

Grundstücksentwässerung

Ausbildung



Ausbildungskonzept
für die Fachperson
Grundstücksentwässerung

Impressum

VSA-Kommission Grundstücksentwässerung

Walser Reto, Altstätten (Vorsitz)

Arbeitsgruppe Ausbildung

Schlienger Viola, Oberbuchsitzen (Leitung)

Achermann Urs, St.Gallen

Jäggi Albert, Steffisburg

Künzler Heinz, Herisau

Ressnig Franz, Rheinfelden

Scheurer Olivier, Mollis

Thalmann Jürg, Rüti

Gestaltung

Jud Grafik + Internet · www.juhui.ch

Diese Broschüre wurde unter Wahrung der grössten Sorgfalt auf dem heutigen aktuellen Stand der Technik und des Fachwissens erstellt. Für etwaige unvollständige oder unrichtige Angaben oder Druckfehler wird nur bei grobem Verschulden (Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit) gehaftet.

Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig.

Ausgabe Februar 2006.

© 2006 by VSA.

Jede Form der Vervielfältigung, auch auszugsweise, bedarf der Zustimmung des VSA, welche dieser auf Anfrage erteilt. Falls Sie weitere Broschüren benötigen, so bestellen Sie diese bitte beim

VSA – Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute

Strassburgstrasse 10

Postfach 2443

CH-8026 Zürich

Tel. 043 343 70 70

Fax 043 343 70 71

sekretariat@vsa.ch



Grundstücksentwässerung

Ausbildung



Ausbildungskonzept
für die Fachperson
Grundstücksentwässerung

Inhalt



Zusammenfassung	7
Kapitel 1 Ausgangslage und Ziele	8
1.1 Ausgangslage	8
1.2 Grundsatz und Ziel	9
Kapitel 2 Details zur Ausbildung	10
2.1 Zielpublikum der Ausbildung	10
2.2 Grundmodule (GM) und Zusatzmodule (ZM) der Ausbildung ..	10
2.3 Ausbildungsdauer	10
2.4 Abschluss der Ausbildung	11
2.5 Organisation der Ausbildung	11
2.6 Weiterbildung der Fachperson Grundstücksentwässerung ...	11
2.7 Nachführung der Unterlagen	11
Anhang A Lektionenübersicht	12
Anhang B Kurzfassung der Inhalte zu den Grundmodulen	13



Sauberes Wasser ist eine unserer wichtigsten Lebensgrundlagen. Um es dauerhaft zu schützen, braucht es ein Entwässerungssystem, das in allen Komponenten einwandfrei funktioniert. Im Zuge des Betriebs und des Unterhaltes der öffentlichen Kanalisation zeigt es sich immer deutlicher, dass der Grundstücksentwässerung (private Anlagen) bis anhin zu wenig Beachtung geschenkt wurde und die Anlagen vielfach schadhaft sind. Die grossen Investitionen, die in den vergangenen Jahren im Bereich der öffentlichen Kanalisation getätigt wurden und welche unbestritten zu einer Verbesserung des Gewässerschutzes beigetragen haben, werden dadurch in Frage gestellt.

Verantwortlich als Bewilligungs- und Kontrollstelle für die privaten Anlagen sind heute die Gemeindebehörden bzw. die damit beauftragten Stellen. Die zu erfüllenden Aufgaben in diesem Bereich sind vielfältig und umfassen die Beratung und Unterstützung von Planern und Bauherren, die Beurteilung von eingehenden Projekten und die Überwachung und Kontrolle der Ausführung. Dies verlangt von den Gemeinden personelle Ressourcen und von den mit den Aufgaben betrauten Personen einiges an Fachwissen.

Viele Gemeinden stossen mit einer sach- und fachgerechten Organisation oft an ihre Grenzen und sind zu klein, um die Grundstücksentwässerung situationsgerecht organisieren und vollziehen zu können. Es ist deshalb notwendig, die heutigen Strukturen zu überdenken und den Anforderungen und vorgegebenen Zielen allenfalls anzupassen.

