

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 20-21 (1952-1953)
Heft: 17

Artikel: Kabelschutzsteine
Autor: Gugerli, Henri
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153298>

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: 15.03.2025

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

Kabelschutzsteine

Einleitung, Kabelsteine aus gebranntem Ton. Beton-Kabelsteine, Decksteine und Kanäle. Herstellungsverfahren. Materialtechnisches. Das Verlegen der Kabelsteine.

1. Einleitung, Kabelsteine aus gebranntem Ton

Die anfänglich verwendeten Kabelsteine aus gebranntem Ton (Abb. 1) wurden im Laufe der Zeit fast vollständig durch die heute allgemein gebräuchlichen **Beton-Formsteine** verdrängt, da sich diese in bezug auf Festigkeit, Frostsicherheit und Formgenauigkeit den gebrannten Produkten als überlegen erwiesen haben.

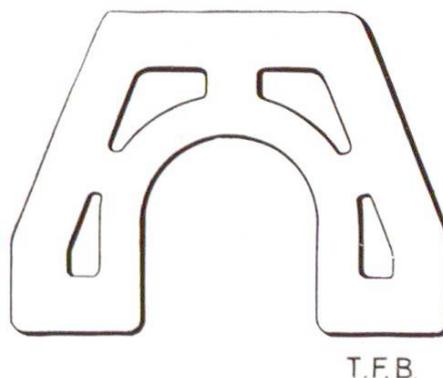
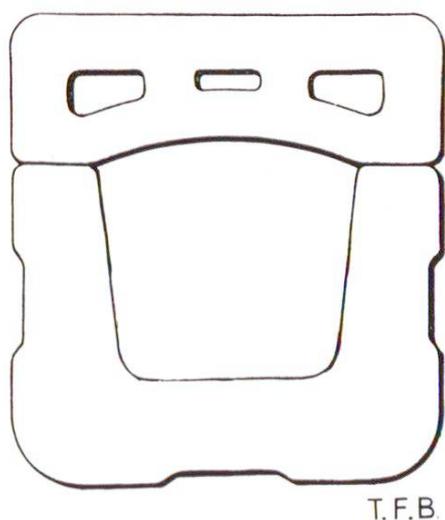


Abb. 1 Kabelsteine aus gebranntem Ton;
oben: Deckstein (Haube)
links: Kanal mit Deckel

So mussten z. B. die Tonkanäle zur Erhöhung der Bruchfestigkeit mit Sand gefüllt werden, was vielfach das Hineinwachsen von Wurzelwerk in diese Sandfüllung sowie in die Hohlräume des

2 porösen Materials zur Folge hatte. Dass Wurzelzöpfe von mehreren Metern Länge auch bei Kabelleitungen, welche mit Betonsteinen überdeckt sind, vorkommen können, zeigt Abb. 2.

Die in den Werkhöfen der Elektrizitätswerke noch vorhandenen, meistens von abgebrochenen Kabelbauten stammenden Tonkabelsteine werden heute nur noch für kleinere Leitungen, z. B. in Trottoirs, verwendet.

2. Beton-Kabelsteine, Decksteine und Kanäle

Ein auffallendes Merkmal der Kabelsteinprospekte grösserer Cementwarenfabriken ist die Mannigfaltigkeit an Kabelstein-Typen. Diese Vielfalt ist nur teilweise technisch bedingt; vielfach waren hier auch individuelle Auffassungen und Wünsche der verschiedenen Verbraucher zu berücksichtigen.

Auch die Muffenausbildung weist grosse Unterschiede auf, welche jedoch vorwiegend technisch bedingt sein dürften. (Siehe Abb. 3.)

