

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 114 (2022)
Heft: 1

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Betriebshandbücher extern erstellen lassen?

Die Engadiner Kraftwerke AG lässt ihre Anlagen von einem externen Dienstleister dokumentieren.

H. Zimmermann, Projektleiter Kraftwerksdokumentationen TID



Gesteigerte Bedeutung von Handbüchern

CE In der Industrie und bei Konsumgütern sind mit der Einführung der CE-Kennzeichnung die Anforderungen an Nutzerdokumentationen stark gewachsen. Das CE-Zeichen ist Ausdruck einer normgerecht durchgeföhrten Risiko- und Konformitätsbewertung.

Diese Entwicklung hat mit einiger Verzögerung auch die Kraftwerksbetriebe erreicht. Hier besteht der Bedarf vor allem bei übergeordneten Dokumenten mit Fokus auf Orientierung in der Anlage, Beschreibung von Komponenten, Aufzeigen von Zusammenhängen und als Ausgangspunkt bei der Suche nach weiteren mitgeltenden Dokumenten.

Dazu dient ein Betriebshandbuch. Es richtet sich nicht nur an neue Mitarbeiter, welche sich auf einer Anlage zuordnen müssen, sondern hilft auch bei der Identifikation von Komponenten, welche nur selten Aufmerksamkeit benötigen.

Externe Vergabe

Jachen Gaudenz, Leiter Betrieb und Instandhaltung EKW führt dies aus: «Wir stehen vor einem Generationenwechsel. Um das Wissen langjähriger Mitarbeiter festhalten zu können, haben wir uns entschlossen, unter anderem ein Betriebshandbuch zu erstellen. Nach mehreren Versuchen mit internen Ressourcen haben wir festgestellt, dass uns dazu sowohl die Zeit, als auch das redaktionelle Wissen fehlt. Deshalb haben wir uns für einen externen Dienstleister entschieden. Die Zusammenarbeit mit TID verläuft sehr gut»



Jachen Gaudenz, Leiter Betrieb und Instandhaltung EKW

Als «Nutzerdokumentationen» werden alle Informationen zur sicheren Handhabung und Bedienung eines Produkts bezeichnet – und zwar während des gesamten Lebenszyklus vom Transport über Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung bis zur Entsorgung.

TID

Wir erstellen seit bald 30 Jahren technische Dokumentationen für eine international tätige Kundschaft im Bereich Maschinen- und Anlagebau. Als Unternehmen des BKW Engineering Netzwerk und mit 10-jähriger Erfahrung in der Dokumentation von Wasserkraftwerken sind wir in der Lage, die technischen Zusammenhänge korrekt abzubilden.

Sämtliche unsere MitarbeiterInnen stützen sich neben ihrer Qualifikation in der technischen Dokumentation auf eine technische Grundausbildung als KonstrukteurInn, Maschinen- oder ElektroingenieurInn.

Projektablauf

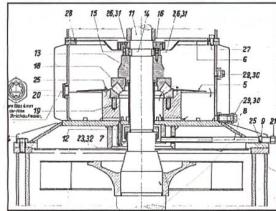
Im Vorfeld werden Zweck des Dokuments und die angesprochene Zielgruppe genau definiert. Damit wird sicher gestellt, dass Struktur und Detaillierungsgrad den Erwartungen gerecht werden.



