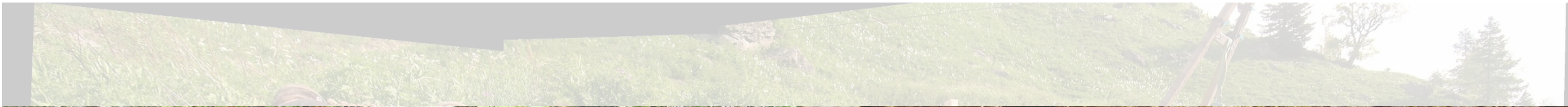
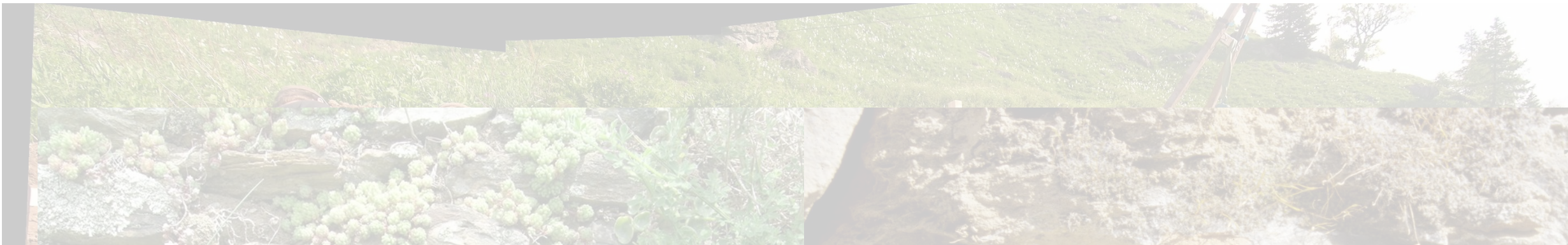


Merkblatt SIA 2053

Trockenmauerwerk in Naturstein: Bautechnik, Erhaltung und Ökologie









Entwicklung ab 2004



Richtlinien für den Bau von Trockensteinmauern

Version 01/2012

Schweizerischer Verband der Trockensteinmaurer SVTSM
Fédération Suisse des maçons en pierre sèche FSMPS
Federazione Svizzera Costruttori muri a secco FSCMS
Sekretariat: c/o Dieter Schneider
Gassacker 23
4446 Buckten · Fon 0041(0)62-299 51 82 / Mobil 0041(0)79-333 55 43
www.trockensteinmaurer-verband.ch / kontakt@trockensteinmaurer-verband.ch
© 2004 / <http://creativecommons.org>



Historische Mauerwerks-Richtlinien und Normen

1800

Normalien und Bedingnishefte Strassenbauten

Bsp. Reglement für die Strassen-Arbeiten auf der neuen Bernhardiner Kunststrasse

1850

Normalien und Bedingnishefte Bahnbauten

Bsp. Gotthardbahn Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerkes, Besondere Vorschriften für Unterbau, a. Unterbau

1900

Kantonale Normalien, Bsp. Normalien für Strassen- und Wasser-Bau, Cant. Graubünden, 1910

SBB / Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerks der Tiefbauarbeiten 1924

SIA 113 Provisorische Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Bausteinen 1943

SBV / Richtlinien für die Ausführung von Natursteinmauerwerk 1945

1950

SIA 113 Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Bausteinen 1965

SIA 178 Naturstein-Mauerwerk 1980

SIA V178 Empfehlung Naturstein-Mauerwerk 1996

2000

Richtlinie SVTSM

SIA 269/6-1 Erhaltung von Tragwerken - Mauerwerksbau, Teil 1: Natursteinmauerwerk / 2011

SIA 266/2 Natursteinmauerwerk 2012

Merkblatt SIA 2053, Trockenmauerwerk in Naturstein: Bautechnik, Erhaltung und Ökologie

Historische Mauerwerks-Richtlinien und Normen

1800

Normalien und Bedingnishefte Strassenbauten

Bsp. Reglement für die Strassen-Arbeiten auf der neuen Bernhardiner Kunststrasse

1850

Normalien und Bedingnishefte Bahnbauten

Bsp. Gotthardbahn Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerkes, Besondere Vor

1900

Kantonale Normalien, Bsp. Normalien für Strassen- und Wasser-Bau, Cant. Graubünden, 1910

SBB / Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerks der Tiefbauarbeiten 1924

SIA 113 Provisorische Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Bausteinen 1945
SBV / Richtlinien für die Ausführung von Natursteinmauerwerk 1945

