td> <td>Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Hersteller: Holcim (Schweiz) AG, gemäss Entscheid der S-Cert AG, Schweizerische Zertifizierungsstelle für Bauprodukte, vom 7.9.2012. 2) Hersteller: Ciments Vigier SA, Pèry, gemäss Entscheid der S-Cert AG, Schweizerische Zertifizierungsstelle für Bauprodukte, vom 23.9.2014.</p>	Zementart	Bezeichnung	Massgebende Regelung	Portlandzement	CEM I-SR 3	Norm SN EN 197-1	Hochofenzement	CEM III/B-SR	Portlandkompositzement ¹⁾	CEM II/B-M (S-T)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1	Portlandkompositzement ²⁾	CEM II/A-M (D-LL)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1						
Zementart	Bezeichnung	Massgebende Regelung																				
Portlandzement	CEM I-SR 3	Norm SN EN 197-1																				
Hochofenzement	CEM III/B-SR																					
Portlandkompositzement ¹⁾	CEM II/B-M (S-T)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1																				
Portlandkompositzement ²⁾	CEM II/A-M (D-LL)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1																				
19	Tab. NA.11 (neu)	<p>Tabelle NA.11 Liste der in der Schweiz zulässigen SR-Zemente mit hohem Sulfatwiderstand und freigegebenen HS-CH-Zemente mit hohem Sulfatwiderstand (Stand 06.03.2017, aktualisierte Liste: www.sia.ch/register)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zementart</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Massgebende Regelung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Portlandzement</td> <td>CEM I-SR 0</td> <td rowspan="3">Norm SN EN 197-1</td> </tr> <tr> <td>Portlandzement</td> <td>CEM I-SR 3</td> </tr> <tr> <td>Hochofenzement</td> <td>CEM III/B-SR</td> </tr> <tr> <td>Portlandkompositzement ¹⁾</td> <td>CEM II/B-M (S-T)-HS-CH</td> <td>Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1</td> </tr> <tr> <td>Portlandkompositzement ²⁾</td> <td>CEM II/A-M (D-LL)-HS-CH</td> <td>Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1</td> </tr> <tr> <td>Portlandkompositzement ³⁾</td> <td>CEM II/B-M (S-LL)-HS-CH</td> <td>Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Hersteller: Holcim (Schweiz) AG, gemäss Entscheid der S-Cert AG, Schweizerische Zertifizierungsstelle für Bauprodukte, vom 7.9.2012. 2) Hersteller: Ciments Vigier SA, Pèry, gemäss Entscheid der S-Cert AG, Schweizerische Zertifizierungsstelle für Bauprodukte, vom 23.9.2014. 3) Hersteller: Jura-Cement-Fabriken AG und Juracime SA, gemäss Entscheid der S-Cert AG vom 24.3.2016.</p>	Zementart	Bezeichnung	Massgebende Regelung	Portlandzement	CEM I-SR 0	Norm SN EN 197-1	Portlandzement	CEM I-SR 3	Hochofenzement	CEM III/B-SR	Portlandkompositzement ¹⁾	CEM II/B-M (S-T)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1	Portlandkompositzement ²⁾	CEM II/A-M (D-LL)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1	Portlandkompositzement ³⁾	CEM II/B-M (S-LL)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1	
Zementart	Bezeichnung	Massgebende Regelung																				
Portlandzement	CEM I-SR 0	Norm SN EN 197-1																				
Portlandzement	CEM I-SR 3																					
Hochofenzement	CEM III/B-SR																					
Portlandkompositzement ¹⁾	CEM II/B-M (S-T)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1																				
Portlandkompositzement ²⁾	CEM II/A-M (D-LL)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1																				
Portlandkompositzement ³⁾	CEM II/B-M (S-LL)-HS-CH	Nationaler Anhang NB zur SN EN 197-1																				
15	NA.5.3.4.11		<p>SR-Zemente gemäss SN EN 197-1, die nicht in der Tabelle NA.11 (Stand 06.03.2017) aufgeführt sind, müssen gemäss dem nationalen Anhang NB der SN EN 197-1 geprüft werden, damit sie in die Tabelle NA.11 aufgenommen werden.</p> <p>Das Prüfprogramm wird reduziert, in dem nur die Prüfungen mit Prüfbeginn nach 28 Tagen durchgeführt werden müssen.</p> <p>Voraussetzung für die Freigabe als SR-Zement ist die Freigabe für Tiefbaubetone gemäss nationalem Anhang NB der SN EN 206.</p>																			

Korrigenda C2 SN EN 206 (in Arbeit)

