Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **69 (1977)**

Heft 6-7

PDF erstellt am: **30.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Inhalt

Seite

1. Aufgabenstellung 127
2. Einleitung 127
2.1 Der Bericht 1967: Stellungnahme und Thesen des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes zum Ausbau der Schweizer Wasserkräfte 127
2.2 Die Erarbeitung des Berichtes 1977 127
3. Stand des Ausbaus des Wasserkraftpotentials 128
3.1 Die heute genutzten Wasserkräfte 128
3.2 Die Nutzung der Wasserkräfte nach Fertigstellung der sich im Bau befindlichen Anlagen 128
3.3 Die Schwankungen der hydraulischen Energieerzeugung 128
4. Erneuerung, Ausbau und Neubau bestehender Anlagen 128
5. Weitere Projekte für Wasserkraftanlagen 129
5.1 Die Projektunterlagen 129
5.2 Erste Beurteilung aus der Sicht der Projektverfasser 129
5.3 Ergebnis der Umfrage 129
6. Verkleinerung des Wasserkraftpotentials 129
6.1 Stillegung von Wasserkraftanlagen 129
Wirtschaftlichkeit 129
Rechtliches 129
Energieeinbusse 130
Steuern und weitere Leistungen an die öffentliche Hand 130
Stillegung von Wasserkraftanlagen, Folgerungen 130
6.2 Energieeinbusse durch Vergrösserung von Dotierwassermengen 130
6.3 Energieeinbusse durch Verlandung unserer Stauseen 130
7. Einflussgrössen, die den weiteren Ausbau unserer Wasserkraftanlagen bestimmen 130
7.1 Zunahme des Elektrizitätsbedarfs; Substitution von andern Energieträgern durch Elektrizität 131
7.2 Bau- und Anlagekosten; Energiegestehungskosten 131
7.3 Der Kapitalmarkt 131
7.4 Versorgungssicherheit und Diversifikation der Energiequellen 131
7.5 Weitere Interessen am Ausbau der Wasserkräfte 131
7.6 Das Verständnis der Umweltbelange in der Energiepolitik 132
7.7 Staatliche Lenkungsmassnahmen 132
7.8 Probleme des Konzessionsablaufes 132
8. Gesamtbeurteilung 133
Umbauten, Erneuerungen, Erweiterungen bestehender Wasserkraftanlagen 133
Neue Wasserkraftanlagen 133
Zusammenstellung 134
9. Schlussfolgerungen 134

Table de Matières

page

1. Problèmes à résoudre 134
2. Introduction 137
2.1 Rapport 1967: Prises de position et thèses de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, concernant le développement des forces hydrauliques suisses 137
2.2 L'élaboration du rapport 1977 137
3. Etat de la mise en valeur du potentiel des forces hydrauliques 137
3.1 Les forces hydrauliques utilisées actuellement 137
3.2 L'utilisation des forces hydrauliques après achèvement des aménagements en cours de construction 137
3.3 Les fluctuations de la production d'énergie hydraulique 137
4. Rénovation, agrandissement et reconstruction d'aménagements existants 138
5. Nouveaux projets d'aménagements hydrauliques 138
5.1 Bases du projet 138
5.2 Première appréciation, du point de vue des auteurs de projets 138
5.3 Résultats de l'enquête 139
6. Diminution du potentiel d'énergie hydraulique 139
6.1 Mise hors service d'aménagements hydrauliques 139
6.2 Pertes d'énergie par augmentation des débits de dotation 139
6.3 Pertes d'énergie résultant de dépôts alluvionnaires dans les bassins d'accumulation 140
7. Paramètres déterminant le développement futur des centrales hydrauliques 140
7.1 Augmentation de la consommation d'électricité; substitution de l'électricité à d'autres agents énergétiques 140
7.2 Frais de construction et de premier établissement; prix de revient de l'énergie 140
7.3 Le marché du capital 141
7.4 Sécurité d'approvisionnement et diversification des sources d'énergie 141
7.5 Autres facteurs favorables au développement des forces hydrauliques 141
7.6 Respect de l'environnement par la politique énergétique 141
7.7 Mesures dirigistes de l'Etat 142
7.8 Problèmes en liaison avec l'échéance des concessions 142
8. Appréciation générale 143
Transformation, rénovation, agrandissement des aménagements hydro-électriques existants 143
Nouvelles installations hydrauliques 143
Résumé 143
9. Conclusions 143

Der Bericht wurde Ende Januar 1977 der Eidg. Kommission für die Gesamtenergiekonzeption, GEK, zugestellt; im Mai wurde der Text nochmals überarbeitet.

Als Einheit für die Energiemenge wird in diesem Bericht die Terawattstunde (TWh) verwendet.

1 TWh = 10^{12} Wh = 10^{9} kWh = 860 Tcal (Terakalorie)
1 Tcal = 10^{12} cal = 10^{9} kcal = $^{1}/_{860}$ TWh = 1/860 TWh

1 kcal ist die Wärmemenge, die zur Erwärmung von 1 kg Wasser von 14,5 °C auf 15,5 °C benötigt wird.

Le présent rapport a été soumis à fin janvier 1977 à la Commission fédérale de la conception globale de l'énergie (GEK); le texte a été revisé en mois de mai.

L'unité d'énergie utilisée dans le rapport est la Térawatt-heure (TWh). Les valeurs de conversion utilisées sont:

1 TWh = 10^{12} Wh = 10^{9} kWh = 860 Tcal (Téracalories)
1 Tcal = 10^{12} cal = 10^{9} kcal = $^{1}/_{860}$ TWh

1 kcal est la quantité de chaleur nécessaire au réchauffement d'un kg d'eau entre 14,5 ° et 15,5 °C.