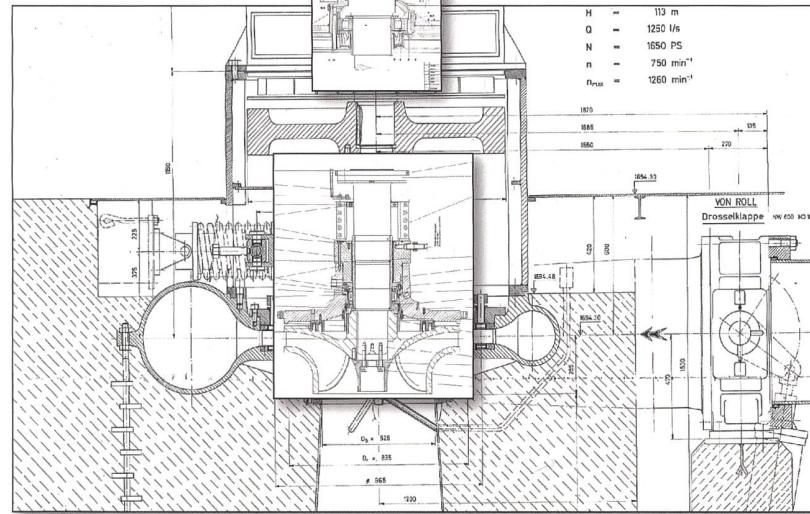
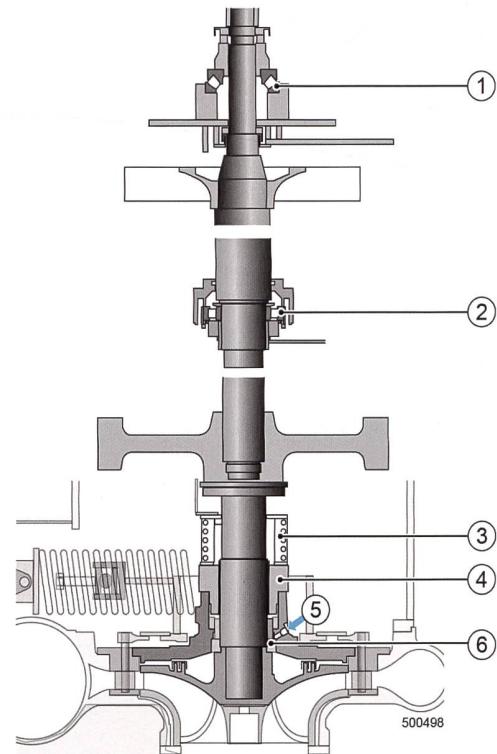
Begehung vor Ort in Ova Spin

Anhand Recherchen in den bestehenden Dokumenten und anlässlich mehrerer Begehungen vor Ort werden die Informationen zusammengetragen. Bei Kraftwerksanlagen sind wir in unserem Element, denn jetzt heisst es «Bergschuhe anziehen!»

Bestehende Plangrundlage Wellenstrang



TID-Grafik für Betriebshandbuch



Wir erstellen alle nötigen Texte, Fotos und Grafiken und **Projektorganisation**

publizieren einen Entwurf. Dieser geht in die fachliche Prüfung unseres Kunden und wird von uns in einem Korrekturlauf fertiggestellt. Die Durchlaufzeit eines Dokumentationsprojekts beträgt typischerweise 4 – 5 Monate.

Mehrwert

Der Nutzen der Betriebshandbücher liegt in der kompakten und einheitlichen Darstellung der Anlage und ihrer Komponenten. Dabei arbeiten wir oft mit vereinfachten Darstellungen, welche wir aus bestehenden Plänen ableiten oder neu erarbeiten.

Bei älteren Anlagen, die revidiert und modernisiert wurden, stösst man dabei nicht selten auf Unterlagen, die nicht mehr der aktuellen Situation vor Ort entsprechen. Somit kann das Projekt auch als Möglichkeit dienen, die bestehenden Dokumente auf den neusten Stand zu bringen.

Für unsere Arbeit sind wir auf eine kompetente Ansprechperson des Kunden angewiesen, welche das Projekt und unsere Mitarbeiter auf den Anlagen begleitet, fehlende interne Informationen recherchiert und das Korrekturlesen sicherstellt. Der Aufwand dafür beträgt ca. 10% des Gesamtvolumens.

Und in Zukunft?

Die Digitalisierung setzt sich auch in der technischen Dokumentation fort. Gefordert wird das Bereitstellen der Daten auf mobilen Endgeräten. Dafür entwickeln wir momentan für verschiedene Kunden individuelle Lösungen.

Die Begehung vor Ort und das Erarbeiten der Inhalte nehmen uns jedoch keine dieser Tools ab. Das sind unsere Kernkompetenzen. Dafür werden wir auch in Zukunft die Bergschuhe anziehen müssen. Zum Glück!





Seit über 35 Jahren erbringen wir schweizweit sowie im Ausland kompetente Ingenieurdiensleistungen in den Fachbereichen: Wasserbau, Risikomanagement, Renaturierung und Umwelttechnik.

