

Conditions générales pour constructions souterraines

Condizioni generali per costruzioni sotteranei

## Allgemeine Bedingungen für Untertagbau

Allgemeine Vertragsbedingungen zur Norm  
SIA 198 *Untertagbau – Ausführung*

118/198

# INHALTSVERZEICHNIS<sup>1)</sup>

	Seite		Seite
<b>Vorwort</b> .....	4	<b>BESONDERER TEIL</b>	
<b>Erläuterungen</b> .....	5		
<b>ALLGEMEINER TEIL</b>		<b>8 Untertagbau, Allgemeines</b> .....	16
<b>0 Geltungsbereich und Fachausdrücke</b> .....	9	8.0 Geltungsbereich und Fachausdrücke ...	16
0.1 Allgemeines .....	9	8.1 Ausschreibung .....	20
0.2 Vereinbarung als Vertragsbestandteil ..	9	8.2 Angebot des Unternehmers .....	24
0.3 Organisatorische Fachausdrücke .....	9	8.3 Aufgaben der Vertragspartner bei der Ausführung .....	26
<b>1 Werkvertrag</b> .....	11	8.4 Vergütungsregelungen .....	27
1.1 Ausschreibung .....	11	8.5 Ausmassbestimmungen .....	28
1.2 Angebot des Unternehmers .....	11	8.6 Beststellungsänderung, Fristanpassung ..	29
1.3 Aufgaben der Vertragspartner .....	11	8.7 Zuordnung von Risiken .....	31
1.4 Qualitätsmanagement .....	13	<b>9 Baustelleneinrichtungen</b> .....	33
1.5 Streiterledigung .....	14	9.1 Ausschreibung .....	33
<b>2 Vergütung der Leistungen des Unternehmers</b> .....	15	9.2 Vergütungsregelungen und Ausmass- bestimmungen .....	33
2.1 Vergütungsregelungen .....	15	<b>10 Vorauserkundung</b> .....	34
2.2 Ausmassbestimmungen .....	15	<b>11 Sprengvortrieb im Fels (SPV)</b> .....	34
<b>5 Sicherheitsleistungen</b> .....	15	11.1 Ausschreibung .....	34
		11.2 Vergütungsregelungen und Ausmass- bestimmungen .....	37
		<b>12 Tunnelbohrmaschinen-Vortrieb im Fels (TBM)</b> .....	38
		12.1 Ausschreibung .....	38
		12.2 Vergütungsregelungen und Ausmass- bestimmungen .....	40
		<b>13 Maschinenunterstützter Vortrieb im Fels (MUF)</b> .....	42
		13.1 Ausschreibung .....	42
		13.2 Vergütungsregelungen und Ausmass- bestimmungen .....	44
		<b>14 Maschinenunterstützter Vortrieb im Lockergestein (MUL)</b> .....	46
		14.1 Ausschreibung .....	46
		14.2 Vergütungsregelungen und Ausmass- bestimmungen .....	46

	Seite		Seite
<b>15 Schildmaschinenvortrieb im Lockergestein (SM)</b> .....	47	<b>Anhang A</b>	
15.1 Allgemeines .....	47	Struktur der objektbedingten besonderen Bestimmungen .....	64
15.2 Schildmaschine mit Druckluftstützung .....	48	<b>Anhang B</b>	
15.3 Schildmaschine mit Flüssigkeits- oder Erddruckstützung .....	49	Beilage zum Angebot; maschinentechnische Angaben .....	65
<b>16 Ausbruchsicherung</b> .....	50	<b>Anhang C</b>	
16.1 Anker .....	50	Soll-Bauzeit, Abrechnungs-Bauzeit, Fristen .....	68
16.2 Bewehrungsnetz (Bewehrungsmatte) ..	50	<b>Anhang D</b>	
16.3 Spritzbeton ohne oder mit Fasern .....	51	Anpassen der Fristen infolge von Wasser .....	69
16.4 Stahleinbau und Verzug .....	51	<b>Anhang E</b>	
16.5 Tübbinge .....	52	Abrechnungsmodus für Überprofilbeton .....	70
<b>17 Bauhilfsmassnahmen</b> .....	53	<b>Anhang F</b>	
17.1 Allgemeines .....	53	Allgemeine Bedingungen für Rohrvortrieb .....	72
17.2 Spiesse, Spiessschirm/Rohrschirm .....	53	<b>Genehmigung und Inkrafttreten</b> .....	76
17.3 Jetting, Jetschirm .....	54		
17.4 Injektionen .....	54		
17.5 Gefrierverfahren .....	55		
17.6 Lange Brustanker .....	56		
17.7 Drainagen (Bohrungen) .....	56		
<b>18 Abdichtung</b> .....	57		
<b>19 Wasserhaltung</b> .....	58		
19.1 Wasserhaltung während der Bauzeit ..	58		
19.2 Erschwernisse infolge von Wasser für Vortrieb im Fels .....	58		
19.3 Erschwernisse infolge von Wasser für Vortrieb im Lockergestein .....	60		
<b>20 Entwässerung</b> .....	60		
20.1 Ausschreibung .....	60		
20.2 Vergütungsregelungen und Ausmassbestimmungen .....	60		
<b>21 Verkleidung</b> .....	61		
21.1 Ausschreibung .....	61		
21.2 Vergütungsregelungen und Ausmassbestimmungen .....	61		
<b>22 Innenausbau</b> .....	63		