Es muss Aufgabe und Ziel jeder Gemeinde sein, mit einer den Verhältnissen angepassten Organisation die Grundstücksentwässerung zu professionalisieren, damit künftig Fehler und Schäden vermieden werden können. Der Bericht «Grundstücksentwässerung – effizient und nachhaltig organisieren» zeigt mögliche Organisationsformen auf. Ungeachtet der Wahl des Organisationsmodells müssen die mit der Beratung, Überwachung und Kontrolle der Grundstücksentwässerung beauftragten Stellen mit fachkundigem Personal besetzt sein.

Für die Ausbildung von Fachpersonen Grundstücksentwässerung bietet der VSA einen Ausbildungskurs an. Das Ausbildungskonzept, der Umfang und die Schwerpunkte der Ausbildung werden in der vorliegenden Broschüre aufgezeigt.



1.1 Ausgangslage

Um Gewässer und besonders Grund- und Trinkwasser dauerhaft rein zu halten und von Abwasser verursachte Schäden zu verhindern, ist ein einwandfrei funktionierendes Kanalisations- und Entwässerungssystem unerlässlich. Ein wichtiges Instrument dabei ist die Generelle Entwässerungsplanung, die den Zustand der Anlagen der Siedlungsentwässerung systematisch erfasst. Ihr Manko: Die Erhebungen beschränken sich in der Regel auf die Anlagen der öffentlichen Abwasseranlagen. Der Zustand der Grundstücksentwässerung wird dagegen nur in wenigen Gemeinden erfasst. Zustandsuntersuchungen haben jedoch gezeigt, dass sich die Anlagen im Bereich der privaten Liegenschaften oft in einem schlechten Zustand befinden. Dabei handelt es sich nicht nur um Leitungen aus «früheren Jahren», auch bei Anlagen aus neuerer Zeit sind Schäden festzustellen. Die Schadensbilder ähneln denen der öffentlichen Anlagen: Über Leckstellen kann Grundwasser eindringen und zur Überlastung des Kanalsystems führen oder Schmutzwasser austreten und das Grundwasser gefährden. Zudem sind häufig Fehlschlüsse im Trennsystem oder mangelhaft ausgeführte Versickerungsanlagen anzutreffen.

Bei öffentlichen Anlagen wurde dieser Umstand erkannt. Die Instandsetzung oder Sanierung der Schäden wurde an vielen Orten bereits in die Wege geleitet oder ist in den kommenden Jahren geplant. Dagegen wird der Grundstücksentwässerung deutlich zu wenig Beachtung geschenkt. Die Gründe dafür sind vielfältig: Zu oft wird die Kanalisation von Planern und Ausführenden als unwichtig betrachtet – die Folge sind Fehlplanungen, Schäden und Mängel. Ein weiterer Grund mag darin liegen, dass die für den Vollzug der Grundstücksentwässerung verantwortlichen Behörden für ihre Kontrollaufgabe häufig schlecht gerüstet sind, insbesondere in kleineren Gemeinden. Sie sind vielfach weder personell noch materiell in der Lage, ihre Vollzugsaufgaben umfassend und seriös wahrzunehmen.

Dabei muss klar festgehalten werden, dass die gesamte Abwasserentsorgung eine technische **Einheit aus öffentlichen und privaten Anlagen** bildet. Die Wirkungsweise des Gesamtsystems Abwasserentsorgung ist deshalb nur so gut wie ihr schwächstes Glied. Strukturelle Massnahmen für den Bereich der Grundstücksentwässerung sind daher dringend notwendig.



1.2 Grundsatz und Ziele

Die vorhandenen Defizite in der Grundstücksentwässerung sind mit folgenden strukturellen Verbesserungen zu beheben:

Um die genannten Probleme angehen zu können, müssen sich für ein genügend grosses Einzugsgebiet die entsprechend ausgebildeten Fachpersonen um die Grundstücksentwässerung kümmern. Zu ihren Aufgaben gehören die Betreuung der Grundstücksentwässerung bei Planung, Bau und Unterhalt, die Beratung von Bauherren und Planern sowie die erforderlichen Kontroll- und Nachführungsarbeiten. Die Abwasserverbände und Gemeinden sorgen für die notwendigen Organisationsstrukturen, den Kantonen obliegt die Oberaufsicht.

