

Abdichtungen und Entwässerungen von Bauten unter Terrain und im Untertagbau Korrigenda C1 zur Norm SIA 272:2009

Die Kommission für Hochbaunormen (KH) hat am 19.02.2015 die Korrigenda genehmigt.
Die Korrigenda ist verfügbar unter www.sia.ch/korrigenda.

Korrigenda C1 zur Norm SIA 272:2009 (1. Auflage 2009-08)

Seite	Kapitel/ Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und <i>kursiv</i> markiert)
5	0.1	- Entwässerungen von Fahrbahnen (Norm SN 640 430)	- Entwässerungen von Fahrbahnen (Norm SN 640 340)
12	1	Sinterhohlraum - cavité pour la concrétion	Sinterhohlraum - cavité pour éviter la concrétion
12	1	Vordichtung - étanchéité préliminaire	Étanchement préalable
12	1	Zementhaut - peau de ciment	pellicule de ciment
17	2.3.3, Fig. 5	Beispiele für ein -Verdrängungskonzept	Beispiele für das Verdrängungskonzept
22	3.1.3.4	f_{ctd} * A _{ct}	f_{ctd} * A_{ct}
25	3.2.3.1	Im Projekt sind dazu Vorkehrren zu planen. [...] gelten ausschliesslich die Aufforderungen gemäss Typ mV im Anhang B.	Im Projekt sind dazu Vorkehrungen zu planen. [...] gelten ausschliesslich die Anforderungen gemäss Typ mV im Anhang B.
27	3.2.4.3	WZ -Wert	W/Z -Wert
31	3.3.4.11	[...].	[...], siehe Ziffer 3.3.3.11.
32	3.4.3.9	Tabelle 8	Tabelle 9
36	3.5.3.1	[...], muss die Qualität des Untergrundes mit besonderen Verfahren erreicht werden.	[...], muss die Qualität des Untergrundes mit besonderen Massnahmen erreicht werden.
37	3.5.3.8	Tabelle 9	Tabelle 10
38	3.5.4.2	Raue und unebene Flächenteile und Unebenheiten müssen [...].	Raue und unebene Flächenteile müssen [...].
40	3.6.3.1	[...], muss die Qualität des Untergrundes mit anderen Verfahren erreicht werden.	[...], muss die Qualität des Untergrundes mit besonderen Massnahmen erreicht werden.
41	3.6.3.7, Tab. 11	b _R 0,5 mm	b _R ≤ 0,5 mm
62	B.1 Tab. 16	Rauigkeit (gilt nicht für Spritzbeton)	Rauigkeit
62	B.1 Tab. 16	Ebenheit (gilt nicht für Spritzbeton)	Ebenheit
62	B.1 Tab. 16	Kanten und Kehlen: [...] Dreieck liste 25 x 25 mm	Kanten und Kehlen: [...] Dreieck leiste 25 x 25 mm

Seite	Kapitel/ Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und <i>kursiv</i> markiert)																																																																								
62	B.1 Tab. 16 Fussnoten	⁴ [...], siehe Anhang C.10.3	⁴ [...], siehe Anhänge C10.3 und C.10.4																																																																								
66	C.4.1.1	Das Anwendungsgebiet B1 ist unterteilt in die Gebiete B1.1 " Abdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser " und B1.2 „Tagbautunnel und Tiefbauwerke“.	Das Anwendungsgebiet B1 ist unterteilt in die Gebiete B1.1 " Unterterrain-Abdichtungen gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser " und B1.2 „Tagbautunnel und Tiefbauwerke“.																																																																								
67	C.4.1.1 Tab. 20 Fussnoten	<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>x</td> <td>Wasser- durchlässig- keit</td> <td>SN EN 14150</td> <td>m³/m²d</td> <td>≤ 1 x 10⁻⁵</td> </tr> </table>	3	x	Wasser- durchlässig- keit	SN EN 14150	m ³ /m ² d	≤ 1 x 10 ⁻⁵	<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>x</td> <td>Wasser- durchlässig- keit</td> <td>SN EN 14150</td> <td>m³/m²d</td> <td>≤ 1 x 10^{-⁵}⁸</td> </tr> </table> <p>⁸ Für die Anwendung in der Schweiz gilt die Anforderung als erfüllt, wenn die Eigenschaft Nr. 4 (EN 1928) Verfahren B, 24 h, 500 kPa erfüllt (dicht) ist. Die Fussnote 8 darf im Konformitätsbescheinigungsverfahren nicht angewendet werden.</p>	3	x	Wasser- durchlässig- keit	SN EN 14150	m ³ /m ² d	≤ 1 x 10 ^{-⁵} ⁸																																																												
3	x	Wasser- durchlässig- keit	SN EN 14150	m ³ /m ² d	≤ 1 x 10 ⁻⁵																																																																						
3	x	Wasser- durchlässig- keit	SN EN 14150	m ³ /m ² d	≤ 1 x 10 ^{-⁵} ⁸																																																																						