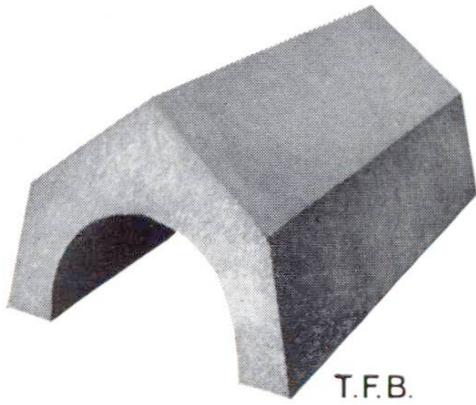
Zu sämtlichen Kabelstein-Modellen werden auch entsprechende Links- und Rechtsbogen hergestellt (Abb. 4).

Kabeldecksteine (Haubensteine)

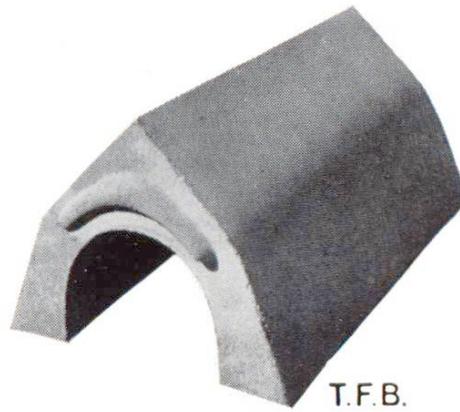
Beim Verlegen von Einzelkabeln mit wenigen Abzweigungen, welche zudem nur selten von Wasser-, Gas- und Kanalisations-



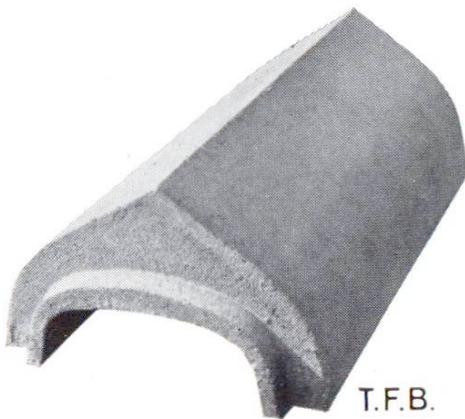
Abb. 2 Wurzelbildung über einem 50 000 Volt Kabel



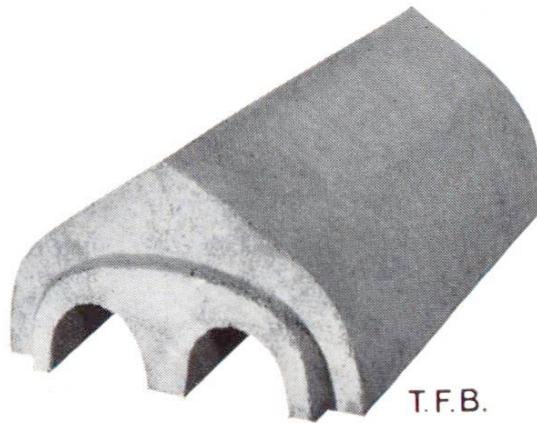
a) Stumpfes Ende ohne Muffe



b) Wulstförmige Muffe



c) Spitzmuffe (Normalmuffe)



d) Spitzmuffe bei einem Zweirillenstein

leitungen, Telephonkabeln u. a. m. gekreuzt werden, können ohne weiteres Decksteine verwendet werden, sofern ein gleichmässiger, möglichst sandiger Baugrund vorhanden ist. Kabeldecksteine dürften deshalb in dicht besiedelten Gebieten, grösseren Ortschaften und Städten nur selten in grösseren Mengen zur Verwendung gelangen.