Per sofort oder nach Vereinbarung suchen wir zur Verstärkung unseres Teams eine/n

Projektleiter*in / Sachbearbeiter*in Wasserbau (60 – 100 %)

Ihre Aufgaben:

- Leitung und Projektierung von Wasserbau- und Renaturierungsprojekten
- Hydrologische, hydraulische und geschiebetechnische Analysen
- Auswertungen mit geographischen Informationssystemen
- Bauherrenunterstützung und -beratung
- Fachtechnische Baubegleitung

Ihr Profil:

- Ausbildung als Bau- oder Umweltingenieur*in ETH/FH oder ähnlich
- Erfahrung als Wasserbauingenieur*in oder hohe Bereitschaft und Motivation sich in diese Thematik einzuarbeiten
- Bereitschaft selbstständig Projekte zu übernehmen und zu leiten
- Freude im Team zu arbeiten

Wir bieten:

- Gelegenheit in einem der führenden Wasserbau-Ingenieurbüros der Schweiz mitzuwirken
- vielseitiges Betätigungsfeld in einem kollegialen Team von 13 Mitarbeitenden
- attraktiver Arbeitsplatz in Uznach (www.planungszentrum.ch) und Möglichkeit tageweise im Home-Office zu arbeiten
- Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an Niederer + Pozzi Umwelt AG,
z. Hd. Frau Silvia Rüegg-Stieger, silvia.rueegg@nipo.ch,
Burgerrietstrasse 13, 8730 Uznach, Telefon 055 285 91 80, www.nipo.ch.



Depuis plus de 35 ans, nous offrons en Suisse comme à l'étranger des services compétents d'ingénierie et de planification dans les domaines: Aménagement de cours d'eau, Gestion des risques, Renaturalisation et Techniques de l'environnement.

Nous recherchons pour une date à convenir un-e

Responsable de projet d'aménagement fluvial (60 – 100 %)

Vos tâches:

- Gestion et conception de projets d'aménagement fluvial et revitalisation
- Etudes hydrologiques, hydrauliques et morphologiques des cours d'eau
- Analyses par moyen du système d'information géographique
- Appui aux maîtres d'ouvrage
- Accompagnement de la direction de travaux en tant que spécialiste hydraulique

Votre profil:

- Diplôme d'ingénieur-e civile ou environnementale EPF/HES
- Expérience en tant qu'ingénieur(e) hydraulicien(ne) ou grande disponibilité et motivation pour se familiariser avec cette thématique
- Volonté de gérer des projets de façon autonome
- Plaisir à travailler en équipe

Nous offrons:

- Opportunité de travailler dans l'un des principaux bureaux d'ingénieurs hydrauliques de Suisse
 - Activité intéressante dans un environnement agréable d'une équipe de 13 collaborateurs-trices
 - Bonnes conditions de travail dans nos locaux attractifs à Uznach (www.planungszentrum.ch) et possibilité de travailler à la journée en home-office
 - Opportunités de formation professionnelle et de développement personnel
- Nous vous invitons à adresser votre dossier à Niederer + Pozzi Umwelt AG, z. Hd. Frau Silvia Rüegg-Stieger, silvia.rueegg@nipo.ch, Burgerrietstrasse 13, 8730 Uznach, Tel. 055 285 91 80, www.nipo.ch.



Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Association suisse pour l'aménagement des eaux
Associazione svizzera di economia delle acque

Die Wasserwirtschaft befasst sich mit sämtlichen Belangen von Nutzung und Schutz des Wassers sowie Schutz von Menschen und Gütern vor dem Wasser.

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband pflegt im Speziellen die Bereiche Wasserkraft, Hochwasserschutz und Wasserbau.

Werden Sie Mitglied: www.swv.ch

©simonwaithert.ch



Impressum



Wasser Energie Luft
Eau énergie air
Acqua energia aria

Schweizerische Fachzeitschrift für Wasserwirtschaft/
Revue suisse spécialisée sur l'aménagement des eaux

Gegründet 1908 / *Fondée 1908*

Bis 1930 «Schweizerische Wasserwirtschaft»;
 1931–1934 «Schweizerische Wasser- und
 Energiewirtschaft»; 1935–1975 «Wasser- und
 Energiewirtschaft»; ab 1975 «Wasser Energie Luft»

Herausgeber / *Editeur*

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband (SWV) /
Association suisse pour l'aménagement des eaux (ASAE)

Redaktionsleitung / *Direction de la rédaction*

Andreas Stettler, andreas.stettler@swv.ch

Layout, Anzeigen, Redaktion / *Mise en page,
 annonce, rédaction*

Mathias Mäder, mathias.maeder@swv.ch

ISSN 0377-905X

Verlag, Administration / *Edition, administration*

SWV, Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden
 Telefon +41 56 222 50 69, info@swv.ch, www.swv.ch
 Postkonto Zürich: 80-1846-5
 Mehrwertsteuer-Nr.: CHE-115.506.846

Abonnement / *Abonnement*

Das Abonnement ist in der Mitgliedschaft SWV enthalten.
L'abonnement est compris dans l'affiliation ASAE.

