

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 65 (1974)

Heft: 10

Rubrik: Mitteilungen = Communications

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: 08.01.2026

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

Kernkraftwerk Graben 1

Wahl des Lieferanten-Konsortiums

Die guten Betriebserfahrungen im Kernkraftwerk Mühleberg und die Überlegung, dass aus Gründen der betrieblichen Vereinfachung am Siedewasserreaktor-Konzept Bauart General Electric (USA) festzuhalten sei, hatten zu einem Vorentscheid des Verwaltungsrates der Bernischen Kraftwerke AG (BKW) geführt, wonach eine Ausschreibung für das Kernkraftwerk Graben 1 auf der Siedewasserreaktor-Linie zu erfolgen habe. Im Vordergrund stand die neue Baureihe der General Electric BWR-6 mit Mark-III-Containment. Im Herbst 1973 sind dann technisch und preislich interessante schlüsselfertige Offerten eingegangen.

Nach einer eingehenden Prüfung der Angebote für das Kraftwerk und die Fabrikation des nuklearen Brennstoffes hat der Verwaltungsrat der BKW auf Antrag der Geschäftsleitung beschlossen, dem Konsortium BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie. / General Electric Technical Services Company, Inc. (BBC/GETSCO) eine Absichtserklärung für die schlüsselfertige Erstellung eines Kernkraftwerkes Graben 1 mit 1140 MW Nettoleistung inkl. Fabrikation der Brennelement-Erstausrüstung durch GETSCO sowie Nachladungen abzugeben. Der Zeitpunkt der Gründung der Partnergesellschaft und des Baubeschlusses hängen u. a. vom Fortgang des laufenden Bewilligungsverfahrens ab.

Centrale nucléaire de Graben 1

Choix du consortium des constructeurs

Le bon fonctionnement de la centrale nucléaire de Mühleberg mais aussi le raisonnement qu'il fallait, pour simplifier l'exploitation, s'en tenir au réacteur à eau bouillante (BWR) conçu par General Electric (USA), avaient amené le conseil d'administration des Forces motrices bernoises S. A. (FMB) à prendre une décision préliminaire, en ce sens que la mise en soumission des travaux pour la première centrale nucléaire de Graben devait avoir lieu sur la base de la filière des réacteurs à eau bouillante. A cet égard, la nouvelle série BWR 6 avec confinement de sécurité du type Mark 3 figurait au premier plan des préoccupations. En automne 1973, des offres intéressantes tant sur le plan technique qu'en ce qui concerne les prix avaient été soumises pour la réalisation d'une telle installation à remettre clefs en main.

Après examen approfondi des offres soumises quant à cette centrale mais aussi pour la fabrication du combustible nucléaire, le conseil d'administration des FMB a décidé, sur proposition de la direction, de remettre au consortium formé des entreprises BBC Société anonyme Brown, Boveri & Cie et General Electric Technical Services Company, Inc. (BBC/GETSCO) une déclaration d'intention pour la construction de la première centrale nucléaire de Graben. Cette déclaration porte sur une installation d'une puissance nette de 1140 MW et inclut la fabrication, par GETSCO, des éléments de combustible pour la première charge du réacteur ainsi que pour des charges supplémentaires. La date de fondation de la société de partenaires restant à constituer et celle à laquelle sera prise la décision de construire dépendent, entre autres facteurs, de l'avancement du processus en cours pour l'obtention des autorisations nécessaires.

Sammelbände früherer Jahrgänge des Bulletins SEV

Das Sekretariat des VSE hat je 1 neuwertiges Exemplar in deutscher Sprache der Jahrgänge 1964–1969 des Bulletins des SEV in Buchform eingebunden abzugeben.

Anfragen an das Sekretariat VSE, Postfach, 8023 Zürich, Tel. 01 / 7 51 91.