<sup>1)</sup> Die Nummerierung der Ziffern 1 bis 7 beruht auf einem standardisierten Titlraster für alle *Allgemeinen Bedingungen Bau* (ABB). Titel, zu denen die vorliegende Norm keine Aussagen enthält, sind weggelassen. Deshalb weist die Nummerierung einzelne Lücken auf.

## VORWORT

Im Zuge der Erarbeitung des Normpositionenkatalogs NPK zu den Untertagebauten hat sich gezeigt, dass der maschinelle Vortrieb im Lockergestein revisionsbedürftig ist. Eine Arbeitsgruppe der Leitkommission Tunnelbau des SIA (NK 197) hat diese Überarbeitung vorgenommen. Neben den neu formulierten Ziffern 14 und 15 wurde auch der Anhang F zum Rohrvortrieb wesentlich überarbeitet.

Weil sich auch im übrigen Teil Anpassungen ergeben haben, hat der SIA eine Neuauflage vorgenommen.

### **Inhalt und Zweck der Norm**

Die vorliegende Norm gehört zur Normenreihe *Allgemeine Bedingungen Bau* (ABB). Sie enthält in Ergänzung zur Norm SIA 118 *Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten* detaillierte Regeln betreffend Abschluss, Inhalt und Abwicklung von Verträgen über Bauarbeiten im Bereich der Tragwerke (allgemeiner Teil) bzw. im Bereich des Untertagebaus (besonderer Teil). Die Norm wird dadurch rechtsverbindlich, dass die Partner sie als Bestandteil ihres Vertrags bezeichnen.

Die ABB dienen dem Zweck, Rechte und Pflichten von Bauherr und Unternehmer so zu regeln, dass die Anforderungen an das Bauwerk, die in den technischen Normen beschrieben oder vom Bauherrn verlangt werden, bei der Bauausführung effizient erfüllt werden.

Die nachfolgenden Erläuterungen enthalten Informationen und Anweisungen zur Vertragsgestaltung unter Verwendung der ABB und weiterer Dokumente.

Vorwort und Erläuterungen dienen lediglich zur Information der Anwender. Für Rechte und Pflichten der Vertragspartner ist ausschliesslich der Text im allgemeinen und besonderen Teil der Norm massgebend.

---

Abkürzungen der in der Normenkommission SIA 197 vertretenen Organisationen

ASTRA Bundesamt für Strassen

BAV Bundesamt für Verkehr

---

---

## Arbeitsgruppe SIA 118/198

Willy Ritz, dipl. Bauing. HTL, Kastanienbaum (Vorsitz)  
Ede Andraskay, dipl. Bauing. ETH, Zürich  
Erwin Beusch, dipl. Bauing. ETH, Ennetbaden  
Kurt Boppart, dipl. Bauing. HTL, Rapperswil  
Pierre Michel, dipl. Bauing. ETH, Sion

---

## Begleitkommission «Tunnelnormen»

<b>Präsident</b>	Pierre Michel, dipl. Ing. ETH, Sion	Projektierung
<b>Mitglieder</b>	Ede Andraskay, dipl. Bauing. ETH, Zürich	Projektierung
	Erwin Beusch, dipl. Ing. ETH, Ennetbaden	Bauherr
	Alain Jeanneret, ing. civ. EPF, St-Blaise	ASTRA
	Martin Känzig, dipl. Ing. ETH, Bern	BAV
	Willy Ritz, dipl. Bauing. HTL, Kastanienbaum	Unternehmung
	Alex Sala, dipl. Ing. FH, Regensdorf	Projektierung
	Leonhard Schmid, dipl. Bauing. ETH, Rapperswil	Projektierung
	Peter Theiler, dipl. Ing. ETH, Luzern	Unternehmung
	Reto Ulmi, ing. civ. EPF, Prilly	Unternehmung
	Raphael Wick, dipl. Ing. ETH, Widen	Projektierung
	Dr. Hans-Jakob Ziegler, phil. nat., Frauenkappelen	Projektierung

---

## Genehmigung und Inkrafttreten

Die Zentralkommission für Normen und Ordnungen hat die vorliegende Norm SIA 118/198 im September 2007 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. November 2007 und ersetzt ab diesem Datum die Norm SIA 118/198 *Allgemeine Bedingungen für Untertagbau* von 2004.

---

Copyright © 2007 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdrucks, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie, CD-ROM usw.), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung, sind vorbehalten.