Mit der vorgeschlagenen Organisation, welche auf konsequenten und klaren Regelungen basiert und allenfalls gesetzliche Anpassungen verlangt, kann die heutige Situation nachhaltig verbessert werden.

Mit den veränderten Organisationsstrukturen sollen insbesondere die Abläufe professionalisiert und unter anderem folgende Ziele erreicht werden:

- Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten klar regeln
- Eine konforme Planung und Ausführung sicherstellen
- Einen störungsfreien Betrieb garantieren
- Kosten für die Schadenbehebung längerfristig verringern
- Jederzeitige Aktualität der Netzinformationen sicherstellen

Um für diese neuen Organisationsstrukturen genügend und entsprechend gut ausgebildete Fachpersonen bereitstellen zu können, wird ein darauf abgestimmtes Ausbildungsprogramm für die «Fachperson Grundstücksentwässerung VSA» erarbeitet. Daneben werden Fachpersonen und Gemeinden mit Vollzugshilfen, wie z.B. Checklisten, Musterverträge und Broschüren, ausgestattet.



2.1 Zielpublikum der Ausbildung

In 1. Priorität wird die Ausbildung zur Fachperson Grundstücksentwässerung für Mitarbeiter der Kontroll- und Bewilligungsbehörden, Bauverwalter und Ingenieure angeboten. Voraussetzung für die Teilnahme an der Ausbildung ist eine abgeschlossene Berufslehre, vorzugsweise im Bausektor, mit mindestens 3 Jahren Berufserfahrung (z. B. Bau-, Hochbauzeichner, Maurer etc.) oder der Abschluss einer höheren technischen Schule. Die Kommission Grundstücksentwässerung entscheidet – in Abstimmung mit der Geschäftsführung – über die Zulassung.

Zu einem späteren Zeitpunkt – also in 2. Priorität – wird, sofern ein ausgewiesenes Bedürfnis besteht, eine Ausbildung für weitere Fachpersonen wie Installateure, Haustechniker, Architekten und Bauunternehmer angeboten.

2.2 Grundmodule (GM) und Zusatzmodule (ZM) der Ausbildung

Der Unterricht ist modular aufgebaut und besteht aus 6 Grundmodulen. Weitere Zusatzmodule – mit spezifischen Themen für spezielle Berufsgruppen, beispielsweise von Kantonen geforderte Bereiche – sind möglich und können an die Grundmodule angehängt werden. Die 6 Grundmodule sind im Einzelnen:

- GM 1: Rechtliche Grundlagen
- GM 2: Siedlungsentwässerung
- GM 3: Entwässerungstechnik Grundstück
- GM 4: Bewilligungen, Kontrollen und Abnahmen
- GM 5: Baulicher und betrieblicher Unterhalt
- GM 6: Konfliktbewältigung

Die Zusatzmodule werden erst zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt und definiert. Weitere Details zu den Grundmodulen befinden sich in den Anhängen A und B. Auch die Anzahl der Lektionen, Ziele und Inhalte der jeweiligen Module sind dort festgehalten.

2.3 Ausbildungsdauer

Die Ausbildungsdauer für die Grundmodule beträgt voraussichtlich 5 Tage und wird innerhalb 1 Woche durchgeführt. Bei den Zusatzmodulen richtet sich die Dauer nach dem Stoffumfang.



2.4 Abschluss der Ausbildung

Für das Erlangen des VSA – Ausweises muss eine Prüfung über alle Grundmodule und Zusatzmodule, falls diese vorhanden sind, absolviert werden. Es ist vorgesehen, die Prüfung – Dauer ca. ½ Tag – 4 Wochen nach Abschluss des Kurses durchzuführen. Die bestandene Prüfung gibt Anrecht auf den VSA-Ausweis.