Seite	Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und kursiv markiert)								
	Trockenbeton										
25	Tabelle NA.14	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wasserleitfähigkeit</th> <th>Karbonatisierungswiderstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>ohne</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾</td> <td>Mind. 4 pro Jahr oder alle 500 m³, ab 4'000 m³ alle 1'000 m³, ab 30'000 m³ alle 1'500 m³</td> </tr> </tbody> </table>	Wasserleitfähigkeit	Karbonatisierungswiderstand	Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>ohne</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾	Mind. 4 pro Jahr oder alle 500 m ³ , ab 4'000 m ³ alle 1'000 m ³ , ab 30'000 m ³ alle 1'500 m ³	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wasserleitfähigkeit</th> <th>Karbonatisierungswiderstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>ohne</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾</td> <td>Mind. 4 pro Jahr oder alle 500 m³, ab 4'000 m³ alle 1'000 m³, ab 17'000 m³ alle 1'250 m³, ab 30'000 m³ alle 1'500 m³, ab 60'000 m³ alle 3'000 m³</td> </tr> </tbody> </table>	Wasserleitfähigkeit	Karbonatisierungswiderstand	Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>ohne</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾	Mind. 4 pro Jahr oder alle 500 m ³ , ab 4'000 m ³ alle 1'000 m ³ , ab 17'000 m³ alle 1'250 m³, ab 30'000 m ³ alle 1'500 m ³ , ab 60'000 m³ alle 3'000 m³
Wasserleitfähigkeit	Karbonatisierungswiderstand										
Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>ohne</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾	Mind. 4 pro Jahr oder alle 500 m ³ , ab 4'000 m ³ alle 1'000 m ³ , ab 30'000 m ³ alle 1'500 m ³										
Wasserleitfähigkeit	Karbonatisierungswiderstand										
Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>ohne</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾	Mind. 4 pro Jahr oder alle 500 m ³ , ab 4'000 m ³ alle 1'000 m ³ , ab 17'000 m³ alle 1'250 m³, ab 30'000 m ³ alle 1'500 m ³ , ab 60'000 m³ alle 3'000 m³										
25	Tabelle NA.14	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wasserleitfähigkeit</th> <th>Karbonatisierungswiderstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>mit</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾</td> <td>Mind. 2 pro Jahr oder alle 1'000 m³, ab 4'000 m³ alle 2'000 m³, ab 30'000 m³ alle 3'000 m³</td> </tr> </tbody> </table>	Wasserleitfähigkeit	Karbonatisierungswiderstand	Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>mit</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾	Mind. 2 pro Jahr oder alle 1'000 m ³ , ab 4'000 m ³ alle 2'000 m ³ , ab 30'000 m ³ alle 3'000 m ³	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wasserleitfähigkeit</th> <th>Karbonatisierungswiderstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>mit</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾</td> <td>Mind. 2 pro Jahr oder alle 1'000 m³, ab 4'000 m³ alle 2'000 m³, ab 17'000 m³ alle 2'500 m³, ab 30'000 m³ alle 3'000 m³, ab 60'000 m³ alle 6'000 m³</td> </tr> </tbody> </table>	Wasserleitfähigkeit	Karbonatisierungswiderstand	Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>mit</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾	Mind. 2 pro Jahr oder alle 1'000 m ³ , ab 4'000 m ³ alle 2'000 m³, ab 17'000 m³ alle 2'500 m³, ab 30'000 m ³ alle 3'000 m ³ , ab 60'000 m³ alle 6'000 m³
Wasserleitfähigkeit	Karbonatisierungswiderstand										
Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>mit</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾	Mind. 2 pro Jahr oder alle 1'000 m ³ , ab 4'000 m ³ alle 2'000 m ³ , ab 30'000 m ³ alle 3'000 m ³										
Wasserleitfähigkeit	Karbonatisierungswiderstand										
Prüfhäufigkeit für Betonhersteller <u>mit</u> ausreichende Erfahrung ⁵⁾	Mind. 2 pro Jahr oder alle 1'000 m ³ , ab 4'000 m ³ alle 2'000 m³, ab 17'000 m³ alle 2'500 m³, ab 30'000 m ³ alle 3'000 m ³ , ab 60'000 m³ alle 6'000 m³										

Korrigenda C2 SN EN 206 (in Arbeit)

