

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung
Band: 31 (1974)
Heft: 6

Artikel: Nur noch vorschriftsgemässe Isolierstücke einbauen!
Autor: Thommen, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-782266>

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: 04.02.2026

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

Nur noch vorschriftsgemässe Isolierstücke einbauen!

Isolierstücke (Isolation I) gemäss TTV, Artikel 19, und Anhang Nr. 3 der Technischen Tankvorschriften

Bis jetzt waren die obgenannten Vorschriften massgebend für den Einbau von Isolierstücken (Isolation I) an erdverlegten Tanks. Die Begründung, die jedem Tankrevisions-Equipenchef mit Eidgenössischem Fähigkeitsausweis geläufig ist, sei noch einmal umschrieben.

Worin besteht die Gefahr einer Korrosion?

Sogenannte vagabundierende Ströme können an erdverlegten Tankanlagen gewaltigen Schaden anrichten: Von jeder Gleichstromquelle (z. B. Strassenbahn, Generatoren, Schweissanlagen usw.) fliessen solche Ströme ins Erdreich und gelangen auf den sonderbarsten Wegen z. B. zur nächstgelegenen Wasserleitung oder zu einem erdverlegten Kabel.

Gelangen solche Ströme auf eine Wasserleitung, so stehen alle angeschlossenen Leitungen ebenfalls unter leichtem Strom. Durch das Wasserleitungssystem des Hauses können diese Ströme über den Heizkessel und von dort via Oelbrenner und Produkteleitungen zum erdverlegten Tank fliessen. Diese Situation stellt nun praktisch ein «galvanisches Element» dar: Am Tank treten die Ströme wieder aus und suchen über nahegelegene Leitungen oder Kabel einen Weg zurück ins Unterwerk, von wo sie einmal weggeflissen sind.

Und nun das Aergernisse an der Geschichte: An der Austrittsstelle des Stromes wird Material, also Eisen, «mitgerissen», womit eine elektrochemische Korrosion in Gang gebracht ist. An der kritischen Stelle entsteht im Tank ein Loch, denn schon ein Strom von nur $\frac{1}{10}$ Ampère trägt in einem Jahr rund ein Kilo Eisen ab!

Um solche Stromflüsse zu unterbrechen und damit den Tank zu schützen, schreiben die Eidgenössischen Technischen Tankvorschriften (TTV vom 27. Dezember 1967) die Montage einer elektrischen Unterbrechung in jede vom Tank wegführende Leitung vor (Isolation I). Ebenso müssen an erdverlegten Füllleitungen solche Isolationsstücke montiert werden. Aufgrund der Technischen Tankvorschriften (Artikel 19) sind Tankanlagen mit Isolierstücken (Isolation I) gemäss Anhang 3 der TTV auszurüsten.

Diese Isolierstücke werden in die elektrisch leitenden Rohre eingebaut und haben zur Aufgabe, den Tank wirksam von den anderen Anlageteilen zu trennen. Sie sollen aber auch durch speziell definierte und eingebaute Funkenstrecken übermässige Stromstösse, beispielsweise bei Blitzschlag, überbrücken und weiterleiten können. Ferner ist es zweckmässig, dass diese Elemente für die Ueberprüfung nach der Montage und nach Tankrevisionen usw. ohne Installationsänderungen an der Tankanlage leicht elektrisch messbar sind. Isolierstücke müssen auch mechanisch einwandfrei und lagertgutbeständig sein.

Um alle diese Anforderungen zusammenzufassen und die Grössen der Isolationsstücke festzulegen, wurde die Fachkommission 10 der Eidgenössischen Tankprüfungskommission beauftragt, ein Pflichtenheft für Bau, Prüfung und Einbau von Isolierstücken auszuarbeiten. Dieses Pflichtenheft ist nun fertiggestellt und steht unmittelbar vor der Genehmigung.

Es bleibt anzufügen, dass bereits Isolierverschraubungen, die allen Anforderungen gemäss Pflichtenheft entsprechen, auf dem Markt sind. Tankrevisionsfirmen und Tankrevisions-Equipenchefs dienen somit ihren Kunden, wenn nunmehr nur noch vorschriftskonforme Isolierstücke eingebaut werden.