1950

SIA 113 Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Bausteinen 1950

SIA 178 Naturstein-Mauerwerk 1980

SIA V178 Empfehlung Naturstein-Mauerwerk 1996

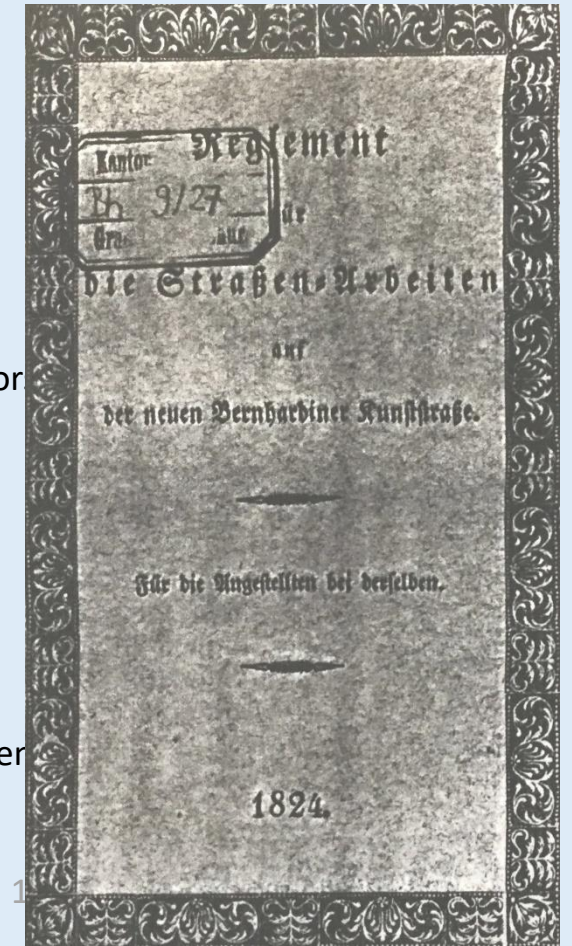
2000

Richtlinie SVTSM

SIA 269/6-1 Erhaltung von Tragwerken - Mauerwerksbau, Teil 1: Natursteinmauerwerk / 2011

SIA 266/2 Natursteinmauerwerk 2012

Merkblatt SIA 2053, Trockenmauerwerk in Naturstein: Bautechnik, Erhaltung und Ökologie



Historische Mauerwerks-Richtlinien und Normen

1800 Normalien und Bedingnishefte Strassenbauten
Bsp. Reglement für die Strassen-Arbeiten auf der neuen Bernhardiner Kunststrasse

1850 Normalien und Bedingnishefte Bahnbauten, ca. 1870
Bsp. Gotthardbahn Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerkes, Besondere Vorschriften für Unterbau, a. Unterbau

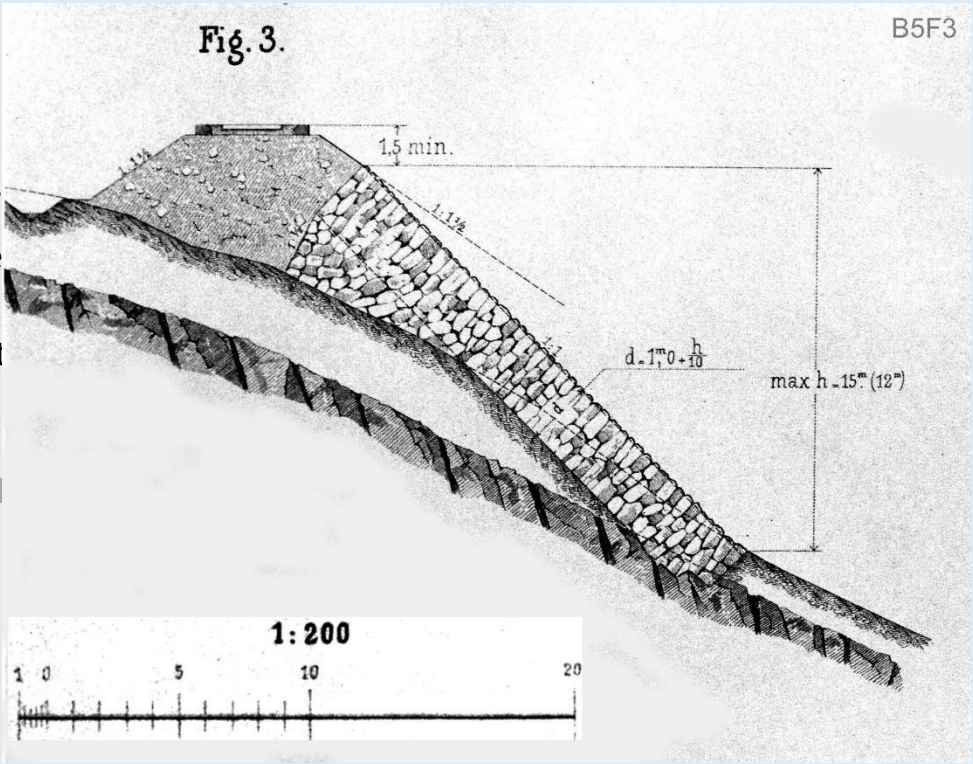
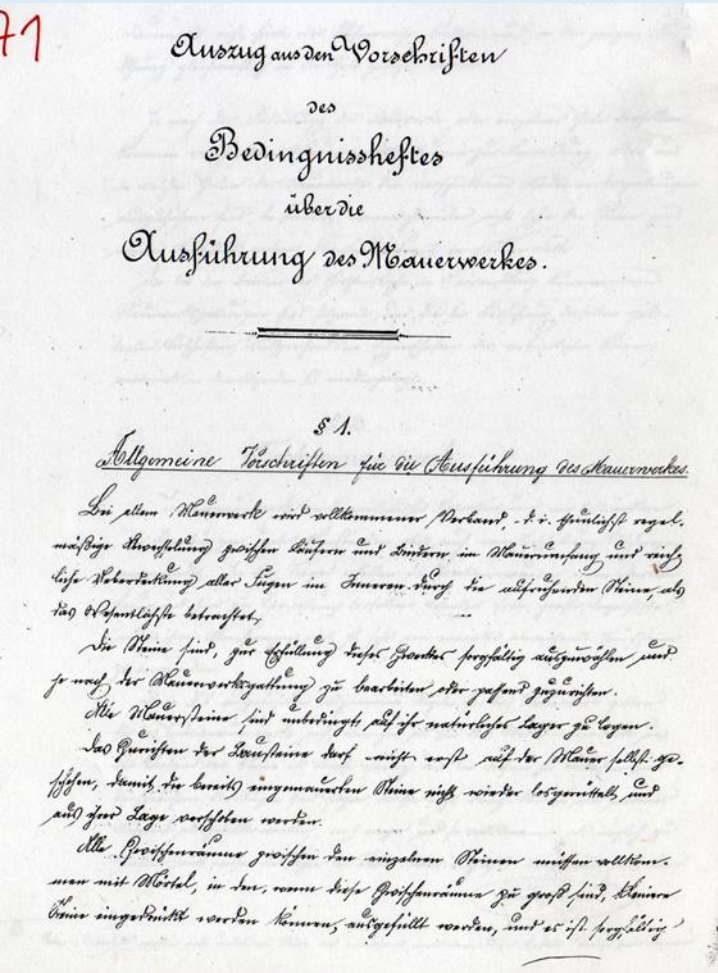
1900 Kantonale Normalien, Bsp. Normalien f
SBB / Besondere Bestimmungen für die