Seite	Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und kursiv markiert)																																								
25	Tabelle NA.14	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Frost-Tausalz widerstand</th> </tr> <tr> <th>mittel</th> <th>hoch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prüfung gemäss SIA 262/1</td> <td colspan="2">Anhang C</td> </tr> <tr> <td>Prüfung ist durchzuführen bei den Expositionsklassen (CH)</td> <td>XF2, XF3</td> <td>XF4</td> </tr> <tr> <td>Prüfung ist durchzuführen bei den Betonsorten gemäss Tabelle NA.5</td> <td>Sorte D und F</td> <td>Sorte E und G</td> </tr> <tr> <td>Grenzwert für Mittelwert</td> <td>$m \leq \del{1'200} \text{ g/m}^2$</td> <td>$m \leq 200$ oder $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$</td> </tr> <tr> <td>Grenzwert für Mittelwert + Grenzabweichung</td> <td>$m \leq \del{1'800} \text{ g/m}^2$</td> <td>$m \leq 250$ oder $m \leq 800 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$</td> </tr> </tbody> </table>		Frost-Tausalz widerstand		mittel	hoch	Prüfung gemäss SIA 262/1	Anhang C		Prüfung ist durchzuführen bei den Expositionsklassen (CH)	XF2, XF3	XF4	Prüfung ist durchzuführen bei den Betonsorten gemäss Tabelle NA.5	Sorte D und F	Sorte E und G	Grenzwert für Mittelwert	$m \leq \del{1'200} \text{ g/m}^2$	$m \leq 200$ oder $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$	Grenzwert für Mittelwert + Grenzabweichung	$m \leq \del{1'800} \text{ g/m}^2$	$m \leq 250$ oder $m \leq 800 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Frost-Tausalz widerstand</th> </tr> <tr> <th>mittel</th> <th>hoch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prüfung gemäss SIA 262/1</td> <td colspan="2">Anhang C</td> </tr> <tr> <td>Prüfung ist durchzuführen bei den Expositionsklassen (CH)</td> <td>XF2, XF3</td> <td>XF4</td> </tr> <tr> <td>Prüfung ist durchzuführen bei den Betonsorten gemäss Tabelle NA.5</td> <td>Sorte D und F</td> <td>Sorte E und G</td> </tr> <tr> <td>Grenzwert für Mittelwert</td> <td>$m \leq \del{2'500} \text{ g/m}^2$</td> <td>$m \leq 200$ oder $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$</td> </tr> <tr> <td>Grenzwert für Mittelwert + Grenzabweichung</td> <td>$m \leq \del{3'000} \text{ g/m}^2$</td> <td>$m \leq 250$ oder $m \leq 800 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$</td> </tr> </tbody> </table>		Frost-Tausalz widerstand		mittel	hoch	Prüfung gemäss SIA 262/1	Anhang C		Prüfung ist durchzuführen bei den Expositionsklassen (CH)	XF2, XF3	XF4	Prüfung ist durchzuführen bei den Betonsorten gemäss Tabelle NA.5	Sorte D und F	Sorte E und G	Grenzwert für Mittelwert	$m \leq \del{2'500} \text{ g/m}^2$	$m \leq 200$ oder $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$	Grenzwert für Mittelwert + Grenzabweichung	$m \leq \del{3'000} \text{ g/m}^2$	$m \leq 250$ oder $m \leq 800 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$
	Frost-Tausalz widerstand																																										
	mittel	hoch																																									
Prüfung gemäss SIA 262/1	Anhang C																																										
Prüfung ist durchzuführen bei den Expositionsklassen (CH)	XF2, XF3	XF4																																									
Prüfung ist durchzuführen bei den Betonsorten gemäss Tabelle NA.5	Sorte D und F	Sorte E und G																																									
Grenzwert für Mittelwert	$m \leq \del{1'200} \text{ g/m}^2$	$m \leq 200$ oder $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$																																									
Grenzwert für Mittelwert + Grenzabweichung	$m \leq \del{1'800} \text{ g/m}^2$	$m \leq 250$ oder $m \leq 800 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$																																									
	Frost-Tausalz widerstand																																										
	mittel	hoch																																									
Prüfung gemäss SIA 262/1	Anhang C																																										
Prüfung ist durchzuführen bei den Expositionsklassen (CH)	XF2, XF3	XF4																																									
Prüfung ist durchzuführen bei den Betonsorten gemäss Tabelle NA.5	Sorte D und F	Sorte E und G																																									
Grenzwert für Mittelwert	$m \leq \del{2'500} \text{ g/m}^2$	$m \leq 200$ oder $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$																																									
Grenzwert für Mittelwert + Grenzabweichung	$m \leq \del{3'000} \text{ g/m}^2$	$m \leq 250$ oder $m \leq 800 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$																																									
33	NB.6.2.1	- AAR-Beständigkeit gemäss SIA 2042.	- AAR-Beständigkeit gemäss SIA 2042 und Ziffer NB.6.2.3.																																								
33	NB.6.2.3	Die Referenzmischung Nr. 7.1 mit dem Referenzzement und der Gesteinskörnung A muss bei der Performance-Prüfung nach 5 Monaten eine Ausdehnung von $\geq 0,250 \text{ mm/m}$ aufweisen, die Referenzmischung Nr. 7.2 mit dem Referenzzement und der Gesteinskörnung B eine Ausdehnung im Bereich von $0,110$ bis 220 -mm/m.	Die Referenzmischung Nr. 7.1 mit dem Referenzzement und der Gesteinskörnung A muss bei der Performance-Prüfung nach 5 Monaten eine Ausdehnung von $\geq 0,250 \text{ mm/m}$ aufweisen, die Referenzmischung Nr. 7.2 mit dem Referenzzement und der Gesteinskörnung B eine Ausdehnung im Bereich von $0,110$ bis 0,220 mm/m.																																								
40	NC.6.2.1	- AAR-Beständigkeit gemäss SIA 2042.	- AAR-Beständigkeit gemäss SIA 2042 und Ziffer NC.6.2.4.																																								

