

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 75 (1983)  
**Heft:** 11-12

## 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:** 08.04.2026

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

# Das ist eigentlich die beste Methode, Tausende von Tonnen Schlamm loszuwerden.

Zugegeben. Es wäre durchaus sinnvoll, den Schlamm aus Abwasserreinigungs- und Kläranlagen mit dem Mistzettler auf den Feldern als Dünger für die Landwirtschaft zu verwenden und so dem ökologischen Kreislauf wieder zuzuführen. Nur ist leider diese Methode gerade dort, wo am meisten Kärschlamm anfällt – in den Ballungsgebieten – nicht die wirtschaftlichste. Der grosse Anteil an Wasser muss darum direkt in der Kläranlage dem Schlamm entzogen werden. Mittels Sulzer-Escher-Wyss-Dekantierzentrifugen.



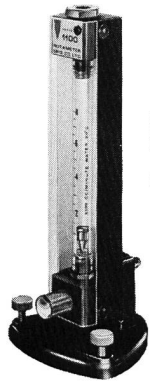
# ALFA

ALFA INGENIEURBÜRO AG · CH 4310 RHEINFELDEN  
WEIDENWEG 12 · TELEFON 061 87 65 25

Den Einsatz von  
Escher-Wyss-Dekantier-  
zentrifugen möchten  
wir gerne näher kennen-  
lernen.  
Bitte informieren Sie uns.

Firma  
Name  
Strasse  
PLZ, Ort  
Bitte ausfüllen und einsenden.

# Durchflussmesser

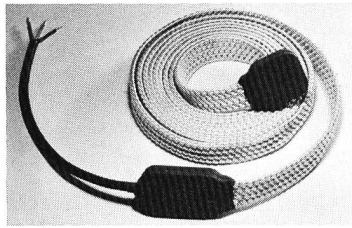


Typ 1100

für Flüssigkeiten und Gase  
ab Lager Zürich lieferbar

- kalibrierte Geräte mit hoher Genauigkeit
- unkalibrierte Geräte für grosse Bereiche dank Auswechselbarkeit der Schwimmer

# WISAG



Wärme nach Mass

# Heraeus WITTMANN

- Heizbänder
- Heizkabel
- beheizte Schläuche
- Heizmatten
- Steuer- und Regelgeräte

Oerlikonerstrasse 88, 8057 Zürich  
Telefon 01 3114040

Verlangen Sie die  
Dokumentation

**Die gesamten Erfahrungen, die österreichische Ingenieure seit vielen Jahrzehnten für die Nutzung der alpenländischen Wasserkraft gesammelt haben, stecken auch in Wehrbauten-Dichtungen von Semperit.**



Nicht umsonst sind Wehrbauten-Dichtungen aus Gummi von Semperit in den bedeutendsten, technisch schwierigsten Anlagen aller Kontinente eingebaut. In Speicherkraftwerken, Flußkraftwerken, Kleinkraftwerken.

Nicht umsonst dichtet Semperit alle im Stahlwasserbau üblichen Verschlüsse: Stemmtore, Fischbauchklappen, Doppelhakenschützen, Rollschützen etc.

**Speziell für Kleinkraftwerke stehen - entsprechend den geringen Stauhöhen - Dichtungen mit relativ kleinem Querschnitt bzw. Dichtungen mit hoher Vorspannung zur Verfügung.**

Nicht umsonst können Sie beim Semperit-Standardprogramm aus über 400 Dichtungsquerschnitten wählen. Natürlich in verschiedenen, projektspezifischen Gummimischungen und Materialkombinationen, z. B. mit PTFE-Gleitauflage.

Umsonst hingegen ist die Beratung durch die Semperit-Anwendungstechnik, die Sie bereits im Planungsstadium, bei der Konstruktion oder Auswahl der Dichtungen anfordern können.

# SEMPERIT



Semperit (Schweiz) AG, Sparte Industrietechnik  
Lerzenstrasse 19  
CH-8953 Dietikon/ZH, Tel. (01) 7407 766, Telex 53420

**ACHTUNG!**  
**Rückstrom!**  
Transformatoren  
primär & sekundär  
abschalten.

**Gegossene Reliefschilder jeder Art**

thermolackiert oder anod. oxyd.

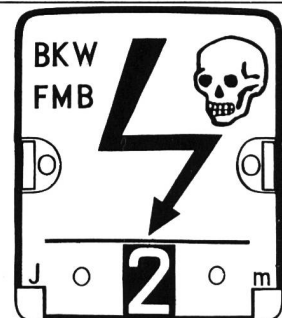
Gravierte Schilder

Verlangen Sie Prospekte und Preise!

Günstige Lieferfristen

# be ga

Aluminiumgiesserei  
**2544 BETTLACH**  
Telefon 065/55 19 86



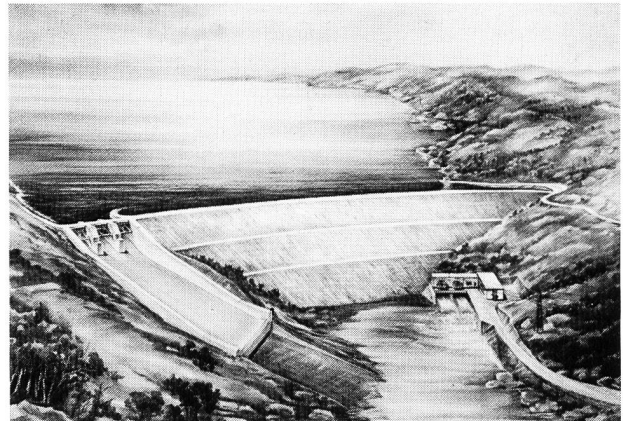
### Francisturbinen für Sri Lanka

Der Hauptfluss Sri Lankas, der Mahaweli, soll in verschiedenen Staustufen ausgebaut werden, um den im Westen der Insel periodisch anfallenden Monsunregen zu sammeln und den Abfluss gleichmässig über das Jahr zu verteilen. Das Gesamtprojekt Mahaweli-Ausbau ist ein Mehrzweckprojekt und hat verschiedene Aufgaben:

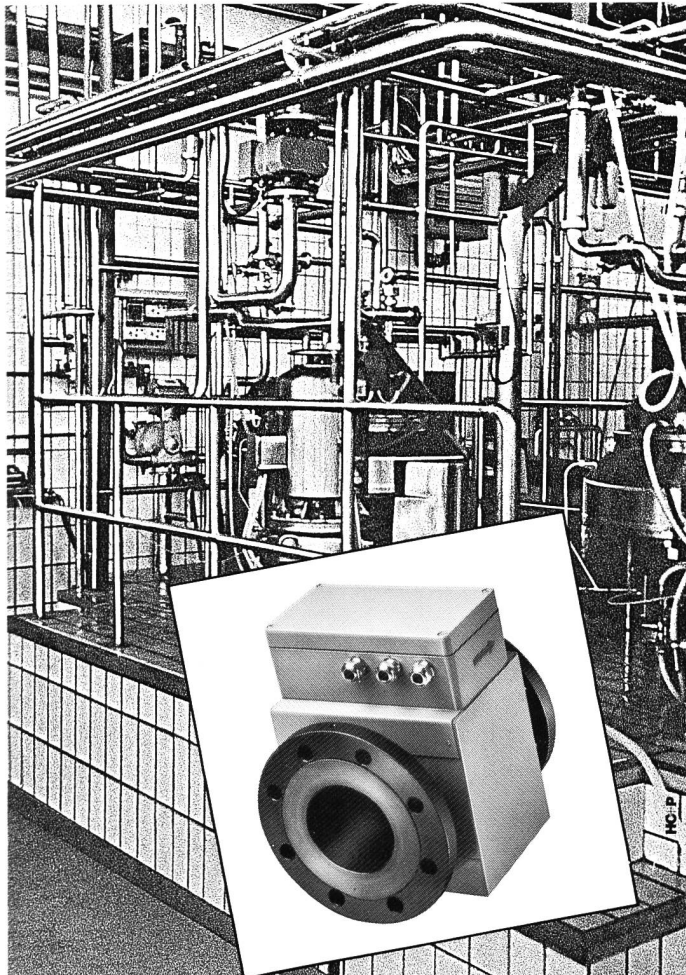
- Erhöhung der elektrischen Energie-Erzeugung durch Wasserkraft in Sri Lanka (400 MW) und Substitution von Elektrizität aus thermischen Kraftwerken.
- Die einzelnen Staustufen sollen die Hochwassergefahren in der Monsunregenzeit eindämmen.
- Der Mahaweli soll die Wassermassen von dem im Westen des Landes gelegenen Regengebiet in das sogenannte Trockengebiet im Osten geregelt führen und die bestehenden Anbauflächen gezielt und verstärkt bewässern.
- Durch Bewässerung sollen zusätzlich Ackerflächen gewonnen und durch Zuziedlung von Bauern in diese Anbaugelände neue Arbeitsstätten und Arbeitsplätze geschaffen werden.
- Durch die gleichmässige künstliche Bewässerung wird die Anzahl der Ernten während des Jahres erhöht.

Fünf grosse Wasserkraftprojekte sind am Mahaweli-Fluss geplant und werden zurzeit verwirklicht, wobei das Randenigala-Projekt als eines der grössten Projekte die Endstufe der Kraftwerkskette im zentralen Hochland vor Einmündung des Flusses in die Tiefebene bildet.

Escher Wyss, Ravensburg (D), wurde mit der Lieferung (mit Transport und Montage) von Turbinen, Regler und Drosselklappen beauftragt. Die Lieferung umfasst zwei vertikale Francisturbinen mit je 71,8 MW Leistung (Volumenstrom 90 m<sup>3</sup>/s) bei 84 m Gefälle einschliesslich elektronischen Reglern und Doppeldecker-Drosselklappen (Nenndurchmesser 3900 mm, Konstruktionsdruck 120 mWS).



Zeichnung des Randenigala-Staudamms (Sri Lanka) mit dem vorgesehenen Kraftwerk. Für den Felsschüttdamm mit 100 m Höhe und rund 500 m Kronenlänge muss ein Volumen von etwa 4 Mio m<sup>3</sup> bewegt werden. Der Staudamm hat 2300 km<sup>2</sup> Wassereinzugsgebiet und soll 860 Mio m<sup>3</sup> Fassungsvermögen haben.



## PULSMAG DMI 6430 - die preisgünstige und präzise Alternative

PULSMAG DMI 6430, der kompakte, magnetisch-induktive Durchflussmesser mit vielen Vorteilen:

- Automatische Nullpunktkorrektur (Autozero)
- Lineare Messung mit hoher Genauigkeit
- Ohne Einbauten im Strömungsquerschnitt und ohne bewegte Teile
- Störuneempfindlich, galvanisch getrennter Ausgang, keine Spezialkabel
- Verschleissfrei, korrosionsfest, wartungsfrei, einbaufreundlich

PULSMAG, die preisgünstige Alternative für Wasser, Abwasser, Säuren, Laugen, Lösungen, Emulsionen, Nahrungsmittel, Pasten, Breie, Schlämme... – alles was fließen kann, wird erfasst.

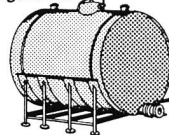
Verlangen Sie die ausführliche Dokumentation PULSMAG DMI 6430 – Telefon genügt.



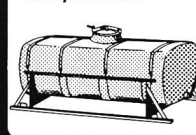
**Endress + Hauser AG**  
Mess- und Regeltechnik

CH-4153 Reinach/BL 1, Sternenhofstr. 21  
Telefon (061) 76 15 00, Telex 967 001

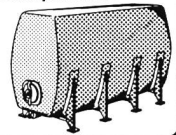
Lagertanks



Transporttanks



Raumspartanks



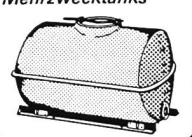
Chemikaliertanks



Standen



Mehrzwecktanks



Alles aus Kunststoff



Bitte verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation. Wir bieten auch für Sie die Lösung.

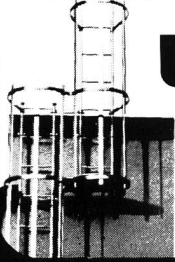
**Faser-Plast AG**  
9532 Rickenbach / Wil SG  
(073) 23 21 44

# MSU

Sicherheits-Elemente für den



# Hoch- und Tiefbau



**30 Jahre Erfahrung** bürgen für absolute **Sicherheit** und höchste **Qualität**. Auch unter **extremsten Verhältnissen** gilt unsere **10jährige Garantie**.  
Führende **Ingenieurbüros** und **öffentliche Verwaltungen** im **In- und Ausland** schreiben unsere **MSU-Spitzen-erzeugnisse** verbindlich vor. **SUVA**-zugelassen.

**MSU-NORM-Leitern, -Sicherheits-Einrichtungen, MSU-System-Geländer und Treppen; Ausführung in Aluminium oder Edelstahl-Poly für:**

- Kanalisationschächte • Kabelschächte
- Kläranlagen • Wasserreservoirs
- Anlagen mit Explosionsgefahr
- Hochkamine • Elektrizitätsobjekte

Ihr Vertrauens-Partner:

**MSU-NORMEN Henri Zenhäusern AG**

Birmensdorferstrasse 134a  
CH-8902 Urdorf ZH  
Telefon 01 / 734 25 20-21  
Telex CH 58 568 MSU

## Industriemitteilungen

**Vollautomatischer Sammler für probenschonende Entnahmen im Trinkwasserbereich**

Damit sich Inhaltstoffe im Bereich der Trinkwasserüberwachung, der Wasseraufbereitung, der Lebensmittelindustrie sowie von Qualitätskontrollen nicht verändern, ist eine besonders probenschonende Entnahme notwendig. Dosierung, Verteilung auf Probenflaschen und Aufbewahrung müssen deshalb ohne Durchmischung mit Luft erfolgen.

In den Probensammlern der Reihe ASP 9363-9365 werden Druckschwankungen und Verwirbelungen unterbunden. Jede Probe wird in eine spezielle Flasche aus Glas oder Kunststoff mit Schwimmscheibe, Füllrohr und selbsttätig schliessendem Ventil gefüllt. Die Probenflaschen sind auf einem Karussell um den Füllzapfen angeordnet.

Der Probensammler ermöglicht eine vollautomatische Entnahme aus Druckleitungen oder selbstansaugend über eine Schlauchpumpe. Um eine repräsentative Probe zu erhalten, werden die Zuführungsleitungen vor jeder Entnahme gespült. Die Füllmenge je Flasche ist direkt einstellbar.

Vollautomatischer Sammler für probenschonende Entnahmen im Trinkwasserbereich.



Über die Steuerung wird die Probenahme vorgewählt, überwacht und angezeigt; immer nach bestimmten Zeiten, mengenproportional oder ereignisgesteuert. Bei der Momentanprobe kann die Füllzeit für eine echte Querschnittprobe gespreizt werden.

Die in korrosionsfesten Edelstahlgehäusen untergebrachten Sammler werden hergestellt als tragbares, offenes Modell, geeignet auch für Wandmontage, sowie als wärmeisoliertes, geschlossenes und abschliessbares Standardmodell. Letztere Ausführung kann bei Bedarf auch mit Heizung und Kühlung ausgerüstet werden.

Endress + Hauser AG, Sternenhofstrasse 21, 4153 Reinach.

## Messanlagen zur Überwachung von Ingenieurbauwerken wie

- Staumauern
- Kraftwerkanlagen
- Tunnels
- Brücken
- Baugruben

mit den

- zuverlässigen Sensoren
- neu entwickelten Kabeln
- modernste  $\mu$ P-Elektronik



Hohlstrasse 176, 8040 Zürich  
Telefon 01 / 44 56 71

# Stellantriebe



® **Schwenkantriebe Drehantriebe  
Schubantriebe Klappenversteller**

Postfach 2142 Tel. 02241/22079  
D-5205 St. Augustin 2 Telex 889644

Fordern Sie Prospekt **C5** an

