

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 44

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

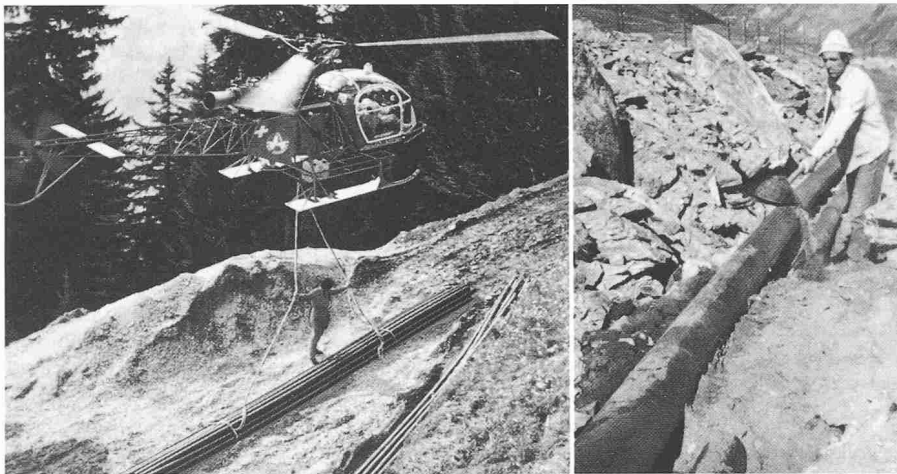
Terms of use

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Umschau



Rohrleitungen unter alpinen Bedingungen

(pd). Bei der Verlegung im Hochgebirge bis weit oberhalb der Baumgrenze kommen die Vorzüge von Rohren aus Hostalen GM 5010 T2, dem Niederdruckpolyäthylen (HDPE) der Hoechst AG, besonders zur Geltung. Es gilt nicht nur, erhebliche Höhendifferenzen, Fels und Steilhänge zu überwinden, auch extreme Temperaturen sowie starke UV-Einstrahlung sind zu meistern. Das geringe Gewicht und – damit verbunden – günstige Transportmöglichkeiten; die einfache Bearbeitung und leichte Verlegung, die hohe Zähigkeit und Unempfindlichkeit gegen Frost, die Flexibilität des Bodens prädestinieren diese Rohre für solch schwieriges Gelände.

In jüngster Zeit wurden unter anderem folgende Projekte mit Rohren aus Hostalen GM 5010 T2 ausgeführt, die aus der Produktion der Firma Von Roll AG, Sektor Rollmoplast, Subingen, stammen:

- Eine 1,8 km lange Trinkwasserleitung von einer Quelle in 1700 m Höhe zur 250 m tiefer gelegenen Gemeinde *Ausserbinn* im *Oberwallis* mit einem Gefälle von 60 Prozent bis 80 Prozent. Die Rohre der Druckklasse PN 6 bzw. PN 10 haben einen Durchmesser von 160 mm bzw. 110 mm. Hier waren in erster Linie 40 Prozent niedrigere Kosten im Vergleich zu Asbestzement-Rohren für die Verwendung von Rohren aus Hostalen GM 5010 T2 ausschlaggebend. Sie sind im wesentlichen durch die einfachere Verlegung im Felsgestein auf einer Strecke von 400 m und durch das geringe Gewicht bedingt.
- Eine 1650 m lange Entsorgungsleitung vom 2288 m hochgelegenen Bergrestaurant *Sunnegga* nach *Zermatt* mit 40 Prozent bis 60 Prozent Gefälle. Die Wahl fiel auf Rohre der Druckklasse PN 6 mit einem Durchmesser von 160 mm. Die Rohre sind im Tunnel der ersten durch Fels geführten Standseilbahn der Welt, der sogenannten *Alpenmetro*, verlegt. Hier wurde die Flexibilität der Rohre aus Hostalen GM 5010 T2 genutzt. Sie bewältigt die Unebenheiten der Stollenwand ohne Schwierigkeiten.
- Eine 300 m lange Entsorgungsleitung für das Restaurant an der Bergstation der

Luftseilbahn *Trockener Steg/Klein-Matterhorn*. Sie beginnt auf 3880 m über dem Meeresspiegel. Die Rohre sind teils im Freien verlegt (Druckstufe PN 10, Durchmesser 250 mm) und laufen teilweise durch einen Tunnel (Druckstufe PN 6, Durchmesser 160 mm). Gefragt waren bei diesem Projekt die Unempfindlichkeit gegen Frost sowie die Witterungsbeständigkeit.