Korrigenda C2 SN EN 206 (in Arbeit)

10	NA.5.2.5.2.1(8) (neu)		<p>Andere Stoffe, z.B. Zusatzstoffe (Typ I), dürfen angewendet werden, wenn deren spezifische Eignung nachgewiesen ist. Die spezifische Eignung gilt als nachgewiesen, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> – eine Europäische Technische Bewertung, die sich ausdrücklich auf die Verwendung von Zusatzstoffen in Beton nach EN 206 bezieht, vorliegt und – die Anforderungen gemäss nationalem Anhang NC der SN EN 206 eingehalten werden. <p>Diesbezügliche Änderungen werden auf der Webseite des SIA unter www.sia.ch/register publiziert.</p>
36	NC.2.2	Antrag für die Freigabe eines reaktiven Zusatzstoffs (Typ II) nach SN EN 206, für den es keine schweizerischen Regelungen für die Verwendung gemäss SN EN 206 gibt.	Antrag für die Freigabe eines Stoffes gemäss NA.5.2.5.2.1(8) oder eines reaktiven Zusatzstoffs (Typ II) nach SN EN 206, für den es keine schweizerischen Regelungen für die Verwendung gemäss SN EN 206 gibt.
38	NC.4.3.3		<p>Beim Antrag für die Freigabe eines Stoffes gemäss NA.5.2.5.2.1(8), für den kein k-Wert festgelegt werden soll, müssen mindestens folgende Prüfmischungen mit dem Maximalgehalt dieses Stoffes hergestellt und geprüft werden:</p> <p>Für Hochbautone: Prüfmischung 1 und 3</p> <p>Für Tiefbaubetone: Prüfmischung 5 und 7.</p> <p>Für die Herstellung der Betone ist ein Zement aus der Tabelle NA.1 auszuwählen.</p>
42	NC.10.2.3 (neu)		<p>Bei Anträgen NC.2.2 für die Freigabe eines Stoffes gemäss NA.5.2.5.2.1(8), für den kein k-Wert festgelegt werden soll, entscheidet die Normkommission SIA 262 «Betonbau» über den Prüfumfang.</p> <p>Bei Produkten mit denen in der Schweiz keine Erfahrungen vorhanden sind, kann die Normkommission SIA 262 «Betonbau» zusätzliche Prüfungen verlangen.</p>
42	NC.10.3.3	Nach erfolgreicher Prüfung des Antrages erteilt die Zertifizierungsstelle für Zement dem Antragssteller mit, dass die beantragte Kombination von Zement und Zusatzstoff bzw. der beantragte Zusatzstoff für den Einsatz in Beton nach SN EN 206 frei gegeben ist.	<p>Nach erfolgreicher Prüfung des Antrages erteilt die Zertifizierungsstelle für Zement dem Antragssteller mit, dass die beantragte Kombination von Zement und Zusatzstoff bzw. der beantragte Zusatzstoff für den Einsatz in Beton nach SN EN 206 frei gegeben ist.</p> <p>Bei Anträgen NC.2.2 für die Freigabe eines Stoffes gemäss NA.5.2.5.2.1(8), für den kein k-Wert festgelegt werden soll, entscheidet die Normkommission SIA 262 «Betonbau» über die Freigabe.</p>

Korrigenda C2 SN EN 206 (in Arbeit)

43	NC.11	Der Leiter der Arbeitsgruppe «Beton» der Normenkommission SIA 262 «Betonbau» ist dafür besorgt, dass die Tabelle NA.1 «Liste der frei gegebenen Zemente auf der Webseite des SIA unter www.sia.ch/register laufend aktualisiert wird .	<i>Der Leiter der Arbeitsgruppe «Beton» der Normenkommission SIA 262 «Betonbau» ist dafür besorgt, dass die Tabelle NA.1 Listen der frei gegebenen Zemente, Zusatzstoffe sowie Stoffen gemäss NA.5.2.5.2.1(8) auf der Webseite des SIA unter www.sia.ch/register laufend aktualisiert wird .</i>
----	-------	---	---



Merkblatt **SIA 2030** *Recyclingbeton*

- Das Merkblatt SIA 2030 wird im 2017 revidiert:
 - Anpassung an Betonsorten der SN EN 206
 - Nachweis für XF1
 - Korrektur der Bemessungswerte
 - Frage der Definition über Leistungswerte oder RC-Anteile
 - Etc.



