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: 78 (1987)

Heft: 24

Rubrik: Diverse Informationen = Informations diverses

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: 15.07.2025

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

Compagnie vaudoise d'électricité (CVE)

Mis en service au début du mois de septembre 1987, le nouveau poste de transformation de Morges a été inauguré le 18 novembre 1987 par la Compagnie vaudoise d'électricité, en présence des autorités, des représentants de l'industrie et de la presse.

Ce nouveau poste, qui remplace l'ancien voué à la démolition, s'inscrit dans un plan général de renforcement du réseau de répartition régional et de distribution locale. Ce renforcement a été rendu nécessaire par l'accroissement, déjà réalisé et prévisible, de la consommation d'électricité dans la zone que dessert le nouveau poste. Cette zone est comprise dans un quadrilatère dont les angles sont Tolochenaz, Echandens, L'Isle et Berolle.

Alimenté par 2 lignes à haute tension (souterraines sur les derniers 800 m), ce poste transforme l'énergie reçue (125 000 V) à une plus basse tension (20 000 V) et la distribue par 8 lignes à 220 stations transformatrices.

L'appareillage de couplage à 125 000 volts est entièrement isolé au gaz SF_6, procédé nouveau et fiable. Quant aux manœuvres des appareils, elles sont entièrement télécommandées à l'aide d'un ordinateur.

Le bâtiment qui abrite tout l'appareillage a été conçu par l'architecte qui a construit l'immeuble voisin et s'intègre donc parfaitement au style architectural du quartier.

Cet effort est-il compatible avec la nécessité et la volonté unanimement reconnues d'économiser l'énergie? Le canton de Vaud est un des seuls dont la population tend à augmentation, et il y a tout lieu de croire que cette évolution est loin d'être terminée. La CVE serait donc totalement irresponsable de ne pas s'équiper, pour faire face à l'accroissement constaté et prévisible de la demande en électricité qui résulte de cette évolution.

Diverse Informationen
Informations diverses

Ohne Strom kein Mehl für unser tägliches Brot

Getreidekörner für die menschliche Ernährung wurden ursprünglich in Handarbeit zwischen Steinen zerrieben. Die eigentliche Müllerei begann vor 3000 Jahren mit der Erfindung des Wasserrades in Ägypten. Die erste Windmühle entstand im Jahre 870 n.Chr. in England. Die Müller gehörten damit zu den ersten, die – über die Muskeln von Mensch und Tier hinaus – die Naturkräfte für sich arbeiten liessen. Im Mittelalter wurden auf dem europäischen Festland die ersten Windmühlen gebaut.

Ob sie nun Wind oder Wasser als Antrieb verwendeten – in beiden Fällen mussten die Müller im Mittelalter ihre Mühlen dort errichten, wo Wind oder Wasser zur Verfügung stand. So klapperten die Mühlen, wie es in einem Volkslied heisst, «am rauschenden Bach», und das war oft weitab von Dörfern und Städten.

Zu den Windmühlen finden wir bei Wilhelm Busch:

> «Ärgerlich
> Aus der Mühle schaut der Müller,
> der so gerne mahlen will,
> Stiller wird der Wind und stiller,
> und die Mühle stehet still.
>
> So geht's immer, wie ich finde,
> rief der Müller voller Zorn.
> Hat man Korn, so fehlt's am Winde,
> hat man Wind, so fehlt das Korn.»

Wegen des unzuverlässigen Windes wurde 1786 die erste Dampfmühle in Betrieb genommen, und damit gehörte die Romantik der klappernden und sausenden Mühlen der Vergangenheit an – für die Müllerei hatte das Maschinenzeitalter begonnen. Dank Dampfmaschine und Elektromotor wurde es möglich, grosse Kraftmengen an einem Ort zu konzentrieren und somit ein Vielfaches an Getreide in einer einzelnen Mühle zu vermahlen.

In einer 1984 durchgeführten Erhebung der Eidgenössischen Getreideverwaltung über den Energiebedarf waren von 146 Handelsmühlen deren 142 einem öffentlichen Netz angeschlossen und nur gerade deren vier zu 100% Selbstversorger mit elektrischer Energie. 61 Mühlen verfügten über eine zusätzliche eigene Stromanlage; in den meisten Fällen befinden sich diese Mühlen an Wasserläufen und nutzen die vorhandene Wasserkraft. 29 Mühlen gaben an, dass sie Stromausfälle selber überbrücken können, und 65 Mühlen verfügen über eine separate Einspeisung direkt ab Elektrizitätswerk.

Der Mahlvorgang gehört zu den energieintensivsten Verarbeitungsprozessen in der Mühle. So benötigt das Mahlen einer Tonne Mehl 50 bis 55 kWh. Dazu müssen noch einmal rund 50% dieser Energiemenge für vor- und nachgelagerte Transporte in der Mühle dazugerechnet werden. Um die durchschnittlich 400 000 Tonnen Mehl in unseren Handelsmühlen zu mahlen, sind also jährlich etwa 20 Millionen Kilowattstunden erforderlich. Ohne Strom gäbe es heutzutage also kein Mehl und damit kein Brot.

Eine Mühle als Museum

Die Mühle Tiefenbrunnen in Zürich wurde 1913 im Gebäude einer ehemaligen Brauerei eingerichtet. Die Mühleanlage, die von einem einzigen Motor angetrieben wird, war in der Folge während 70 Jahren Tag und Nacht in Betrieb, bis im Jahre 1983 die Mühleproduktion in einen neuen Betrieb im Kanton Luzern verlegt wurde.

Ein Teil der industriegeschichtlich bedeutenden Mühleeinrichtung der Mühle Tiefenbrunnen ist im Mühlerama am originalen Standort erhalten und als betriebsbereite Museumsmühle wieder installiert worden. Im Mühlerama werden alle Maschinen vom selben 40 PS starken Elektromotor angetrieben, der bereits seit den Anfängen seinen Dienst in der Mühle versah. Seine Kraft wird durch ein System von Transmissionsriemen über fünf Stockwerke dorthin übertragen, wo sie gebraucht wird. Das Mühlerama stellt also einen funktionierenden Ausschnitt aus der alten Mühle dar. Während der Öffnungszeiten des Museums (Di–Sa 14–17 Uhr, Sonntag 11–17 Uhr) ist die Mühleanlage in Betrieb.

Mühlerama, Museum in der Mühle Tiefenbrunnen, Seefeldstrasse 231