

Ersetzt den technischen Teil der Empfehlung SIA 431:1997

Traitement et évacuation des eaux de chantier

Entwässerung von Baustellen

1
3
4

Referenznummer
SN 509431:2022 de

Gültig ab: 2022-08-01

Herausgeber
Schweizerischer Ingenieur-
und Architektenverein
Postfach, CH-8027 Zürich

In der vorliegenden Publikation ist für Personen- und Funktionsbezeichnungen immer die männliche Form gewählt. Die Bezeichnungen gelten sinngemäss auch für weibliche Personen.

Allfällige Korrekturen zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter www.sia.ch/korrigenda.

Der SIA haftet nicht für Schäden, die durch die Anwendung der vorliegenden Publikation entstehen können.

2022-08 1. Auflage

2024-06 2. Auflage, Nachdruck mit Korrekturen aus Korrigenda SIA 431-C1

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	4
0 Geltungsbereich	5
0.1 Abgrenzung	5
0.2 Allgemeine Bedingungen Bau	5
0.3 Normative Verweisungen	5
0.4 Abweichungen	5
1 Verständigung	6
1.1 Allgemeine Begriffe	6
1.2 Messparameter	6
1.3 Wasserarten	7
1.4 Verfahren und Anlagen zur Abwasserbehandlung	8
1.5 Stoffe, Stoffgemische	8
1.6 Wassergefährdende Stoffe	9
1.7 Abkürzungen	9
2 Projektierung	10
2.1 Grundsätze	10
2.2 Gesamtübersicht zur Abklärung der gewässerrelevanten Kriterien und Risiken (dreistufiges Verfahren) ..	10
2.3 Projektphasen nach SIA 112 (Ablauf und Verantwortlichkeiten) ..	11
2.4 Stufe 1: Abklärung gewässerrelevante Risiken	13
2.5 Stufe 2: Bewertung gewässerrelevante Risiken (Anhang C)	20
2.6 Stufe 3: Berechnung Gewässerbelastung (Anhang D)	23
2.7 Wassergefährdende Stoffe	23
2.8 Entwässerungskonzept	23
2.9 Bewilligungen	24
3 Ausführung	25
3.1 Allgemeines	25
3.2 Bauarbeiten	25
3.3 Wassergefährdende Stoffe	25
3.4 Inbetriebnahme des Bauwerks	26

	Seite
Anhang	
A (informativ) Gewässerkritische Bauprozesse mit Gefährdungspotenzial gegenüber Schutzgütern ..	27
B (informativ) Beispiel zu Stufe 1: Abklärung gewässerrelevante Risiken	29
C (normativ) Stufe 2: Bewertung gewässerrelevante Risiken	31
D (normativ) Stufe 3: Berechnung Gewässerbelastung	36
E (normativ) Spezifische Angaben für Stufen 2 und 3	41
F (informativ) Gliederung eines Entwässerungskonzepts (Beispiel)	45
G (informativ) Beispiel eines Bauinstallationsplans (Phase Rohbau)	47
H (informativ) Bauliche und verfahrenstechnische Hinweise zur Behandlung von Baustellenabwasser	48
J (informativ) Publikationen	54
K (informativ) Verzeichnis der Begriffe ..	55

VORWORT

Die vorliegende Norm beschreibt die Arbeiten und Massnahmen, welche bei der Planung und Ausführung von Baustellenentwässerungen zum Schutz der Gewässer notwendig sind. Damit soll für die am Bau Beteiligten wie auch für die mit dem Vollzug des Gewässerschutzes beauftragten Behörden eine gesamtschweizerisch einheitliche Grundlage und Hilfestellung angeboten werden. Es ist für das Verständnis der Norm notwendig, einzelne Vorschriften und Gebote aus den gesetzlichen Grundlagen zu wiederholen und sie sinngemäss auf die Planung und Ausführung der Baustellenentwässerung anzuwenden. So enthält diese Norm neben der Darstellung des Standes der Technik auch zwingend einzuhaltende Vorschriften und Gebote sowie Hinweise auf die im konkreten Einzelfall bei den zuständigen Behörden einzuholenden speziellen Bewilligungen.

Im Vergleich zur SIA 431:1997 wird in der vorliegenden Norm zusätzlich die Freisetzung von Bau-chemikalien wie Betonzusatzmittel oder Sprengstoffe in ober- und unterirdische Gewässer sowie Kläranlagen berücksichtigt. Je nach Projektgrösse, Bauprozessen oder Exposition der Schutzgüter müssen vertiefte Abklärungen durchgeführt werden. Das Resultat dieser Abklärungen kann zur Folge haben, dass der Einsatz von Produkten mit bestimmten Inhaltsstoffen reduziert oder andere Produkte eingesetzt werden müssen. Als Alternative kann eine Fassung und anschliessende spezifische Behandlung der anfallenden Abwässer oder ein Wechsel des Bauprozesses in Betracht gezogen werden. Bei komplexen und umfangreichen Projekten ist es deshalb empfehlenswert, vorgängig mit den Fachbehörden Kontakt aufzunehmen und auch einen Fachplaner Umwelt bei Projektierungsbeginn sowie einen Umweltbaubegleiter bei der Realisierung beizuziehen.

Kommission SIA 431

In der Kommission SIA 431 vertretene Organisationen

cemsuisse	Verband der Schweizerischen Cementindustrie
SBV	Schweizerischer Baumeisterverband
svu asep	Schweizerischer Verband der Umweltfachleute
VSA	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute

Kommission SIA 431, Entwässerung von Baustellen

		Vertreter von
Präsident	Markus Sommer, dipl. Natw. ETH, Basel	VSA
Mitglieder	Urs Arnold, dipl. Ing. ETH, St. Gallen Claude Auberson, ing. HES dipl. en génie chimique, Genève Enrico Bellini, dipl. Umwelt-Natw. ETH, Bern Ruedi Kessler, dipl. Bauführer, Sins Reto Murer, dipl. Natw. ETH, Zürich Christophe Paillard, ing. en technique de l'environnement, Epalinges Martin Tschan, Dr. sc. ETH, dipl. Biologe, Bern	Kanton SG Kanton GE svu ase SBV Planer Kanton VD cemsuisse

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen des SIA hat die vorliegende Norm SIA 431 am 2. Juni 2022 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. August 2022.

Sie ersetzt den technischen Teil der Empfehlung SIA 431 *Entwässerung von Baustellen*, Ausgabe 1997.

Copyright © 2022 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung, sind vorbehalten.