Merkblatt **SIA 2042 AAR**

- Korrigenda C1 (01.01.2015)
- Korrigenda C2 (01.11.2015)
- Korrigenda C3 (in Arbeit)

Korrigenda C3 SIA MB 2042 (in Arbeit)

Seite	Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und kursiv markiert)
9	2.1.7	Beton mit Recyclinggranulat kann für Betonbauten ohne verlangte AAR-Beständigkeit eingesetzt werden oder für die Präventionsklasse P1 (gemäss Ziffer 2.2). Siehe dazu auch Ziffer 3.2.7 und 3.2.8	Beton mit Recyclingmaterial (Beton- und Mischgranulat) kann für Betonbauten ohne verlangte AAR-Beständigkeit eingesetzt werden. <i>Für die Präventionsklasse P1 darf ohne Nachweis gemäss Ziffer 3.2.7 und 3.2.8 nur Beton mit Betongranulat verwendet werden.</i> <i>Für die Präventionsklassen P2 und P3 ist gemäss den Ziffern 3.2.7 und 3.2.8 vorzugehen. Zusätzlich ist ein Zement mit allgemein anerkannter Wirkung bei erfahrungsgemäss mittel bis stark AAR-reaktiven Gesteinskörnungen zu verwenden. In Zweifelsfällen sind Fachleute beizuziehen.</i>
12	3.2.8	Im Fall von allgemeinen rezyklierten Gesteinskörnungen soll das Material als potenziell reaktive Gesteinskörnung betrachtet werden, es sei denn, die in Frage kommende Gesteinskörnung wurde als nicht reaktiv eingestuft (SN-EN 12620, Anhang D 3.2). Regionale Informationen sind z.B. in [Merz 2006] und [cemsuisse 2005] zu finden. Falls die Gesteinskörnung als potenziell reaktiv eingestuft wird, muss mit der Beton-Performance-Prüfung (Ziffer 3.3) nachgewiesen werden, dass der Beton AAR-beständig ist.	<i>Rezyklierte Gesteinskörnungen sind als potenziell reaktive Gesteinskörnungen zu betrachten, es sei denn die Herkunft der ursprünglichen, primären Gesteinskörnung ist zweifelsfrei bekannt und diese ist nachweislich als nicht reaktiv eingestuft. Für potentiell AAR-reaktive rezyklierte Gesteinskörnungen muss mit der Beton-Performance-Prüfung (Ziffer 3.3) nachgewiesen werden, dass der Beton AAR-beständig ist.</i> <i>Die Beurteilung einer Beton-Performance-Prüfung ist auf rezyklierte Gesteinskörnungen gleicher Herkunft bzw. einer Aufbereitungsetappe begrenzt und der Nachweis ist zu erneuern, wenn die Übertragbarkeit gemäss Tab. 2 nicht mehr gegeben ist.</i> <i>Es wird empfohlen, das aufzubereitende Material zu homogenisieren.</i> <i>Die AAR-Beständigkeit von Betonen mit glasigen leichten Gesteinskörnungen muss mit der Beton-Performance-Prüfung (Ziffer 3.3) nachgewiesen werden.</i>
13	3.3.7	Für die Beurteilung der Übertragbarkeit eines Prüfergebnisses auf einen anderen Beton gelten die Randbedingungen für die Gültigkeit der Ergebnisse der Beton-Performance-Prüfung gemäss Tabelle 2.	Für die Beurteilung der Übertragbarkeit eines Prüfergebnisses auf einen anderen Beton gelten die Randbedingungen für die Gültigkeit der Ergebnisse der Beton-Performance-Prüfung gemäss Tabelle 2. Für Recyclingbeton gilt zusätzlich auch Ziffer 3.2.8.

Korrigenda C3 SIA MB 2042 (in Arbeit)

Seite	Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und kursiv markiert)
13	3.3.8	Werden Gesteinskörnungen von mehreren Abbaugebieten verwendet, müssen die Beton-Performance-Prüfungen die Bandbreite der verwendeten Mischungsverhältnisse der Gesteinskörnungen abdecken.	Werden Gesteinskörnungen von mehreren Abbaugebieten verwendet, müssen die Beton-Performance-Prüfungen die Bandbreite der verwendeten Mischungsverhältnisse der Gesteinskörnungen abdecken. Die Regelungen in der Tabelle 2 sind zu beachten.