UNPEDE – Kommission für Versicherungsfragen

An der Sitzung vom 18. März 1974 in Arnhem (Holland) befasste sich die Kommission für Versicherungsfragen der UNPEDE mit folgenden Fragen:

1. Arbeitsprogramm

Folgende zwei Versicherungszweige sollen für die Bearbeitung in der nächsten Zukunft Priorität erhalten:

- die Bauwesenversicherung für Kernkraftwerke, als Versicherung «tous risques chantiers»,
- die Maschinenbruchversicherung für Kernkraftwerke.

Beide Versicherungszweige werden durch die rasche Entwicklung auf dem Gebiet des Baues von neuen Kernkraftwerken mit grosser Leistung und entsprechend hohen Kosten vor neue Probleme gestellt. Bei der *Bauwesenversicherung*, die als Haftpflicht- und Montageversicherung beginnt und während des Baues zur umfassenden Haftpflicht- und Sachversicherung mit Einschluss des nuklearen Risikos ausgestaltet werden muss, ist die Gefahr von Überschneidungen und Lücken gross, da die Risiken in der Regel teils vom Lieferanten und teils vom Bauherrn in Deckung gegeben werden. Aus technischen und wirtschaftlichen Gründen erweist es sich als vorteilhaft, wenn die Bauwesenversicherung als Versicherung «tous risques chantiers» konzipiert und allein vom Bauherrn abgeschlossen wird für sich und zugunsten der Lieferanten. Da die nuklearen Risiken nur von den nationalen Pools gedeckt werden, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Pool und Sachversicherern notwendig.

Bei der *Maschinenbruchversicherung* soll ein Ist-Zustand über die Versicherungsphilosophie in den verschiedenen Ländern aufgenommen werden, daraus ein anzustrebender Soll-Zustand in Form eines Versicherungsmodells aufgestellt und den Mitgliedern der UNPEDE als Empfehlung unterbreitet werden.

Zur Diskussion steht namentlich die Frage, ob die Maschinenbruchversicherung als komplette Versicherung für alle maschinellen Einrichtungen ausgestaltet werden soll oder ob man sich auf die wichtigsten Einrichtungen (z. B. die Turbogruppe) beschränken kann. Eine wichtige Rolle spielen dabei auch die Franchisen. Diese müssen, wie die Maschinenbruchversicherung ganz allgemein, in Relation zu einem möglichen Produktions- und Ertragsausfall infolge Maschinenschadens gesehen und entsprechend grosszügig festgesetzt werden.

2. Eigenversicherung

Die Studien für die Gründung einer europäischen Kernkraftwerk-Versicherungsgesellschaft durch die Betreiber von Kernkraftwerken werden vom Comité de direction der UNPEDE begrüsst, sollen aber nicht im Schosse der UNPEDE, sondern auf Initiative der interessierten Länder weitergeführt werden (Beschluss des Comité de direction vom 11. Dezember 1973). Die Kommission für Versicherungsfragen nahm von dieser Stellungnahme des Comité de direction der UNPEDE Kenntnis und beschloss, die Studien unter Leitung von Herrn Van Gulck (Belgien) fortzusetzen.

3. Tendenzen bei der Nuklearversicherung

Die immer grösseren installierten Leistungen und Investitionen für Kernkraftwerke und die zunehmende Zahl von neuen Kernkraftwerken führen zur Frage, ob die Kapazität der nationalen Pools für die Versicherung von Kernkraftwerken in Zukunft noch ausreicht, namentlich wenn solche Kraftwerke, wie z. B. in der Schweiz, zum vollen Wert versichert werden. Für ein Kernkraftwerk wie Gösgen oder Leibstadt müsste mit Versicherungssummen von über 1 Milliarde Franken pro Anlage gerechnet werden. Es stellt sich die Frage, ob die Versicherungssumme nicht limitiert und als Erstrisikodeckung akzeptiert werden muss. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Frage nach dem grösstmöglichen Schaden. Die Auffassungen darüber gehen stark auseinander. Auch hier stehen wir vor neuen versicherungstechnischen Problemen.