P. Thommen

Treffpunkt Basel 11. bis 15. Juni

Am 11. Juni öffnet die Internationale Fachmesse für Umweltschutz «Pro Aqua — Pro Vita» in Basel zum sechstenmal ihre Pforten. In der Mai-Ausgabe (5/1974) des «plan» sind wir bereits ausführlich auf die Messe eingegangen; an dieser Stelle sollen deshalb nur noch einige ergänzende Angaben gemacht werden.

Auf Ende April setzten sich die gemeldeten rund 330 Aussteller wie folgt zusammen: 189 Aussteller kommen aus der Schweiz, gefolgt von 67 aus der Bundesrepublik Deutschland, 14 aus Grossbritannien, 11 aus Kanada und 10 aus Oesterreich. Im weiteren sind je 6 Aussteller aus dem Fürstentum Liechtenstein und Holland, je 4 aus Frankreich, Italien und Ungarn, je 3 aus Belgien und Schweden, 2 aus den USA und je einer aus Finnland und Dänemark gemeldet. Diese «Rangliste» allein ist jedoch trügerisch, belegt doch beispielsweise Italien mit 4 Ausstellern eine Standfläche von 282 m², Grossbritannien mit deren 14 jedoch «nur» 206 m². Gegenüber der letzten Pro Aqua hat sich die Standfläche um rund 1500 m² vergrössert. Wenn auch die Ausstellerbeteiligung gegenüber der letzten Messe nicht hat vergrössert werden können, ist doch, unter Einbezug der vertretenen Lieferwerke (188 gegenüber 147), eine Steigerung der vertretenen Firmen auf 513 (gegenüber 484) erzielt worden.

Auch der «plan» wird an der «Pro Aqua — Pro Vita» wieder mit einem Stand vertreten sein. Die Vogt-Schild AG finden Sie in der Halle 24, Stand 303. Im weiteren möchten wir darauf hinweisen, dass der «plan» in der Juli/August-Ausgabe (7/8, 1974) in einer ausführlichen Rückschau über die Basler Umweltschutztage berichten wird.

Wir gratulieren Regierungsrat Otto Largiadèr, Pontresina

Das Bündnervolk hatte am 26./27. April 1974 anstelle des auf Ende dieses Jahres aus der Regierung zurücktretenden Ständerates Dr. Leon Schlumpf einen neuen Regierungsrat zu wählen. Seine Wahl fiel auf den Kurdirektor von Pontresina, den derzeitigen Präsidenten des Bündner

Grossen Rates, Otto Largiadèr. Unsere Vereinigung und alle jene, die um die Notwendigkeit der Planung wissen, haben allen Anlass, sich darüber zu freuen und ihm zur Wahl herzlich zu gratulieren.

Otto Largiadèr hatte 1962 als Gemeindepräsident von Pontresina in einem imposanten Einsatz unseres Wissens die erste Kurortplanung in unserem Lande unter Dach und Fach gebracht. Seit Jahren präsidiert er zudem die Regionalplanungsgruppe Oberengadin. Ihm kommt ein wesentliches Verdienst zu, dass die kantonale Schutzverordnung für das Oberengadin erlassen werden konnte. Seit mehr als einem Jahrzehnt hat sich also Otto Largiadèr nachhaltig und mit Erfolg immer wieder für

die Anliegen einer sinnvollen Regional- und Ortsplanung und für den Landschafts- und Ortsbildschutz eingesetzt. Wir sind überzeugt, dass der Kurdirektor von Pontresina, wenn er am 1. Januar 1975 in die Bündner Regierung eintritt, den Anliegen, die er bisher so erfolgreich vertrat, treu bleibt. Otto Largiadèr wird für alle jene, die sich mit Mass und mit Verständnis auch für andere Belange, für die Planung und den Schutz unserer Heimat einsetzen, ein verständnisvoller und sachkundiger Gesprächspartner sein. Wir wünschen Otto Largiadèr in seiner neuen, für das herrliche Bündnerland ganz besonders bedeutsamen Aufgabe Erfolg und persönliche Befriedigung.

VLP: Dr. R. Stüdeli