Korrigenda C3 SIA MB 2042 (in Arbeit)

Seite	Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und kursiv markiert)																
14	Tabelle 2	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="510 502 784 550">Ausgangsstoffe</td> <td data-bbox="784 502 1267 550">Randbedingungen, Anforderungen</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 550 784 925">Gesteinskörnung</td> <td data-bbox="784 550 1267 925"> a) Die Gesteinskörnungen kommen aus dem gleichen Abbauggebiet und weisen eine vergleichbare petrografische Zusammensetzung auf. Für den Nachweis gelten grundsätzlich die Normen SN 670 115 und SN 670 116 und gegebenenfalls die Mikrobarprüfung. b) Werden Gesteinskörnungen von mehreren Abbaugebieten verwendet, muss der Nachweis gemäss a) für alle Gesteinskörnungen erbracht werden. c) Der Einfluss einer signifikanten Änderung des Brechkomanteils (z.B. grösser 50%) muss von Fachleuten beurteilt werden. <u>Hinweis:</u> Die Lieferung der Gesteinskörnungen durch den gleichen Lieferanten ist evtl. kein ausreichender Nachweis, da das gelieferte Material nicht zwingend vom gleichen Abbauggebiet stammt oder von einem Dritten eingekauft wurde. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 925 784 973">Zementherkunft</td> <td data-bbox="784 925 1267 973">Der Zement stammt vom gleichen Zementwerk.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 973 784 1021">Zementart</td> <td data-bbox="784 973 1267 1021">Der Beton enthält die gleiche Zementart mit der gleichen Festigkeitsklasse.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1021 784 1085">Zementgehalt</td> <td data-bbox="784 1021 1267 1085">Die Ergebnisse können nur auf Beton übertragen werden, dessen Zementgehalt gleich oder max. 50 kg/m³ niedriger ist.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1085 784 1133">w/z-Wert</td> <td data-bbox="784 1085 1267 1133">Der w/z-Wert darf höchstens um ± 0.05 variieren.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1133 784 1236">Zusatzstoffe</td> <td data-bbox="784 1133 1267 1236">Die Zusatzstoffe gehören in dieselbe Klasse und stammen vom gleichen Lieferanten und gleichen Produzenten. Der Gehalt an Zusatzstoffe unterscheidet sich um weniger als $\pm 10 M. \%$ bezüglich der ursprünglichen Dosierung.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1236 784 1430">Zusatzmittel</td> <td data-bbox="784 1236 1267 1430">Änderungen bei der Zusammensetzung und dem Gehalt von demselben Zusatzmittel sind ohne Einschränkung möglich, sofern sich deren Beitrag zum Alkaligehalt des Betons weniger als 50 M.-% bezüglich des ursprünglichen Gehalt erhöht. Dementsprechend ist es möglich, einen Zusatzmitteltyp wegzulassen, aber nicht möglich, einen zusätzlichen Zusatzmitteltyp in die Betonrezeptur aufzunehmen.</td> </tr> </table>	Ausgangsstoffe	Randbedingungen, Anforderungen	Gesteinskörnung	a) Die Gesteinskörnungen kommen aus dem gleichen Abbauggebiet und weisen eine vergleichbare petrografische Zusammensetzung auf. Für den Nachweis gelten grundsätzlich die Normen SN 670 115 und SN 670 116 und gegebenenfalls die Mikrobarprüfung. b) Werden Gesteinskörnungen von mehreren Abbaugebieten verwendet, muss der Nachweis gemäss a) für alle Gesteinskörnungen erbracht werden. c) Der Einfluss einer signifikanten Änderung des Brechkomanteils (z.B. grösser 50%) muss von Fachleuten beurteilt werden. <u>Hinweis:</u> Die Lieferung der Gesteinskörnungen durch den gleichen Lieferanten ist evtl. kein ausreichender Nachweis, da das gelieferte Material nicht zwingend vom gleichen Abbauggebiet stammt oder von einem Dritten eingekauft wurde.	Zementherkunft	Der Zement stammt vom gleichen Zementwerk.	Zementart	Der Beton enthält die gleiche Zementart mit der gleichen Festigkeitsklasse.	Zementgehalt	Die Ergebnisse können nur auf Beton übertragen werden, dessen Zementgehalt gleich oder max. 50 kg/m ³ niedriger ist.	w/z-Wert	Der w/z-Wert darf höchstens um ± 0.05 variieren.	Zusatzstoffe	Die Zusatzstoffe gehören in dieselbe Klasse und stammen vom gleichen Lieferanten und gleichen Produzenten. Der Gehalt an Zusatzstoffe unterscheidet sich um weniger als $\pm 10 M. \%$ bezüglich der ursprünglichen Dosierung.	Zusatzmittel	Änderungen bei der Zusammensetzung und dem Gehalt von demselben Zusatzmittel sind ohne Einschränkung möglich, sofern sich deren Beitrag zum Alkaligehalt des Betons weniger als 50 M.-% bezüglich des ursprünglichen Gehalt erhöht. Dementsprechend ist es möglich, einen Zusatzmitteltyp wegzulassen, aber nicht möglich, einen zusätzlichen Zusatzmitteltyp in die Betonrezeptur aufzunehmen.	<p>Siehe folgende 2 Seiten</p>
Ausgangsstoffe	Randbedingungen, Anforderungen																		
Gesteinskörnung	a) Die Gesteinskörnungen kommen aus dem gleichen Abbauggebiet und weisen eine vergleichbare petrografische Zusammensetzung auf. Für den Nachweis gelten grundsätzlich die Normen SN 670 115 und SN 670 116 und gegebenenfalls die Mikrobarprüfung. b) Werden Gesteinskörnungen von mehreren Abbaugebieten verwendet, muss der Nachweis gemäss a) für alle Gesteinskörnungen erbracht werden. c) Der Einfluss einer signifikanten Änderung des Brechkomanteils (z.B. grösser 50%) muss von Fachleuten beurteilt werden. <u>Hinweis:</u> Die Lieferung der Gesteinskörnungen durch den gleichen Lieferanten ist evtl. kein ausreichender Nachweis, da das gelieferte Material nicht zwingend vom gleichen Abbauggebiet stammt oder von einem Dritten eingekauft wurde.																		
Zementherkunft	Der Zement stammt vom gleichen Zementwerk.																		
Zementart	Der Beton enthält die gleiche Zementart mit der gleichen Festigkeitsklasse.																		
Zementgehalt	Die Ergebnisse können nur auf Beton übertragen werden, dessen Zementgehalt gleich oder max. 50 kg/m ³ niedriger ist.																		
w/z-Wert	Der w/z-Wert darf höchstens um ± 0.05 variieren.																		
Zusatzstoffe	Die Zusatzstoffe gehören in dieselbe Klasse und stammen vom gleichen Lieferanten und gleichen Produzenten. Der Gehalt an Zusatzstoffe unterscheidet sich um weniger als $\pm 10 M. \%$ bezüglich der ursprünglichen Dosierung.																		
Zusatzmittel	Änderungen bei der Zusammensetzung und dem Gehalt von demselben Zusatzmittel sind ohne Einschränkung möglich, sofern sich deren Beitrag zum Alkaligehalt des Betons weniger als 50 M.-% bezüglich des ursprünglichen Gehalt erhöht. Dementsprechend ist es möglich, einen Zusatzmitteltyp wegzulassen, aber nicht möglich, einen zusätzlichen Zusatzmitteltyp in die Betonrezeptur aufzunehmen.																		