69	C.4.3.1 Tab. 21	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Eigenschaft</th> <th>Prüfung nach</th> <th>Dimensi- on</th> <th>Anforderung</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Haftzugfestigkeit</td> <td>SIA 281/3</td> <td>N/mm²</td> <td>≥ 0,76 bei 5°C¹ ≥ 0,26 bei 30°C¹</td> <td>zwischen den Temperaturen linear interpolieren</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Schälzugfestigkeit Maschinelle Prüfung²</td> <td>SIA 281/2</td> <td>N/mm</td> <td>≥ 3,1 bei 5°C^{1 4} ≥ 0,5 bei 30°C^{1 4}</td> <td>zwischen den Temperaturen linear interpolieren</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Schälzugfestigkeit Prüfung von Hand³</td> <td>SIA 281/2</td> <td>-</td> <td>Stufe 3 oder 4⁴</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>vollflächiger Verbund</td> <td>akustische Prüfung</td> <td>-</td> <td>keine Hohlstellen ≥ 100 cm²</td> <td>Prüfgeräte: Ham- mer, Laubrechen</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Einbau</td> <td>visuelle Prüfung</td> <td>-</td> <td>keine Beschädi- gungen</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Eigenschaft	Prüfung nach	Dimensi- on	Anforderung	Bemerkung	1	Haftzugfestigkeit	SIA 281/3	N/mm ²	≥ 0,76 bei 5°C ¹ ≥ 0,26 bei 30°C ¹	zwischen den Temperaturen linear interpolieren	2	Schälzugfestigkeit Maschinelle Prüfung ²	SIA 281/2	N/mm	≥ 3,1 bei 5°C ^{1 4} ≥ 0,5 bei 30°C ^{1 4}	zwischen den Temperaturen linear interpolieren	3	Schälzugfestigkeit Prüfung von Hand ³	SIA 281/2	-	Stufe 3 oder 4 ⁴		4	vollflächiger Verbund	akustische Prüfung	-	keine Hohlstellen ≥ 100 cm ²	Prüfgeräte: Ham- mer, Laubrechen	5	Einbau	visuelle Prüfung	-	keine Beschädi- gungen		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Eigenschaft</th> <th>Prüfung nach</th> <th>Dimension</th> <th>Anforderung</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Haftzugfestigkeit</td> <td>SIA 281/3</td> <td>N/mm²</td> <td>≥ 0,76 bei 5°C¹ ≥ 0,26 bei 30°C¹</td> <td>zwischen den Temperaturen linear interpolieren</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Schälzugfestigkeit Maschinelle Prüfung²</td> <td>SIA 281/2 Verfahren A</td> <td>N/mm</td> <td>≥ 3,1 bei 5°C^{1 4} ≥ 0,5 bei 30°C^{1 4}</td> <td>zwischen den Temperaturen linear interpolieren</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Schälzugfestigkeit Prüfung von Hand³</td> <td>SIA 281/2 Verfahren C</td> <td>-</td> <td>Stufe 3 oder 4⁴</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>vollflächiger Verbund</td> <td>akustische Prüfung</td> <td>-</td> <td>keine Hohlstellen ≥ 100 cm²</td> <td>Prüfgeräte: Ham- mer, Laubrechen</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Einbau</td> <td>visuelle Prüfung</td> <td>-</td> <td>keine Beschädi- gungen</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Eigenschaft	Prüfung nach	Dimension	Anforderung	Bemerkung	1	Haftzugfestigkeit	SIA 281/3	N/mm ²	≥ 0,76 bei 5°C ¹ ≥ 0,26 bei 30°C ¹	zwischen den Temperaturen linear interpolieren	2	Schälzugfestigkeit Maschinelle Prüfung ²	SIA 281/2 Verfahren A	N/mm	≥ 3,1 bei 5°C ^{1 4} ≥ 0,5 bei 30°C ^{1 4}	zwischen den Temperaturen linear interpolieren	3	Schälzugfestigkeit Prüfung von Hand ³	SIA 281/2 Verfahren C	-	Stufe 3 oder 4 ⁴		4	vollflächiger Verbund	akustische Prüfung	-	keine Hohlstellen ≥ 100 cm ²	Prüfgeräte: Ham- mer, Laubrechen	5	Einbau	visuelle Prüfung	-	keine Beschädi- gungen	
Nr.	Eigenschaft	Prüfung nach	Dimensi- on	Anforderung	Bemerkung																																																																						
1	Haftzugfestigkeit	SIA 281/3	N/mm ²	≥ 0,76 bei 5°C ¹ ≥ 0,26 bei 30°C ¹	zwischen den Temperaturen linear interpolieren																																																																						
2	Schälzugfestigkeit Maschinelle Prüfung ²	SIA 281/2	N/mm	≥ 3,1 bei 5°C ^{1 4} ≥ 0,5 bei 30°C ^{1 4}	zwischen den Temperaturen linear interpolieren																																																																						
3	Schälzugfestigkeit Prüfung von Hand ³	SIA 281/2	-	Stufe 3 oder 4 ⁴																																																																							
4	vollflächiger Verbund	akustische Prüfung	-	keine Hohlstellen ≥ 100 cm ²	Prüfgeräte: Ham- mer, Laubrechen																																																																						