2.5 Organisation der Ausbildung

Im Normalfall ist für die Teilnehmer der Kursbesuch aller Grundmodule obligatorisch. Ausnahmen werden für den Kurs «Werterhaltung von Kanalisationen» (Trägerschaft: Hochschulen Burgdorf, Winterthur, Zürich und Burgdorf sowie VSA und FES-ORED) berücksichtigt, indem die Grundmodule 2, 3 und 5 anerkannt und nicht mehr besucht werden müssen. Die Kommission Grundstücksentwässerung behält sich vor über weitere Ausnahmen – in Abstimmung mit der Geschäftsführung – zu entscheiden. Die Kontrolle über die Kursteilnehmer sowie die besuchten Kurse erfolgt durch den VSA.

Der Unterricht erfolgt durch kompetente Dozenten, welche vom VSA engagiert werden. Kursunterlagen sowie die Nachführung der Unterlagen, Prüfungsfragen und -bedingungen werden ebenfalls durch die Dozenten erstellt.

Der Ausbildungskurs wird je nach Bedarf ein- oder mehrmals jährlich durchgeführt. Es ist vorgesehen, in einem späteren Zeitpunkt die Kurse auch in französischer Sprache anzubieten.

2.6 Weiterbildung der Fachperson Grundstücksentwässerung

Die Fachperson Grundstücksentwässerung wird an Weiterbildungskursen über Neuerungen und neue Erkenntnisse informiert. Diese finden periodisch (ca. alle 3–5 Jahre) statt.

2.7 Nachführung der Unterlagen

Die Dozenten aktualisieren ihren Ausbildungsstoff vor jedem neuen Kurs selbständig und informieren die Kommission hierüber. Kursleiter sowie die jeweiligen Dozenten treffen sich jährlich, um die Überarbeitung der Unterlagen zu besprechen. Umfangreiche Aktualisierungen – es wird definiert, was als umfangreich gilt – sowie neue Erkenntnisse im Gewässerschutz werden separat bearbeitet und herausgegeben.



Fachperson Grundstücksentwässerung		
Grundmodule	Anzahl Lektionen (Lekt à 45 min)	Lernziele
GM 1 Rechtliche Grundlagen	5	Kennen lernen von Rechtsprinzipien sowie der Rechtslegung von Bund, Kantonen und Kommunen. Übergeordnete Kenntnisse über Finanzierungs- und Gebührenmodelle, vertraut werden mit dem Bewilligungs- und Verfügungswesen.
GM 2 Siedlungsentwässerung	4	Die GEP als Grundlage für die Siedlungs- und Grundstücksentwässerung begreifen sowie die dazugehörigen Anlagen der öffentlichen Kanalisation kennen. Zusammenhänge innerhalb der GEP und mit übergeordneten Planungen wie dem Regionalen Entwässerungsplan REP kennen (und verstehen).
GM 3 Entwässerungstechnik Grundstück	9	Anlagen der Grundstücksentwässerung sowie deren Funktionen kennen und verstehen. Die SN 592 000 und VSA – Richtlinie Regenwasserentsorgung kennen und in den wichtigsten Bereichen anwenden können. Über Kenn- und Bemessungsgrößen der Anlagen Bescheid wissen.
GM 4 Bewilligung, Kontrolle und Abnahme	10	Gewässerschutztechnische Grundlagen umsetzen und neue Erkenntnisse im Bereich der Grundstücksentwässerung und der Abwasserentsorgung berücksichtigen. Das Projekt zur Bewilligungsreife bringen. Baukontrollen, Abnahmen und Terminkontrollen qualitativ einwandfrei abwickeln.
GM 5 Baulicher und betrieblicher Unterhalt	6	Sinn und Zweck des betrieblichen Unterhalts verstehen. Verschiedene Verfahren des baulichen Unterhalts sowie Rahmen- und Randbedingungen für die Projektierung und Umsetzung von Instandsetzungen und Sanierungen kennen.
GM 6 Konfliktbewältigung	2	Grundlagen der Konfliktfähigkeit verstehen. Ablauf eines Konfliktes und Strategien zur Konfliktbehandlung aufzeigen.
Prüfung	4	Schriftliche Prüfung über den Stoff GM 1 bis GM 6 ca. 4 Wochen nach Beendigung des Unterrichtes. Erwerb des Ausweises für die Fachperson Grundstücksentwässerung.
		40 Lektionen / ~ 5 Tage