SIA 113 Provisorische Norm für die Bern
SBV / Richtlinien für die Ausführung von

1950 SIA 113 Norm für die Berechnung und A
SIA 178 Naturstein-Mauerwerk 1980
SIA V178 Empfehlung Naturstein-Maue

2000 Richtlinie SVTSM
SIA 269/6-1 Erhaltung von Tragwerken
SIA 266/2 Natursteinmauerwerk 2012

Merkblatt SIA 2053, Trockenmauerwerk



Historische Mauerwerks-Richtlinien und Normen

1800

Normalien und Bedingnishefte Strassenbauten

Bsp. Reglement für die Strassen-Arbeiten auf der neuen Bernhardiner Kunststrasse

1850

Normalien und Bedingnishefte Bahnbauten

Bsp. Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerkes, Besondere Vorschriften für Unterbau

1900

Kantonale Normalien, Bsp. Normalien für Strassen- und Wasser-Bau, Cant. Graubünden, 1910

SBB / Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerks der Tiefbauarbeiten 1924

SIA 113 Provisorische Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Baustoffen 1910
SBV / Richtlinien für die Ausführung von Natursteinmauerwerk 1945

1950

SIA 113 Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Baustoffen 1910

SIA 178 Naturstein-Mauerwerk 1980

SIA V178 Empfehlung Naturstein-Mauerwerk 1996

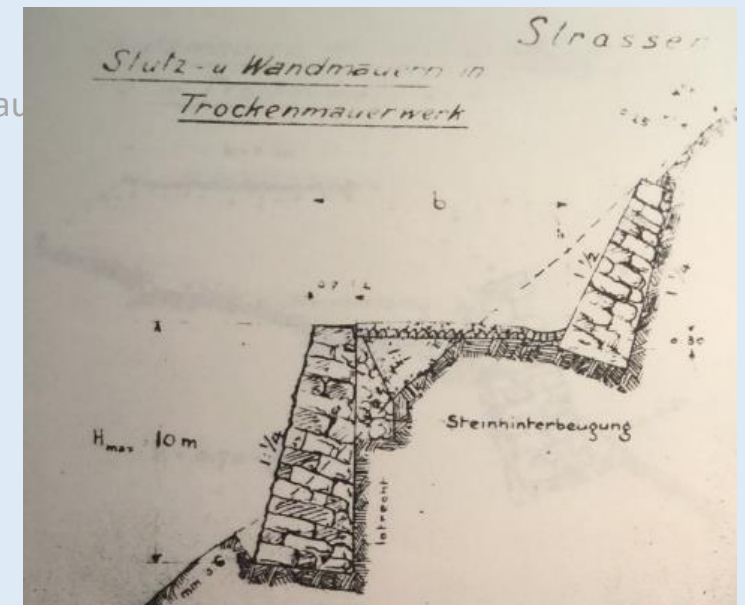
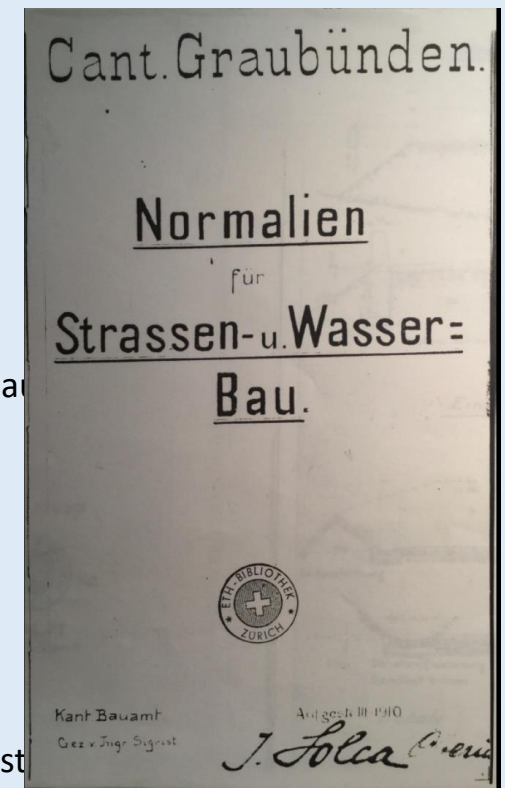
2000