- Zwei jeweils 2900 m lange Rohrleitungen für die Ver- und Entsorgung des in 3135 m Höhe liegenden *Gornergrat-Kulm-Hotels* mit einer Höhendifferenz von 540 m. Die Entsorgung erfolgt mit Rohren aus Hostalen GM 5010 T2 der Druckstufe PN 6 und einem Durchmesser von 160 mm, die Trinkwasserzufuhr durch schaumstoffisolierte Stahlrohre mit einem Aussenschutzmantel aus Hostalen GM 5010 T2 mit einem Durchmesser von 225 mm. Verlegt sind beide Rohre im selben Graben. Auch hier war die Unempfindlichkeit gegen Frost gefragt. Die im Graben gemessenen tiefsten Temperaturen betragen minus 20 °C.

Gedämpfter Zementabsatz

Wie Präsident Dr. *A.E. Schrafl* anlässlich der diesjährigen Generalversammlung des Vereins Schweizerischer Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten bekanntgab, haben sich die Zementlieferungen an inländische Verbraucher in den Monaten Januar bis Mai 1983 weiter zurückgebildet: Gegenüber der Vorjahresperiode beträgt der *Minderabsatz* rund 6%. Ähnlich wie bei den übrigen baustatistischen Daten sind auch bei den Zementlieferungen sehr starke regionale Unterschiede festzustellen. In seiner Präsidialansprache legte Schrafl sodann dar, dass die beiden hängigen Atominitiativen mit aller Entschiedenheit bekämpft werden müssen: Eine Annahme würde nämlich unweigerlich zu einer weiteren starken Erhöhung der Elektrizitätspreise und damit auch der Produktionskosten in der Industrie führen. Hingegen steht die Zementindustrie einer Unterstellung der Energie unter die Warenumsatzsteuer grundsätzlich positiv gegenüber, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die sogenannte «taxe occulte» im heutigen Warenumsatzsteuer-System beseitigt, d.h.

SIA-Mitteilungen



Innovation – SIA – Markt der Ideen

(fy). In der Umsetzung und Nutzung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse für den Alltag nehmen die Ingenieure eine Schlüsselposition ein. Der SIA vereint ein beträchtliches Potential an Fachwissen, Erfahrung, Ideen und Kreativität, das durch die «Aktion Innovation» angeregt und gefördert werden soll. Weil der Zentralverein Repräsentanten der verschiedensten technischen Berufe, Vertreter aus Forschung und Industrie umfasst, die ausserdem in den unterschiedlichsten beruflichen Positionen tätig sind, bietet er die Möglichkeit, über die Grenzen der einzelnen Fachrichtungen hinaus *anwendungsorientiert* vorzugehen. Die für den SIA charakteristische Kooperation zwischen Wissenschaftlern und Praktikern hilft die von der Ideenfindung bis zur Realisierung notwendige Zeitspanne zu verkürzen. Im Hinblick auf die verschärfte Konkurrenzsituation kann dieser Vorsprung zum entscheidenden Vorteil werden. Es ist möglich, neue Ideen in einem verhältnismässig frühen Stadium daraufhin zu prüfen, ob sie einem Bedürfnis der Industrie entsprechen oder ob ihnen keine Chancen zur Umsetzung in ein Produkt eingeräumt werden. Die mannigfaltigen Kontakte innerhalb des Zentralvereins erleichtern die Suche nach Unternehmen, die an einer Weiterentwicklung der Ideen interessiert sind.

Umgekehrt können die in der Industrie tätigen SIA-Mitglieder mit ihren Vorstellungen und Wünschen an einen kompetenten Kreis von Fachleuten herantreten und auf bestehende Lücken, ausbaufähige und zukunftssträchtige Projekte hinweisen. Dieser wechselseitige Gedankenaustausch wirkt stimulierend und schafft eine Atmosphäre, die der Entwicklung neuer Ideen förderlich ist. Die «Aktion Innovation» des SIA kann damit einen aktiven Beitrag zur Belebung der Innovationsfähigkeit in der Schweiz leisten.

dem «Bericht Heimann» nachgelebt wird. Bezüglich der Verkehrspolitik wird eine Inangriffnahme der neuen Haupttransversalen (NHT) der Bundesbahnen – parallel zu den ohnehin notwendigen Kapazitätsausweitungen für den Güterverkehr – begrüsst. Um der Konkurrenz durch die Strasse und in der Luft wirksam zu begegnen, braucht es jedoch Mut zu einer neuen Pioniertat: z.B. mit der Realisierung eines neuen, nicht an konventionelle Schienenwege gebundenen Transportsystems, wie es in der Bundesrepublik Deutschland mit der Magnetschwebebahn bereits in Erprobung steht.