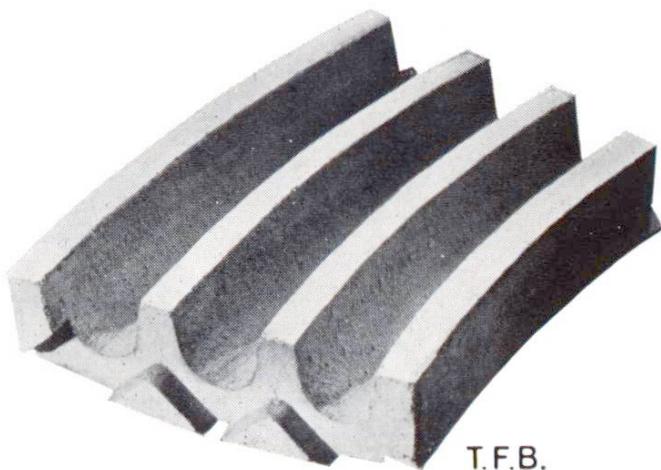
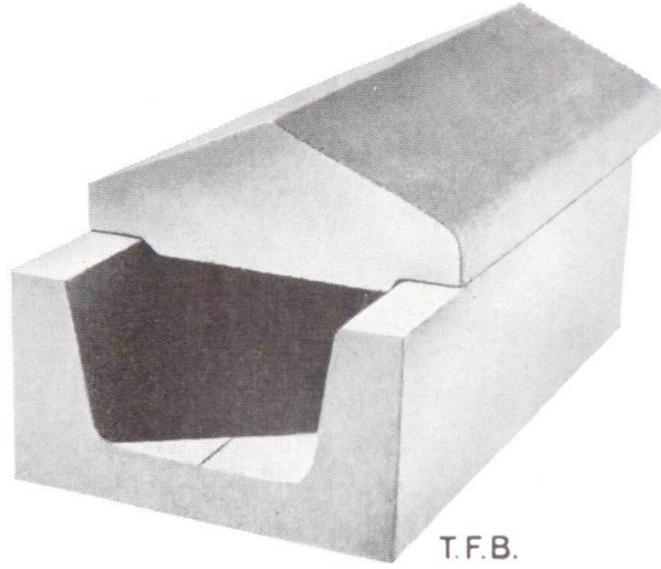
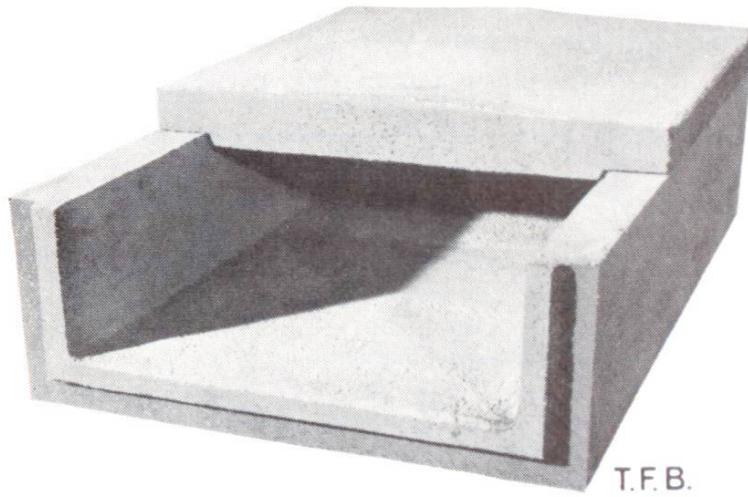


