

Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 45 (1970)
Heft: 5

Artikel: Eine Welt in Zement
Autor: E.R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-103927>

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: 06.05.2025

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

Eine Welt in Zement

Zement als Element des Aufbaus hat das Gesicht unserer heutigen Zivilisation mitgeprägt. Wie sähen unsere Häuser, Fabriken, Brücken und anderen Bauwerke aus, ohne die Möglichkeit, Zement zu ihrer Konstruktion zu verwenden! Vieles wäre ohne dieses Bindemittel gar nicht denkbar.

Die Kenntnis von zementartigen Mörteln geht in der Geschichte der Menschheit weit zurück. Zum Teil schon zur Zeit der Römer war bekannt, dass weicher vulkanischer Tuff vom südwestlichen Abhang der Apenninen oder der Trass (Duckstein) aus dem Brohltal am Rhein, der Santorin von den Inseln Santorin und Theresia sowie einige andere Mineralien, fein pulverisiert, mit Kalk und Wasser gemischt, einen brauchbaren Mörtel für Bauzwecke ergeben. Diese Bindemittel würden unseren Ansprüchen in der Bautechnik aber bei weitem nicht mehr genügen. Was man heute verlangt, ist ein Material, das die Fähigkeit hat, nach dem Zugeben von Wasser in kurzer Zeit zu einer steinharten Masse zu werden, welche auch in feuchter Luft und unter Wasser seine ganze Härte behält.

Diese besonderen Eigenschaften beobachtete erstmals Smeaton im Jahre 1759 bei einem Mörtel aus gebranntem tonhaltigem Kalk. Auf diese Entdeckung gestützt, wurde etwas später der Romazement erfunden, der schon weite Verbreitung fand. Aber erst 1824 gelang es Aspdin in Leeds (Grafschaft Portland), den sogenannten Portlandzement, den wir noch heute, allerdings in mehrfach verbesserter Form verwenden, herzustellen.

Die Fabrikation ist an die Fundstätten der Rohstoffe Kalkstein, Mergel und Ton gebunden. Nebst Kohle werden

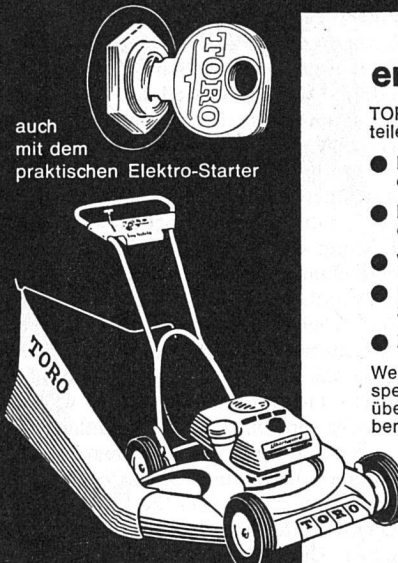
diese Mineralien in grossen Mengen gebraucht. Erschwerend bei der Herstellung des Portlandzements ist der Faktor, dass ein Gestein von genau 78 Prozent Kalkgehalt erforderlich ist, um ein gutes Resultat zu erhalten. Und da in der Natur eine solche Zusammensetzung selten zu finden ist, wird mit Mergel oder Ton der Kalkgehalt des Gesteins auf das erforderliche Niveau gebracht. Dies bedingt zum Gelingen eine sehr innige Vermischung der Mineralien, die man durch Feinmahlen, meist unter Verwendung von etwas Wasser, und Mischen mit Pressluft erreicht. Der so vorbereitete Gesteinschlamm wird einem rohrförmigen, in Schräglage montierten drehbaren Ofen, dem sogenannten «Drachen», von oben zugeführt. Vom untern Ende her lodert eine gewaltige Kohlenstaubflamme durch den oft 80 Meter langen Drehrohrofen. Dem durchfliessenden Material wird durch die grosse Hitze zuerst das Wasser entzogen, und bei einer Temperatur von 1400 bis 1450 Grad entsteht die Sinterung, das heisst der Stein wird geschmolzen und innerlich gewandelt. Als schwarzbraune Körner, vom Fachmann Portlandklinker genannt, verlässt das Material den Brennofen. Ein solcher «Drache» frisst täglich seine sechs bis sieben Waggon Kohle.

Das gebrannte Rohprodukt muss nun noch fein gemahlen und mit 4 Prozent Gips gemischt werden, was in speziellen Kugelmøhlen geschieht, die Klinker und Gips auf Partikelchen von 8000stel Millimeter Durchmesser zerreiben. Nach dieser Prozedur ist der Portlandzement gebrauchsfertig und gelangt, in den bekannten Papiersäcken verpackt, zum Versand.

Wie bedeutend die Zementfabrikation ist, ergibt sich daraus, dass beinahe jeder zehnte Schweizer oder in der Schweiz lebende Ausländer durch das Baugewerbe direkt oder indirekt von ihm «lebt».

E. R.

TORO



auch mit dem praktischen Elektro-Starter

erleichtert die Rasenpflege

TORO-Motorrasenmäher bieten Ihnen besondere Vorteile:

- Müheloses Starten mit dem Zündungs-Schlüssel oder mit dem Fingertip-Starter
- Leistungsstarker Motor, darum lange Gebrauchsdauer
- Windkanalgehäuse garantiert lockeren Grasauswurf
- Ideale Grasfangvorrichtung, die sich im Herbst auch zum Laubsammeln eignet
- Zuverlässigen Kundendienst

Weitere wichtige Vorzüge finden Sie in unseren Prospekten, die wir Ihnen gerne zustellen. Noch besser überzeugt Sie eine unverbindliche Vorführung. Bitte berichten Sie uns, wir stehen gerne zu Ihrer Verfügung.

ALTORFER SAMEN AG

8047 Zürich Fellenbergstr.276 Tel.54.57.57