Richtlinie SVTSM

SIA 269/6-1 Erhaltung von Tragwerken - Mauerwerksbau, Teil 1: Natursteinmauerwerk / 2011

SIA 266/2 Natursteinmauerwerk 2012

Merkblatt SIA 2053, Trockenmauerwerk in Naturstein: Bautechnik, Erhaltung und Ökologie



Historische Mauerwerks-Richtlinien und Normen

1800

Normalien und Bedingnishefte Strassenbauten

Bsp. Reglement für die Strassen-Arbeiten auf der neuen Bernhardiner Kunststrasse

1850

Normalien und Bedingnishefte Bahnbauten

Bsp. Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerkes, Besondere Vorschriften für Unter

1900

Kantonale Normalien, Bsp. Normalien für Strassen- und Wasser-Bau, Cant. Graubünden, 1910

SBB / Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerkes der Tiefbauarbeiten 1924

SIA 113 Provisorische Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Bausteinen 1943

SBV / Richtlinien für die Ausführung von Natursteinmauerwerk 1945

1950

SIA 113 Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Bausteinen 1965

SIA 178 Naturstein-Mauerwerk 1980

SIA V178 Empfehlung Naturstein-Mauerwerk 1996

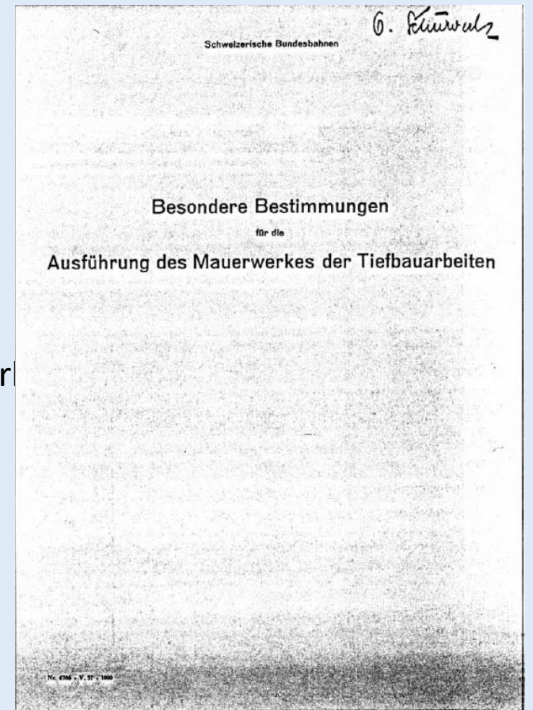
2000

Richtlinie SVTSM

SIA 269/6-1 Erhaltung von Tragwerken - Mauerwerksbau, Teil 1: Natursteinmauerwerk / 2011

SIA 266/2 Natursteinmauerwerk 2012

Merkblatt SIA 2053, Trockenmauerwerk in Naturstein: Bautechnik, Erhaltung und Ökologie



Historische Mauerwerks-Richtlinien und Normen

1800

Normalien und Bedingnishefte Strassenbauten

Bsp. Reglement für die Strassen-Arbeiten auf der neuen Bernhardiner Kunststrasse

1850

Normalien und Bedingnishefte Bahnbauten

Bsp. Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerkes, Besondere Vorschriften für Unterba

1900

Kantonale Normalien, Bsp. Normalien für Strassen- und Wasser-Bau, Cant. Graubünden, 1910

SBB / Besondere Bestimmungen für die Ausführung des Mauerwerkes der Tiefbauarbeiten 1924

SIA 113 Provisorische Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Bausteinen 1913
SBV / Richtlinien für die Ausführung von Natursteinmauerwerk 1945

1950

SIA 113 Norm für die Berechnung und Ausführung von Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Bausteinen 1965

SIA 178 Naturstein-Mauerwerk 1980

SIA V178 Empfehlung Naturstein-Mauerwerk 1996

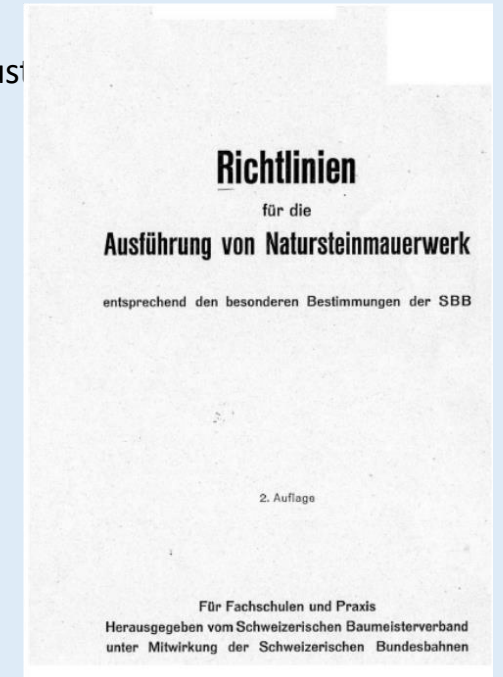
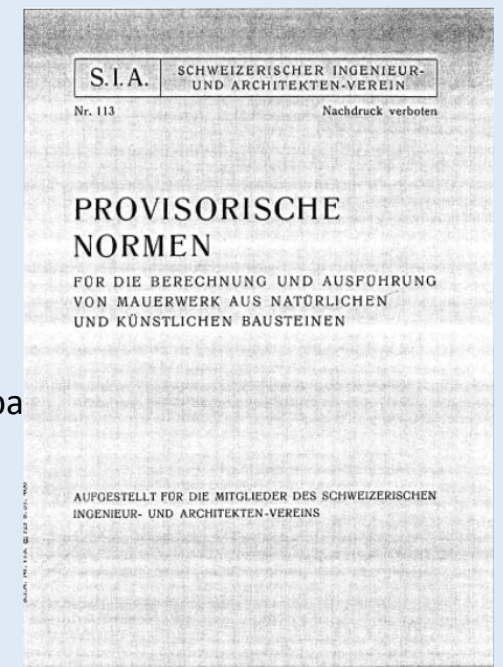
2000