Abb. 4 Bogenstück (Sohle) zu einem Dreirillen-Kabelkanal

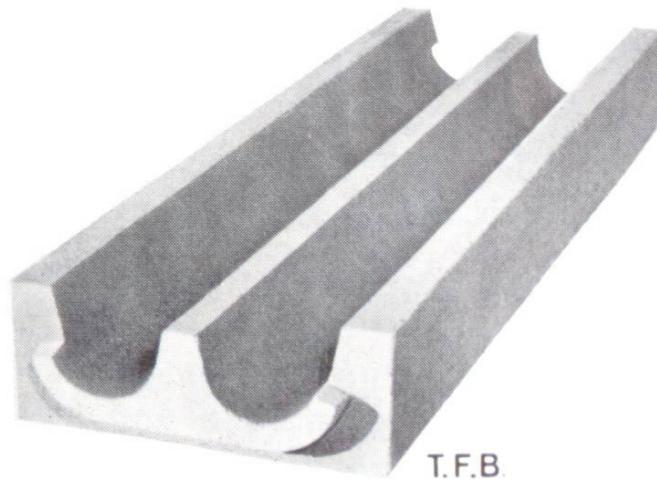
a) Trapezförmiger Kanal
mit Firstdeckel



b) Rechteckiger Kanal
mit flachem Deckel



c) Schalenförmige Rillen
bei einem Doppelkanal



5 Es werden ein- und zweirillige Decksteine fabriziert, vorwiegend sog. Firstmodelle, welche diese Bezeichnungen ihrer speziellen Querschnittsgestaltung verdanken. Diese haben den grossen Vorteil, dass gegen den First gerichtete Pickelhiebe seitlich abgelenkt werden. Ausserdem wirkt sich diese Form auch in festigkeitstechnischer Hinsicht günstig aus.

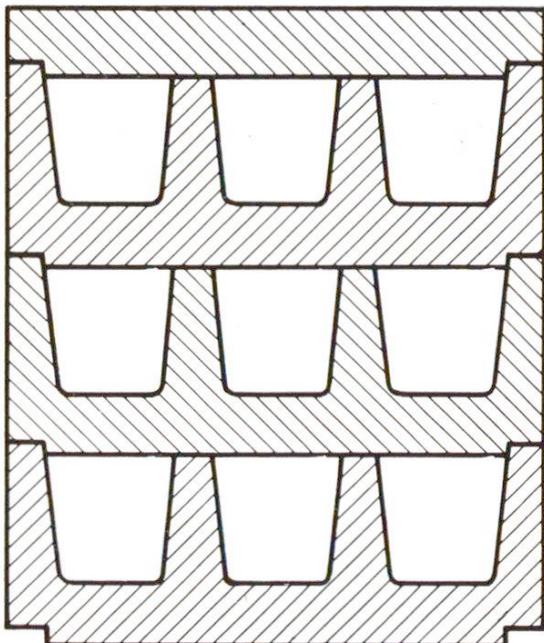
Die Kabeldecksteine werden mehrheitlich mit einer Baulänge von 50 cm fabriziert.

Kabelkanäle

Bei den Kanälen ist das Angebot noch mannigfaltiger. Ein- bis vierrillige Modelle werden in den verschiedensten Querschnittsformen und -abmessungen je nach Kabelgrösse hergestellt (Abb. 5). Von der schalenförmigen Rille (Abb. 5c) bis zu den trapezförmigen (Abb. 5a), bzw. rechteckigen (Abb. 5b) Kanalquerschnitten sind zahlreiche Übergänge feststellbar.

Für die einrilligen Kanäle werden sowohl Flach- als auch Firstdeckel verwendet. (Siehe Abb. 5b und a.)

Eine ganze Anzahl von Kanalmodellen ist so konstruiert, dass sich die Sohlstücke beliebig aufeinanderlegen lassen. Auf diese Art entstehen dann die mehrstöckigen Kabelblöcke (Abb. 6).



T.F.B.

Abb. 6 Kabelblock aus 3 übereinanderliegenden Kanälen

Abb. 7 zeigt den Kabelgang einer Transformatorstation. Die zahlreichen Kabel werden von hier aus in die verschiedenen Quartiere der Grosstadt geleitet. In der Nähe solcher Stationen