Kurzfassung der Inhalte zu den Grundmodulen

Anhang B



GM 1 Grundmodul «Rechtliche Grundlagen»
Lektionenübersicht
Was ist Recht?
Einführung in das Recht Rechtsquellen, öffentliches Recht – privates Recht
Finanzierungs- und Gebührenmodelle Grundsätze und Zuständigkeiten, Struktur der Abwassergebühren, besondere Bestimmungen
Bewilligungs- und Verfügungswesen Grundsätze und Zuständigkeiten / Handlungsformen, Rechtsmittel, Vollstreckung

GM 2 Grundmodul «Siedlungsentwässerung»
Lektionenübersicht
Geschichtlicher Rückblick Wasser und seine Bedeutung, Wasservorkommen, Wasserbeschaffenheit, Trinkwasser, Trinkwasserverbrauch – Abwasseranfall
Gesetzliche Grundlagen Gewässerschutzgesetz, Gewässerschutzverordnung, Grundwasserschutz
Abwasserarten verschmutztes Abwasser, nicht verschmutztes Abwasser
Entwässerungssysteme Mischsystem, Trennsystem, Kombinationen
Genereller Entwässerungsplan (GEP) Allgemein, Konzept, Kanalisationskataster, Zustandsberichte, Vorprojekte
Öffentliche Abwasseranlagen Bemessung, Bau, Betrieb und Unterhalt, Schächte, Entlastungen, Regenbecken, Pumpenanlagen, Versickerungsanlagen

GM 3 Grundmodul «Entwässerungstechnik Grundstück»
Lektionenübersicht
Allgemeines und Grundsätze zur Norm Geschichte der Norm, neue Regelungen, Definitionen und Begriffe, Gefälle, Rohrweite, Anschlusswert, Schmutzwasserabfluss, Abwasserhebeanlagen, Regenwasser
Grundstücksentwässerung Entwässerungssystem, Abwasserarten, Versickerung und Retention, Leitungsführung, Anschlüsse, Berechnungen
Übungen und Beispiele



GM 4 Grundmodul «Bewilligung, Kontrolle, Abnahme»
Lektionenübersicht
Grundlagenbeschaffung Entwässerungstechnische Grundlagen, Planerische Grundlagen, Private Rechtsverhältnisse
Kanalisationsgesuch Eingabeformular, Berechnungen, Kontrolle auf Vollständigkeit
Kanalisationsbewilligung Zuständigkeit, Bericht und Sachverhalt, Bewilligung, Leitungsanschluss, Standardsätze
Bauausführung, Baukontrollen, Aufnahmen und Abnahmen Kontroll- und Abnahmepflicht, Baukontrollen
Kanalisationsabnahme Abnahmeakten, Schlusskontrolle, spätere Kontrollen, Nachführung

GM 5 Grundmodul «Baulicher und betrieblicher Unterhalt»
Lektionenübersicht
Betrieblicher Unterhalt Grundlagen, Kanalreinigung, Zustandserfassung, Zustandsauswertung
Baulicher Unterhalt Definitionen, Verfahrensübersicht, Randbedingungen, Anforderungen an Projektierung und Realisierung

GM 6 Grundmodul «Konfliktbewältigung»
Lektionenübersicht
Formen der Konfliktbewältigung Konfliktlösung, Runde Tische, Verhandlung, Politische Streitbeilegung, Mediation
Konfliktfelder im Bau- und Planungsrecht Erwartungen, Regelungsdichte, Bewilligungs- und Plangenehmigungsverfahren
Chance Mediation Erklärung, Ziele, Nutzen, Voraussetzung, Vorteile, Grenzen
Rolle des Mediators
Behördenvermittlung oder Mediator
Stolpersteine





VSA-Kommission «Grundstücksentwässerung»
Walser Reto · Altstätten (Vorsitz)

VSA – Verband Schweizer Abwasser-
und Gewässerschutzfachleute
Strassburgstrasse 10
Postfach 2443
CH-8026 Zürich
Tel. 043 343 70 70
Fax 043 343 70 71
sekretariat@vsa.ch