Korrigenda C3 SIA MB 2042 (in Arbeit)

14

Tabelle 2

Ausgangsstoffe	Randbedingungen, Anforderungen
Gesteinskörnung	<p>a.) Die Gesteinskörnungen kommen aus dem gleichen Abbaugbiet und weisen eine vergleichbare petrografische Zusammensetzung auf. Für den Nachweis gelten grundsätzlich die Normen SN 670 115 und SN 670 116 und gegebenenfalls die Mikrobarprüfung.</p> <p>b.) Werden Gesteinskörnungen von mehreren Abbaugebieten verwendet, von denen einzelne oder alle unterschiedliche petrographische Zusammen-setzung gemäss SN 670 115 und SN 670 116 aufweisen, muss der Nachweis gemäss a) für alle Gesteinskörnungen und für die verwendeten Mischungsverhältnisse der Gesteinskörnungen erbracht werden. Die Ergebnisse von geprüften Gesteinskörnungsmischen können nur auf Betone übertragen werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden (Prozentangaben sind Absolutwerte):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anteil im Korngemisch ≤ 10 M.-%: $\pm 3\%$ - Anteil im Korngemisch >10 M.-% und ≤ 50 M.-%: $\pm 8\%$ - Anteil im Korngemisch > 50 M.-%: $\pm 15\%$ <p>Diese Regelung gilt auch für den Fall, dass nur eine einzelne Korngruppe von 2 oder mehr Abbaugebieten stammt.</p> <p>c.) Der Einfluss einer signifikanten Änderung des Brechkornanteils (z.B. grösser 50%) muss von Fachleuten beurteilt werden.</p> <p><u>Hinweis:</u> Die Lieferung der Gesteinskörnungen durch den gleichen Lieferanten ist evtl. kein ausreichender Nachweis, da das gelieferte Material nicht zwingend vom gleichen Abbaugbiet stammt oder von einem Dritten eingekauft wurde.</p>
Zementherkunft	Der Zement stammt vom gleichen Zementwerk.
Zementart	Der Beton enthält die gleiche Zementart mit der gleichen oder einer tieferen Festigkeitsklasse. Die Übertragbarkeit auf eine andere Zementart ist von Fachleuten zu beurteilen und schriftlich zu bestätigen.