Richtlinie SVTSM

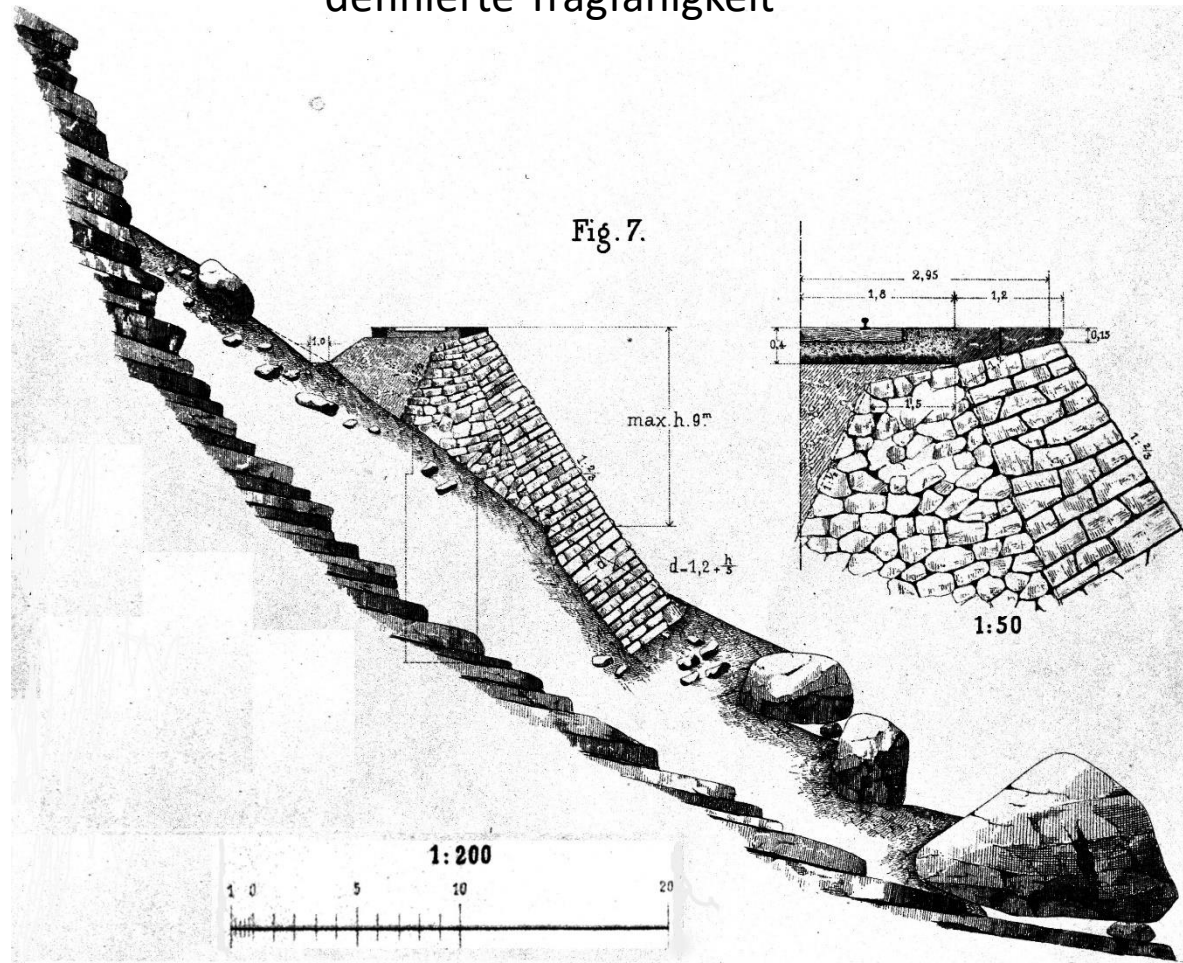
SIA 269/6-1 Erhaltung von Tragwerken - Mauerwerksbau, Teil 1: Natursteinmauerwerk / 2011

SIA 266/2 Natursteinmauerwerk 2012

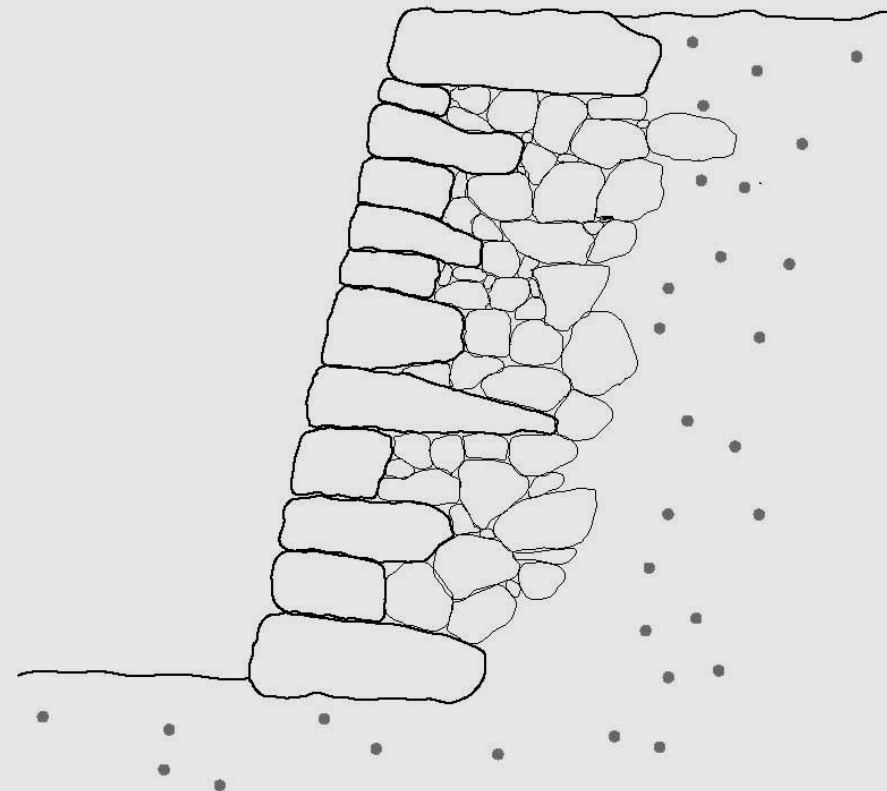
Merkblatt SIA 2053, Trockenmauerwerk in Naturstein: Bautechnik, Erhaltung und Ökologie



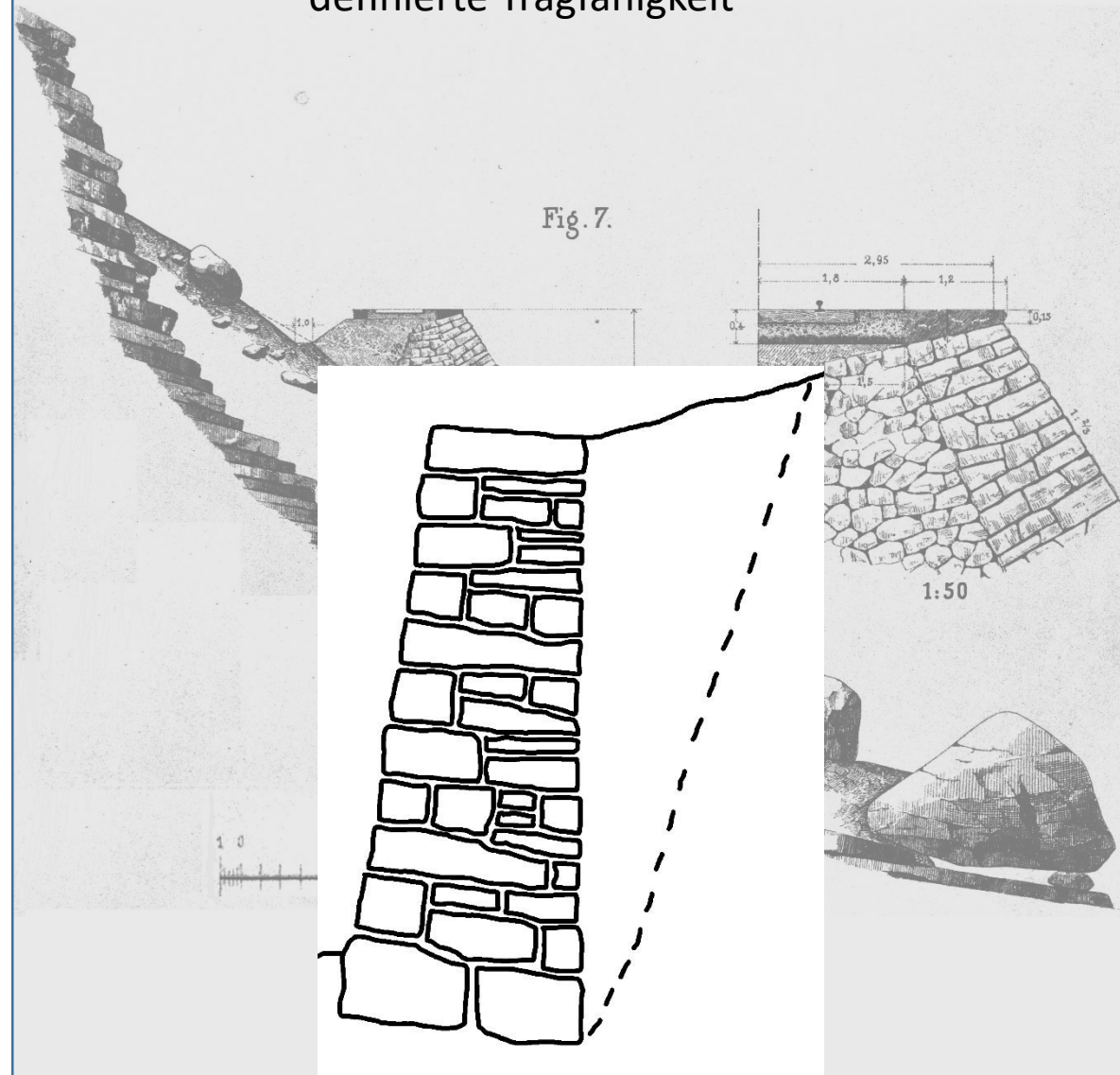
«Ingenieur-Trockensteinmauerwerk» definierte Tragfähigkeit