5	Einbau	visuelle Prüfung	-	keine Beschädi- gungen																																																																							
Nr.	Eigenschaft	Prüfung nach	Dimension	Anforderung	Bemerkung																																																																						
1	Haftzugfestigkeit	SIA 281/3	N/mm ²	≥ 0,76 bei 5°C ¹ ≥ 0,26 bei 30°C ¹	zwischen den Temperaturen linear interpolieren																																																																						
2	Schälzugfestigkeit Maschinelle Prüfung ²	SIA 281/2 Verfahren A	N/mm	≥ 3,1 bei 5°C ^{1 4} ≥ 0,5 bei 30°C ^{1 4}	zwischen den Temperaturen linear interpolieren																																																																						
3	Schälzugfestigkeit Prüfung von Hand ³	SIA 281/2 Verfahren C	-	Stufe 3 oder 4 ⁴																																																																							
4	vollflächiger Verbund	akustische Prüfung	-	keine Hohlstellen ≥ 100 cm ²	Prüfgeräte: Ham- mer, Laubrechen																																																																						
5	Einbau	visuelle Prüfung	-	keine Beschädi- gungen																																																																							
70	C.5.1.1	Das Anwendungsgebiet B1 ist unterteilt in die Gebiete B1.1 " Abdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser " und B1.2 „Tagbautunnel und Tiefbauwerke“.	Das Anwendungsgebiet B1 ist unterteilt in die Gebiete B1.1 " Unterterrain-Abdichtungen gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser " und B1.2 „Tagbautunnel und Tiefbauwerke“.																																																																								

Seite	Kapitel/ Ziffer/ Figur	bisher (Die Fehler sind fett und durchgestrichen markiert)	Korrektur (Die Korrekturen sind fett und <i>kursiv</i> markiert)																																																																								
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Reissnadel) Abschnitt 4.5.3 (Vakuump- Prüfung)</td> <td></td> <td>100 % Dehnung keine Unregelmäs- sigkeiten und Fehlstellen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Einbau</td> <td>visuelle Prüfung</td> <td>-</td> <td>keine Beschädi- gungen</td> <td></td> </tr> </table>			Reissnadel) Abschnitt 4.5.3 (Vakuump- Prüfung)		100 % Dehnung keine Unregelmäs- sigkeiten und Fehlstellen		6	Einbau	visuelle Prüfung	-	keine Beschädi- gungen		<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Reissnadel) Abschnitt 4.5.3 (Vakuump- Prüfung)</td> <td></td> <td>100 % Dehnung keine Unregelmäs- sigkeiten und Fehlstellen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Einbau</td> <td>visuelle Prüfung</td> <td>-</td> <td>keine Beschädi- gungen</td> <td></td> </tr> </table>			Reissnadel) Abschnitt 4.5.3 (Vakuump- Prüfung)		100 % Dehnung keine Unregelmäs- sigkeiten und Fehlstellen		6	Einbau	visuelle Prüfung	-	keine Beschädi- gungen																																																	
		Reissnadel) Abschnitt 4.5.3 (Vakuump- Prüfung)		100 % Dehnung keine Unregelmäs- sigkeiten und Fehlstellen																																																																							
6	Einbau	visuelle Prüfung	-	keine Beschädi- gungen																																																																							
		Reissnadel) Abschnitt 4.5.3 (Vakuump- Prüfung)		100 % Dehnung keine Unregelmäs- sigkeiten und Fehlstellen																																																																							
6	Einbau	visuelle Prüfung	-	keine Beschädi- gungen																																																																							
79	C.7.3 Tab. 27	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Eigenschaft</th> <th>Prüfung nach</th> <th>Dimension</th> <th>Anforderung</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Haftzugfestigkeit</td> <td>SIA 282 Anhang F</td> <td>N/mm²</td> <td>MW ≥ 1.5 EW ≥ 1,0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Schälzugfestig- keit</td> <td>Anhang D</td> <td>N/mm</td> <td>MW ≥ 7,0 EW ≥ 5,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Schichtdicke</td> <td>Anhang D</td> <td>mm</td> <td>Mindestschichtdi- cke gemäss Ziffer 3.7.3.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Vollflächiger Verbund</td> <td>akustische Prüfung</td> <td>-</td> <td>Keine Hohlstellen</td> <td>Prüfgeräte: Hammer, Laubrechen</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Porosität</td> <td>Anhang D</td> <td>-</td> <td>Keine Poren</td> <td>Prüfgerät: Porenprüfgerät</td> </tr> </tbody> </table>		Eigenschaft	Prüfung nach	Dimension	Anforderung	Bemerkung	1	Haftzugfestigkeit	SIA 282 Anhang F	N/mm ²	MW ≥ 1.5 EW ≥ 1,0	1	2	Schälzugfestig- keit	Anhang D	N/mm	MW ≥ 7,0 EW ≥ 5,0		3	Schichtdicke	Anhang D	mm	Mindestschichtdi- cke gemäss Ziffer 3.7.3.3		4	Vollflächiger Verbund	akustische Prüfung	-	Keine Hohlstellen	Prüfgeräte: Hammer, Laubrechen	5	Porosität	Anhang D	-	Keine Poren	Prüfgerät: Porenprüfgerät	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Eigenschaft</th> <th>Prüfung nach</th> <th>Dimension</th> <th>Anforderung</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Haftzugfestigkeit</td> <td>SIA 282 Anhang F</td> <td>N/mm²</td> <td>MW ≥ 1.5 EW ≥ 1,0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Schälzugfestigkeit</td> <td>SIA 281/2 Verfahren B</td> <td>N/mm</td> <td>MW ≥ 7.0 EW ≥ 5,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Schichtdicke</td> <td>Anhang D</td> <td>mm</td> <td>Mindest- schichtdicke gemäss Ziffer 3.7.3.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Vollflächiger Verbund</td> <td>akustische Prüfung</td> <td>-</td> <td>Keine Hohlstel- len</td> <td>Prüfgeräte: Hammer, Laubrechen</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Porosität</td> <td>Anhang D</td> <td>-</td> <td>Keine Poren</td> <td>Prüfgerät: Porenprüfgerät</td> </tr> </tbody> </table>		Eigenschaft	Prüfung nach	Dimension	Anforderung	Bemerkung	1	Haftzugfestigkeit	SIA 282 Anhang F	N/mm ²	MW ≥ 1.5 EW ≥ 1,0	1	2	Schälzugfestigkeit	SIA 281/2 Verfahren B	N/mm	MW ≥ 7.0 EW ≥ 5,0		3	Schichtdicke	Anhang D	mm	Mindest- schichtdicke gemäss Ziffer 3.7.3.3		4	Vollflächiger Verbund	akustische Prüfung	-	Keine Hohlstel- len	Prüfgeräte: Hammer, Laubrechen	5	Porosität	Anhang D	-	Keine Poren	Prüfgerät: Porenprüfgerät
	Eigenschaft	Prüfung nach	Dimension	Anforderung	Bemerkung																																																																						
1	Haftzugfestigkeit	SIA 282 Anhang F	N/mm ²	MW ≥ 1.5 EW ≥ 1,0	1																																																																						
2	Schälzugfestig- keit	Anhang D	N/mm	MW ≥ 7,0 EW ≥ 5,0																																																																							
3	Schichtdicke	Anhang D	mm	Mindestschichtdi- cke gemäss Ziffer 3.7.3.3																																																																							
4	Vollflächiger Verbund	akustische Prüfung	-	Keine Hohlstellen	Prüfgeräte: Hammer, Laubrechen																																																																						
5	Porosität	Anhang D	-	Keine Poren	Prüfgerät: Porenprüfgerät																																																																						
	Eigenschaft	Prüfung nach	Dimension	Anforderung	Bemerkung																																																																						
1	Haftzugfestigkeit	SIA 282 Anhang F	N/mm ²	MW ≥ 1.5 EW ≥ 1,0	1																																																																						
2	Schälzugfestigkeit	SIA 281/2 Verfahren B	N/mm	MW ≥ 7.0 EW ≥ 5,0																																																																							
3	Schichtdicke	Anhang D	mm	Mindest- schichtdicke gemäss Ziffer 3.7.3.3																																																																							
4	Vollflächiger Verbund	akustische Prüfung	-	Keine Hohlstel- len	Prüfgeräte: Hammer, Laubrechen																																																																						
5	Porosität	Anhang D	-	Keine Poren	Prüfgerät: Porenprüfgerät																																																																						
89	Anhang D	<p>D.6.3 Prüfen der Schälzugfestigkeit von vollflächig geklebten Kunststoff-Dichtungsbahnen und FLK-Abdichtungen</p> <p>Die Prüfung erfolgt in Anlehnung an die Norm SIA 281/2. Die Prüfkörperabmessungen betragen: Streifenbreite 30 mm, Streifenlänge 100 mm, Einspannlänge 30 mm.</p>	<p>„ersatzlos gestrichen“</p>																																																																								