Korrigenda C3 SIA MB 2042 (in Arbeit)

Zementgehalt	Die Ergebnisse können nur auf Beton übertragen werden, dessen Zementgehalt gleich oder max. 50 kg/m ³ niedriger ist. Eine höhere Reduktion des Zementgehaltes ist möglich, wenn die Unbedenklichkeit durch Fachleute schriftlich bestätigt wird. Der Mindestzementgehalt z_{min} nach SN EN 206:2013, Tabelle NA.6 ist einzuhalten.
w/z-Wert	Der w/z-Wert darf maximal um ± 0.05 variieren. Eine höhere Reduktion des w/z-Wertes ist möglich, wenn die Unbedenklichkeit durch Fachleute schriftlich bestätigt wird.
Zusatzstoffe	<p>Die Zusatzstoffe gehören in dieselbe Klasse und stammen vom gleichen Lieferanten und gleichen Produzenten. Die Gehalte der folgenden Zusatzstoffe dürfen sich bezüglich der ursprünglichen Dosierung um weniger als nachfolgend angegeben unterscheiden:</p> <p>für Flugasche und Hüttensandmehl ± 10 M.% und für Silicastaub ± 3 M.%</p> <p>Organische Pigmente müssen in der Beton-Performance-Prüfung mit einer Mindestdosierung von organischen Pigmenten von 2 M.-% geprüft werden. Die Übertragbarkeit gilt für das gleiche Pigment bis zum einer Dosierung von 5 M.-%. Die Übertragbarkeit von anderen organischen Pigmenten muss von Fachleuten geprüft und schriftlich bestätigt werden.</p>
Zusatzmittel	<p>Fliessmittel (FM) und kombinierte Produkte mit einem Fliessmittel und einem Verzögerer (FM/VZ), deren Alkaliengehalt < 3.0 M.-% beträgt und die mit einer Dosierung von < 2.5 M.-% bezogen auf den Zementgehalt dosiert werden, können ohne Einschränkung verwendet werden, sofern deren Anteil am Gesamtalkaligehalt des Betons (inkl. Zudosierung) weniger als 5 % beträgt.</p> <p>Andere Zusatzmittel müssen in der geprüften Betonrezeptur in der vom Hersteller angegebenen Mindestdosierung (bei Erstarrungs- und Erhärtungsbeschleunigern mindestens 1/3 der Mindestdosierung) enthalten sein. Änderungen bei der Dosierung sind zulässig, solange sich der Anteil am Gesamtalkaligehalt des Betons weniger als 5 % beträgt.</p> <p>Die Übertragbarkeit von anderen Zusatzmitteln muss von Fachleuten geprüft und schriftlich bestätigt werden.</p>

Korrigenda C3 SIA MB 2042 (in Arbeit)

Seite	Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und kursiv markiert)
14	3.3.10 (neu)		<i>Für den Nachweis der AAR-Beständigkeit von Mörteln gemäss SN EN 1504-3, von anderen Trockenmörteln und von Trockenspritzbetonen gelten die Ziffern 3.3.1 bis 3.3.9. Zusätzlich sind die Ziffern 3.3.11 bis 3.3.13 zu beachten.</i> <i>UHFB fällt nicht unter diese Regelung.</i>
14	3.3.11 (neu)		<i>Falls bei den Produkten gemäss 3.3.10 alle Informationen vorhanden sind bzw. beschafft werden können (Bindemittelprobe sowie Gehalt an Zement und Zusatzstoffen, Alkaligehalt des Bindemittelgehaltes etc.), erfolgt die Zudosierung der Alkalien gemäss Anhang F.</i>
14	3.3.12 (neu)		<i>Falls der Hersteller nur den Bindemittelgehalt der Mischung bekannt gibt (geben kann), erfolgt eine fixe Zudosierung der Alkalien. Der Alkaligehalt des Bindemittelgehaltes wird mit 1 % angenommen.</i>
14	3.3.13 (neu)		<i>Um die Übertragbarkeit der Ergebnisse festzulegen oder zu überprüfen, wird das Prüflabor, das die Beton-Performance-Prüfung durchführt, verpflichtet, eine Referenzprobe des Trockenmaterials (1 kg) oder eines der geprüften Prismen 5 Jahre aufzubewahren. Dies ist auf dem Prüfbericht zu vermerken.</i>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit