

# Preface = Vorwort = Préface

Autor(en): **Vischer, Daniel / Hauenstein, Walter**

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **86 (1994)**

Heft 9

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Preface

### Data processing for dam control

It became almost a tradition for the Swiss National Committee on Large Dams (SN-COLD) to prepare a publication on a relevant present-day topic of dam technology in Switzerland on the occasion of a congress of the International Commission on Large Dams, ICOLD.

Thus the topic of the last publication, on the occasion of the 17th ICOLD Congress in Vienna in 1991, contained a review of the equipment for dam surveillance.

During the last years, the development of measuring equipment in respect of number and kind of observed data rather slowed down. On the other hand new techniques for registering, processing and archiving of data gained more importance. Most of the larger Swiss dams were originally equipped with measuring devices for manual readings. Due to changed technical possibilities and the trend to minimize manpower a first step of automation consisted in an automated registration of the most important data followed by a teletransmission to a permanently manned control center. The development of digital data processing techniques opened new fields. Consequently electronic and computer based methods were more and more introduced into the whole chain of registration, analyses and archiving of permanently observed data. Data samplers and bar-codes are recently also being used for the handling of periodically observed data.

It is the merit of the working group on dam monitoring of the Swiss National Committee on Large Dams to present this comprehensive publication based on a contribution to a technical symposium organised in 1991.

Our particular gratitude goes to the editorial team of "wasser, energie, luft – eau, énergie, air" who realised this publication on the occasion of the 18th ICOLD Congress in Durban, 1994.

We trust that this publication to a present day topic in our country will be useful for the exchange of ideas beyond the borders of Switzerland in the sense of ICOLD cooperation practice.

Swiss National Committee on Large Dams

The President

Prof. Dr. Dr. h. c. *Daniel Vischer*

The Secretary

Dr. *Walter Hauenstein*

## Vorwort

### Informatik in der Talsperrenüberwachung

Fast kann man es als Tradition bezeichnen, dass das Schweizerische Nationalkomitee für Grosse Talsperren, SNGT, zum Anlass eines Kongresses der Internationalen Kommission für grosse Talsperren, ICOLD, eine Publikation zu einem wichtigen und aktuellen Thema der Talsperrentechnik in der Schweiz verfasst.

Anlässlich des 17. Kongresses in Wien im Jahre 1991 standen die Messeinrichtungen zur Talsperrenüberwachung im Zentrum dieser Veröffentlichung.

In den letzten Jahren hat sich die Entwicklung der Messeinrichtungen hinsichtlich Art und Anzahl der aufzunehmenden Messgrößen eher verlangsamt. Um so mehr Bedeutung hat heute die Bearbeitung der Messwerte, von der Messwertaufnahme über die Auswertung bis hin zur Archivierung. Die meisten grösseren Anlagen unseres Landes wurden noch mit Instrumenten zur manuellen Ablesung ausgerüstet. Mit den veränderten technischen Möglichkeiten und dem Bedürfnis, Handarbeit zu eliminieren, erfolgte in einem ersten Schritt die automatische Erfassung der wichtigsten Messgrößen mit Fernanzeige in einer ständig besetzten Kommandozentrale. Die Entwicklung der digitalen Messwerttechnik eröffnete zusätzliche Perspektiven, so dass heute EDV-Hilfsmittel sukzessive in die ganze Kette der Messwertfassung, -auswertung und -archivierung Einzug nehmen. Aber nicht nur in die Verarbeitung der quasi permanent und automatisch erfassten Messwerte hat die EDV Einzug gehalten, es werden auch die nur periodisch erfassten Messwerte zunehmend mit EDV-Mitteln wie Strichcode, tragbarem Datensammler usw. behandelt.

Es ist der Arbeitsgruppe für Talsperrenbeobachtung des Schweizerischen Nationalkomitees für Grosse Talsperren zu verdanken, dass sie die Referate einer Fachtagung zu einer abgerundeten Publikation über den Einsatz elektronischer Datenverarbeitungshilfsmittel in der Talsperrenüberwachung verarbeitet hat.

Besonderer Dank gebührt aber auch der Redaktion von «wasser, energie, luft – eau, énergie, air», welche die Produktion dieser Publikation aus Anlass des 18. ICOLD-Kongresses in Durban 1994 ermöglicht hat.

Wir hoffen, dass wir mit diesen Informationen zu einem aktuellen Thema in unserem Lande auch über dessen Grenzen hinaus zu einem nützlichen Gedankenaustausch im Sinne der ICOLD-Zusammenarbeit beitragen können.

Schweizerisches Nationalkomitee für Grosse Talsperren

Der Präsident

Prof. Dr. Dr. h. c. *Daniel Vischer*

Der Sekretär

Dr. *Walter Hauenstein*

## Préface

### L'informatique dans la surveillance des barrages

C'est devenu une tradition pour le Comité national suisse des grands barrages, CNSGB, de préparer pour un congrès de la Commission internationale des grands barrages, CIGB, une publication sur un sujet important et d'actualité, concernant la technique de ces ouvrages.

Ainsi, lors du 17<sup>e</sup> congrès de Vienne en 1991, un rapport avait été rédigé sur l'équipement de contrôle des barrages.

Durant les dernières années, cet équipement s'est peu développé pour ce qui est du type des mesures et de leur nombre. Par contre, de nouvelles techniques de saisie des données de traitement et d'archivage ont pris de l'importance. La plupart des barrages suisses avait été équipés à l'origine d'appareils de mesures à lecture directe, manuelles. Les nouvelles techniques et la tendance à réduire le personnel ont conduit, dans un premier temps, à automatiser la saisie des mesures les plus importantes et à les transmettre à une salle de commande de centrale occupée en permanence. Le développement des techniques de digitalisation des données a ouvert de nouvelles perspectives. C'est pourquoi l'informatique est de plus en plus introduite dans la chaîne de saisie, d'analyse et d'archivage des mesures faites en permanence. Mais ce développement ne se résume pas à ceci. Des ordinateurs de poche, pour la saisie des données à des instruments identifiés par codes à barres, sont aussi introduits pour les mesures prises périodiquement.

Le groupe de travail sur l'observation des barrages du CNSGB a eu le mérite dans ce rapport, de faire la synthèse des diverses contributions présentées à l'occasion d'un colloque en 1991, sur ce sujet.

Nous tenons à exprimer tout particulièrement nos remerciements à la rédaction de la revue «wasser, energie, luft – eau, énergie, air», qui a pris en charge la publication de ce rapport pour le 18<sup>e</sup> congrès de la CIGB à Durban en 1994.

Nous espérons que cette publication sur un sujet d'actualité dans notre pays contribuera aux échanges d'idées avec les ingénieurs des autres pays, dans l'esprit de coopération de la CIGB.

Comité National Suisse des Grands Barrages

Le président

Prof. Dr. Dr. h. c. *Daniel Vischer*

Le secrétaire

Dr *Walter Hauenstein*

Next pages:

Measurement of the deflection of a pendulum in an inspection gallery of the Panix gravity dam, Graubünden, Switzerland.

(Photo: Kraftwerke Ilanz AG, Ilanz)

Z'Mutt arch dam of Grande Dixence Hydro-power Company on foot of the spectacular Matterhorn.

(Photo: *Preisig*, Sion)



Notlichtfunktion nur  
bei eingeschalteter Leuchte

**CEAG**  
WZ76.1

AZ 1

CEAG  
Sp. 10/19.1  
Notlichtfunktion 220V-1 10W-220V-60Hz  
Nichte-ANZ-AN- Leuchten für 220V  
Nennleistung 10W  
Herstellungsjahr 1971

Hu.-Kontrollplatte  
X V

1.	21,45	8,07
2.	81,09	28,96
3.	141,36	51,16

N/V von 0 zu Aufnahmen  
X V

268 70