Preise / *Prix*

Jahresabonnement CHF 120.–, zzgl. MwSt.; für das
 Ausland CHF 140.–; Einzelpreis Heft CHF 30.–, zzgl.
 MwSt. und Porto; Erscheint 4 × pro Jahr. / *Abonnement
 annuel CHF 120.–, plus TVA; pour l'étranger CHF 140.–;
 Prix au numéro: CHF 30.–, plus TVA et frais de port;
 paraît 4 fois par an.*

«Wasser Energie Luft» ist offizielles Organ des SWV und
 seiner Gruppen: / *«Eau énergie air» est l'organe officiel
 de publication de l'ASAE est ses groupes régionaux:
 Associazione Ticinese di Economia delle Acque (ATEA),
 Verband Aare-Rheinwerke (VAR), Rheinverband (RhV).*

Die publizierten Beiträge geben die Meinung der
 jeweiligen Autoren wieder. Diese muss sich nicht mit
 denjenigen der Redaktion oder der Verbände decken/
*Les articles publiés reflètent les avis des auteurs et ne
 correspondent pas forcément à ceux de la rédaction ou
 des associations.*

Druck, Lektorat / *Production, Correction*
 Horisberger Regensdorf AG



«Wasser Energie Luft» wird
 mit Strom aus 100% Schweizer
 Wasserkraft produziert und
 auf FSC-Papier gedruckt.

Abdichtungen



SEAL SERVICES
 FOR SPECIAL
 IDEAS

IDG-Dichtungstechnik GmbH

Heinkelstrasse 1, D-73230 Kirchheim unter Teck
 Tel. +49 7021 9833-20, Fax +49 7021 9833-33
 m.maier@idg-gmbh.com, www.idg-gmbh.com
 Dichtungssysteme für Drehzapfen Expansion,
 Kaplanschaufel, Leitschaufellager, Peltondüse,
 Schiebering, Servomotor.

Armaturen

ADAMS AG
 Die Adams Schweiz AG ist Ihr starker Partner für Armaturen in Wasserkraftanlagen.

Know-how aus den Bündner Bergen – weltweit im Einsatz.
www.adams-armaturen.ch
sales@adams-armaturen.ch
 Tel. +41 (0)81 410 22 22

graubünden

Bautenschutz

BETOSAN

ISO 9001 | ISO 14001 | ISO 45001

BETOSAN AG
 3072 Ostermundigen
 Tel. 031 335 05 55
info@betosan.ch
www.betosan.ch

Mit unseren schweizweit neun Niederlassungen sind wir immer in Ihrer Nähe.

Gewässerökologie

www.oepplan.ch | 071 722 57 22 | info@oepplan.ch



~ Revitalisierung

an Fließgewässern und Seeufern
 Varianten- und Machbarkeitsstudien
 Ausführungsplanung und Umsetzung

~ Gewässerentwicklung

Entwicklungsziele und Initierung
 Unterhaltskonzepte und Pflegepläne
 Erfolgskontrolle und Monitoring

~ Begleitplanungen

Landschaftsgestaltung
 Aquatisch, terrestrische Ökologie (UBB, UVB)
 Boden (Bodenschutzkonzepte, BBB)
 Naherholung und Besucherlenkung

Wir arbeiten in einem interdisziplinären Team aus
 Kulturanlagen, Landschaftsarchitekten und
 Umweltfachleuten. Mit über 30 Jahren Erfahrung
 bieten wir Ihnen kreative und nachhaltige Lösungen.

Gewässerpfllege



taftaucharbeiten ag
 Südstrasse 21 · CH-3250 Lyss
 Telefon +41 32 392 73 20 · Fax +41 32 392 73 21
[info@taftaucharbeiten.ch](http://taftaucharbeiten.ch) www.taftaucharbeiten.ch

Gewässervermessung

i

SK&

Gewässervermessung

Staubli, Kurath & Partner AG
 Die Ingenieure im Wasser
wasserbau.ch | sk@wasserbau.ch

«Wasser Energie Luft» – 114. Jahrgang, 2022, Heft 1, CH-5401 Baden

Wasser Energie Luft
 Eau énergie air
 Acqua energia aria

59

Hydrografie



MEISSER VERMESSUNGEN AG
ECHOLOT LUFTBILDGESTÜTZT TERRESTRISCH
erfahren | kompetent | engagiert
www.meisser-geo.ch

Fischwanderhilfen und Revitalisierungen



Wir planen und bauen für Sie.
Kontaktieren Sie uns:
Tel. 081 258 40 50
eMail: chur@pini.group

PINI
SMART ENGINEERING

Stahlwasserbau



@ll in ONE...