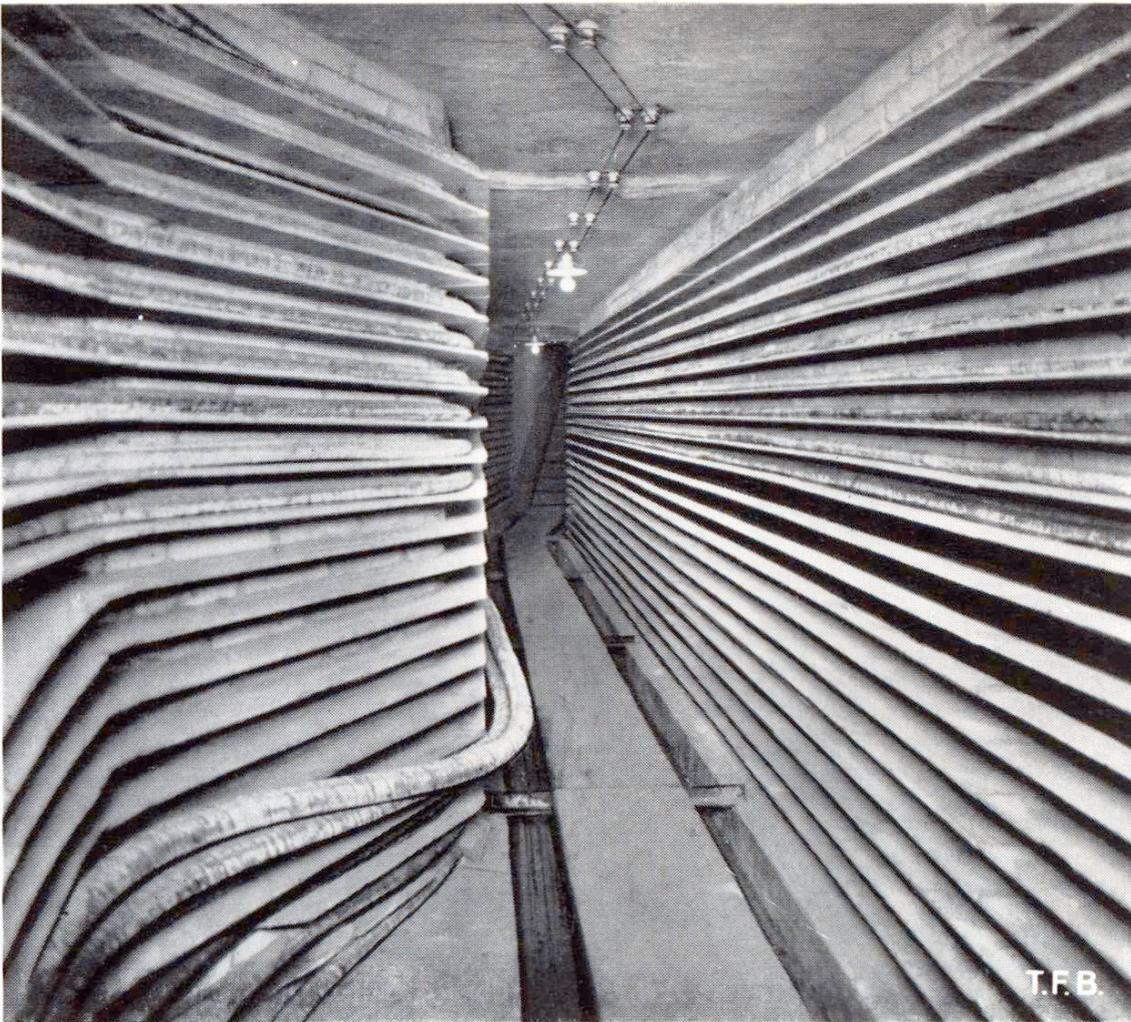


Abb. 7 Kabelgang in einer Transformatorstation

müssen deshalb noch ganze Kabelbündel in Blöcke, ähnlich Abbildung 6, zusammengefasst werden.

Bei den unarmierten Kabelkanälen sind Sohlstücke mit Baulängen von 50—75 cm am gebräuchlichsten, während die Deckel meistens kürzer ausgeführt werden. Mit Betonrundeisen armierte Kanäle können, je nach Querschnittsform, in Baulängen bis zu 200 cm und mehr angefertigt werden.

Henri Gugerli, Dipl. Ing. SIA

(Fortsetzung in Nr. 18/Juni 1953)