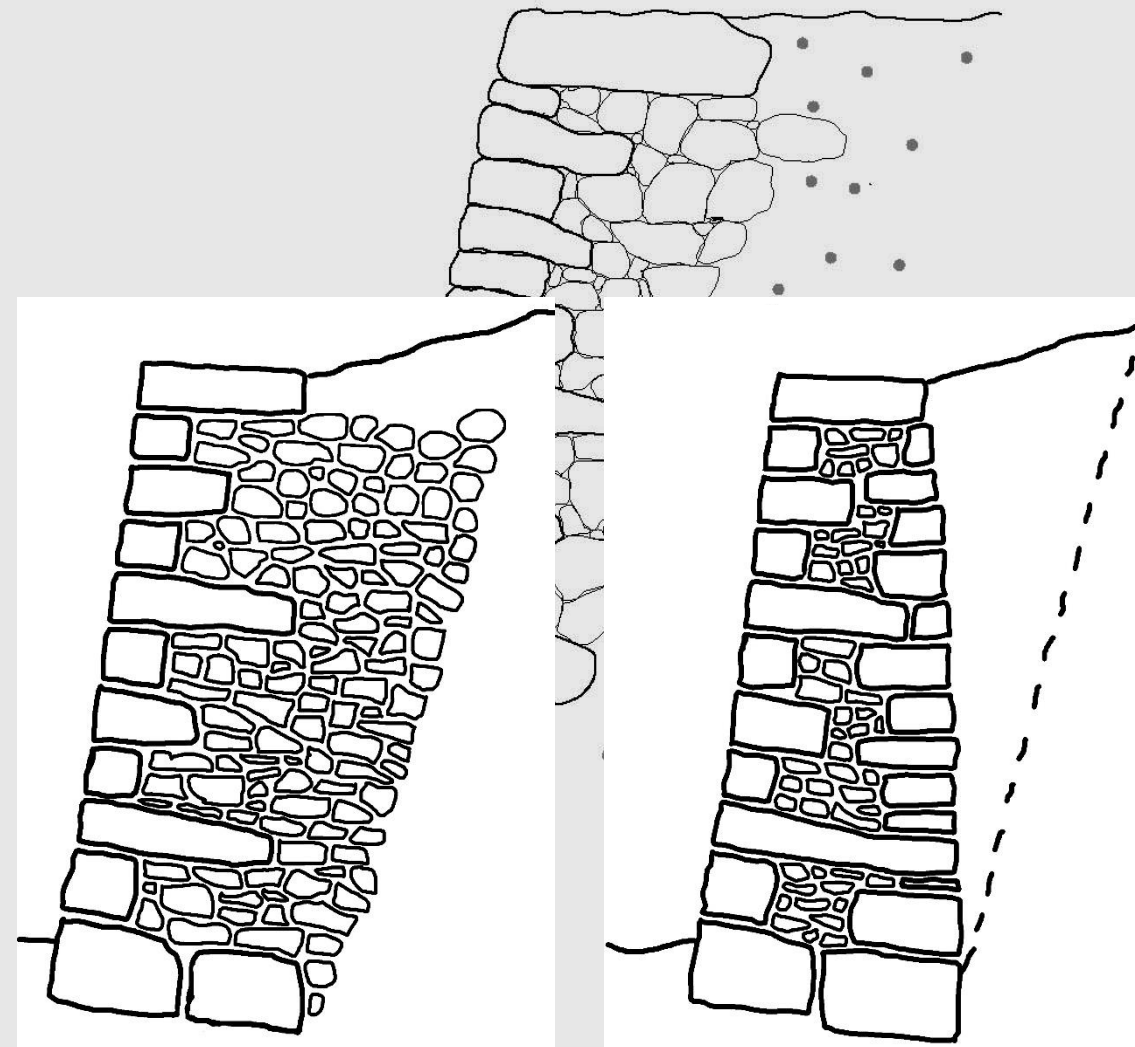
Traditionelles Trockensteinmauerwerk



«Ingenieur-Trockensteinmauerwerk» definierte Tragfähigkeit



Traditionelles Trockensteinmauerwerk



Bauregeln

Ingenieur-
Trockensteinmauerwerk

Traditionelles
Trockensteinmauerwerk



Merkblatt SIA 2053, 2019

Bauregeln

Ingenieur-
Trockensteinmauerwerk

Ökologie

Traditionelles
Trockensteinmauerwerk



Merkblatt SIA 2053, 2019

Bauregeln

Ingenieur-
Trockensteinmauerwerk

Ökologie

Traditionelles
Trockensteinmauerwerk



Merkblatt SIA 2053, 2019



Landschaft

Themenbereiche im Merkblatt SIA 2053

Beibehaltung und Unterstützung der Regionalität

- Erhalt der regionalen Vielfalt /Eigenart der Trockensteinmauern in der Schweiz
- Die Bauregeln zur Erreichung einer maximalen Stabilität und Dauerhaftigkeit sind universell
 - > Lokale Abweichungen werden definiert

Themenbereiche im Merkblatt SIA 2053

Überprüfbare Bauregeln / Qualitätssicherung

- Nennung der Regeln der verschiedenen Bauweisen des Trockensteinmauerwerks.
- In der Planungs-, Submissions- und Ausführungsphase ist allen beteiligten Akteuren klar, welches Mauerwerk geplant und ausgeführt wird.