Engineering, Planung, Fabrikation und Herstellung von:

- Kegelstrahlschieber
- Drosselklappen
- Ventilen
- Entsander
- Staupendel
- Schützentafeln
- Druckleitungselementen



Stahleinbau GmbH, CH-3922 Stalden
www.stahleinbau.ch

Ingenieursdienstleistung



KISSLING + ZBINDEN AG
INGENIEURE PLANER USC
K+Z Bern | Spiez | Thun | Biel

Lösungen aus einer Hand von der Bedürfnisanalyse bis zur Realisierung

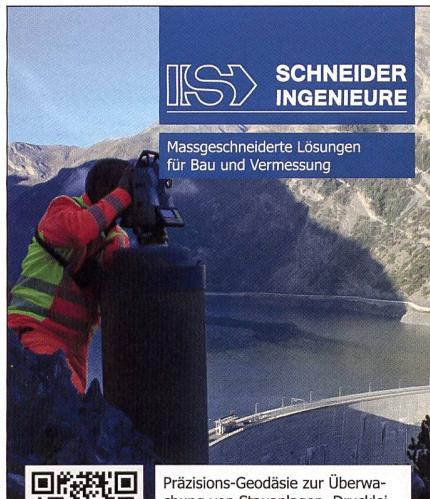
Wasserbau

- Hochwasserschutz
- Renaturierung von Fließgewässern und Seen
- Wellenschutz
- Kraftwerkbau
- Hydraulische Modellierungen
- Murgang- und Geschiebeanalysen
- Gefahrenkarten und Notfallplanungen
- Gewässerraumbestimmung
- Fachgutachten Naturgefahren
- Gewässerunterhalt
- Schutzbautenkataster

Umwelt

- Umweltberichterstattung und Umweltbaubegleitung
- Aufwertung von aquatischen und terrestrischen Lebensräumen
- Erfolgs- und Wirkungskontrollen
- Bodenkundliche Baubegleitung
- Landumlegung

www.kzag.ch



SCHNEIDER INGENIEURE
Massgeschneiderte Lösungen für Bau und Vermessung

Präzisions-Geodäsie zur Überwachung von Stauanlagen, Druckleitungen und Wasserkraftwerken

Spundstrasse 23 +41 81 286 97 00
7007 Chur schneideringenieure.ch





STAHLTEC
Geht nicht? Gibt's nicht!

Engineering & Lieferung

- von HSR Entsander (Patent)
- von Sonderkonstruktionen im Stahlwasser- und Maschinenbau



www.stahltec.ch



Taucharbeiten



Hafenbau, Taucharbeiten und Naturgefahren



Hydrokarst Swiss SA

Tel. +41 (0)26 673 11 62

www.hydrokarstswiss.com

Quagga Muschel !?

www.moule-quagga.ch

Hydrokarst Swiss SA
Tel. +41 (0)26 673 11 62

taf taucharbeiten ag

taf taucharbeiten ag
Südstrasse 21 · CH-3260 Lyss
Telefon +41 32 392 73 20 · Fax +41 32 392 73 21
info@taf-taucharbeiten.ch · www.taf-taucharbeiten.ch

i

SK&

Wasserbau

Staubli, Kurath & Partner AG
Die Ingenieure im Wasser
wasserbau.ch | sk@wasserbau.ch

wsb

Pioniere im Wasserbau

wsb AG · Steinackerstrasse 56 · 8302 Kloten
www.wsbag.ch · info@wsbag.ch · 043 433 30 03

i

Präsentieren Sie Ihre Firma einem grossen Fachpublikum zu attraktiven Preisen mit einem Eintrag im «WEL»-Branchenverzeichnis.

Kontaktieren Sie mich unter:
mathias.maeder@swv.ch oder Telefon 056 222 50 69.

Willy Stäubli Ing. AG
Wasserbau Stahlbau

WASSERBAU STAHLBAU TAUCHERARBEITEN

Waldhofstrasse 6 Fax 043 960 82 23
8810 Horgen ingenieur@willystaebli.ch
Tel. 043 960 82 22 www.willystaebli.ch

Wasserbau
Strassenbau
Tiefbau
Betonbau
Spezialtiefbau

marti **arc jura**
A Bugeon, CH - 2087 Corraux
Tél. 032 758 00 00 / corraux@martisa.ch

Öko-Baumeister

www.martiarcjura.ch



Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Association suisse pour l'aménagement des eaux
Associazione svizzera di economia delle acque