G. Hertig

**48. Arbeitstagung der Sicherheitstechniker
der Elektrizitätsversorgungsunternehmen Österreichs
am 19. und 20. Juni 1974 in Innsbruck**

Am 19. und 20. Juni 1974 findet bei der Tiroler Wasserkraftwerke AG in Innsbruck unter dem Patronat des Österreichischen Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie die 48. Arbeitstagung der Sicherheitstechniker der Elektrizitätsversorgungsunternehmen Österreichs statt.

Das Programm sieht wie folgt aus:

Mittwoch, den 19. Juni 1974

Beginn: 8.30 Uhr

1. Eröffnung

2. Vortrag:

Ing. Kern, TIWAG, Innsbruck

«Probleme des Berührungs- und Lichtbogenschutzes in Hochspannungsinnenanlagen aus der Sicht des EVU-Betriebes»

3. Vortrag:

«Die neue Druckluft- und Taucherverordnung»

Teil 1: Druckluft: Dr. Bracher, BMFHGI, Wien

Teil 2: Taucher: Ing. Hartinger, DKJ, Jochenstein

4. Vortrag:

Ing. Aigelsreiter, SAFE, Salzburg

«Fabrikfertige Hochspannungsschaltzellen aus der Sicht des Sicherheitstechnikers»

5. Vortrag:

Dipl.-Ing. Georg Zähe, Nürnberg, BRD

Vorsitzender des Redaktionsausschusses des ABB (Ausschuss für Blitzableiterbau)

«Erhöhter Berührungs- und Schrittspannungsschutz durch Tiefenerder»

6. Vortrag:

Dr. Böse, BMf soz. Verw., ZAI, Wien

«Das Arbeitnehmerschutzgesetz und die bisher hiezu ergangenen Verordnungen (gesundheitliche Eignung von Arbeitnehmern für bestimmte Tätigkeiten)»

7. Vortrag:

Dr. Bracher, BMFHGI, Wien

«Der FABA-Steigeschutz» für Leitern und Tritte (mit Filmvorführung)

8. Vortrag:

Betriebsleiter Ing. Fleck, TIWAG, Innsbruck

Einführungsvortrag für die Besichtigung des Kavernenkraftwerkes Imst unter besonderer Berücksichtigung der getroffenen Brandschutzmassnahmen

Donnerstag, den 20. Juni 1974

Verschiedene Besichtigungen

Anmeldungen sind zu richten an:

Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie,
Schwarzenbergplatz 1, Wien 1015.

Br.

Statistische Mitteilungen – Communications statistiques

Unverbindliche mittlere Marktpreise

Metalle

		April 74	Vormonat	Vorjahr
Kupfer/Wirebars ¹⁾	Fr./100 kg	939.—	895.—	530.—
Thaisarco-Zinn ²⁾	Fr./100 kg	2930.—	2630.—	1470.—
Blei ¹⁾	Fr./100 kg	224.—	218.—	132.—
Rohzink ¹⁾	Fr./100 kg	565.—	535.—	173.—
Roh-Reinaluminium für elektrische Leiter in Masseln 99,5 % ³⁾	Fr./100 kg	260.—	260.—	260.—

¹⁾ Preis per 100 kg franko Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 50 t.

²⁾ dito – bei Mindestmengen von 5 t.

³⁾ Preis per 100 kg franko Empfangsstation bei 10 t und mehr.

Prix moyens sans garantie

Métaux

		Avril 74	Mois précédent	Année précédente
Cuivre (fils, barres) ¹⁾	Fr./100 kg	939.—	895.—	530.—
Etain (Thaisarco) ²⁾	Fr./100 kg	2930.—	2630.—	1470.—
Plomb ¹⁾	Fr./100 kg	224.—	218.—	132.—
Zinc ¹⁾	Fr./100 kg	565.—	535.—	173.—
Aluminium en lingot pour conducteurs électriques 99,5 % ³⁾	Fr./100 kg	260.—	260.—	260.—

¹⁾ Prix par 100 kg franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 50 t.

²⁾ Prix par 100 kg franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 5 t.

³⁾ Prix par 100 kg, franco gare destinataire, par quantité de 10 t et plus.