Themenbereiche im Merkblatt SIA 2053

Ökologie / Schutz und Förderung

- Benennung der wichtigen Punkte bei Planung und Ausführung, die für den Erhalt des ökologischen Wertes der Trockensteinmauern wichtig sind.
- Auflistung der gesetzlichen Grundlagen
- Verweis auf planerische Instrumente zum Schutz der Trockensteinmauern.

Themenbereiche im Merkblatt SIA 2053

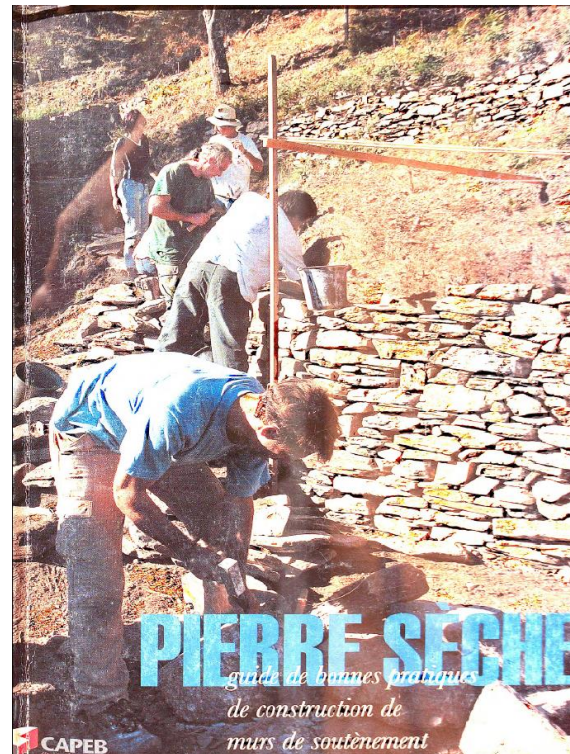
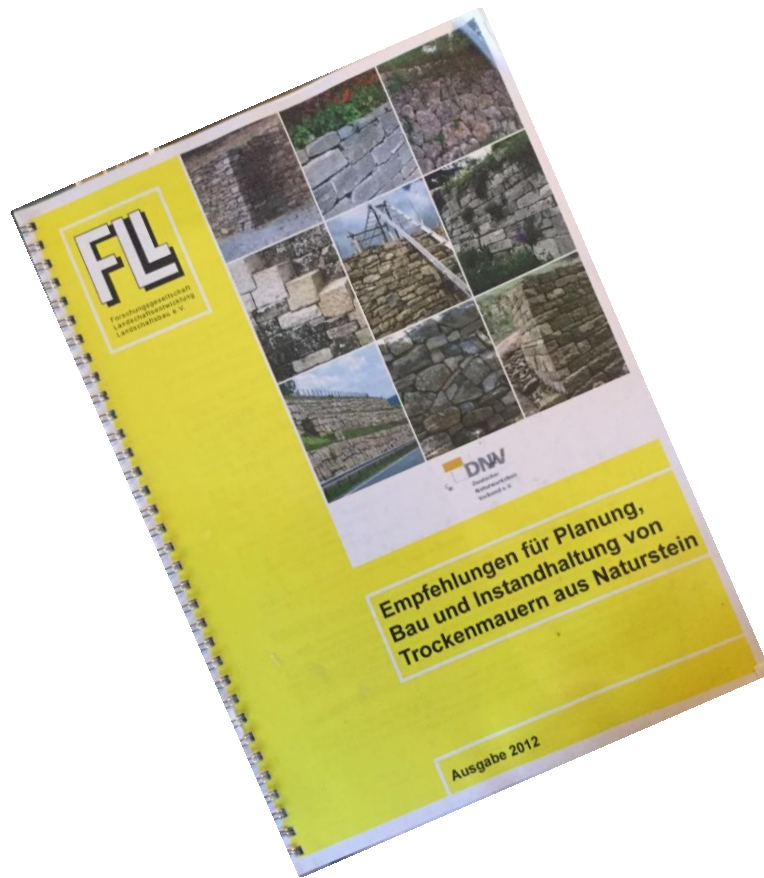
Statik der Trockensteinmauern

- Die Tragfähigkeit von Trockensteinmauern kann berechnet werden.
- Parameter, die bei der Berechnung anzuwenden sind.
- Regeln, die beim Bau von Ingenieur-Trockensteinmauerwerk beachtet werden müssen.

Themenbereiche im Merkblatt SIA 2053

Submission

- Das Merkblatt stellt Instrumente zur Verfügung um Submissionen durchzuführen.
- Dies ermöglicht klare Festlegung des gewünschten Endresultates und einen Vergleich der eingereichten Offerten



Merkblatt SIA 2053, Trockenmauerwerk in Naturstein: Bautechnik, Erhaltung und Ökologie

Soll Verständigung zwischen Planung, Behörden und Ausführenden ermöglichen

Soll sichere und vergleichbare Projekt-Ausschreibungen fördern

Soll eine Qualitätssicherung auf Trockensteinmauer-Baustellen ermöglichen

Erscheint voraussichtlich zweite Jahreshälfte 2019