

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 139 (2013)
Heft: 22: Platzmangel in der Tiefe

Inhaltsverzeichnis

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: 04.04.2026

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



Bevor in die Tiefe gebaut werden kann, ist der genaue Verlauf zahlreicher Werkleitungen abzuklären. (Foto: istockphoto.com)

PLATZMANGEL IN DER TIEFE

Die Geotechnik beschäftigt sich damit, wie sich Bauwerke und Baugrund wechselseitig beeinflussen. Der Begriff der Dichte ist allgegenwärtig, aber auch mehrdeutig. Technisch betrachtet hilft die Dichte, die grundbautechnischen Eigenschaften eines Bodens zu beurteilen, ausserdem wird sie gebraucht, um den Porenanteil und die Sättigungszahl zu berechnen. Die Dichte des Bodens ist die Masse der feuchten Probe, bezogen auf das Volumen der Probe einschliesslich der mit Flüssigkeit und Gas gefüllten Poren.

In der vorliegenden Folge unserer Hefreihe «Dichte» jedoch erhält der Begriff für die Geotechnik eine zusätzliche, völlig neue Bedeutung. Denn was häufig vergessen wird: Die oberirdische Verdichtung wirkt sich zunehmend auf die Platzverhältnisse im Untergrund aus. Vergleichbar mit dem Wurzelwerk eines Baums oder den unteren sieben Achteln eines Eisbergs sind grosse Teile unserer Städte unsichtbar.

Innerstädtischer Baugrund ist knapp und teuer. Daher werden Grundstücke auch unterirdisch bis an die Grenzen genutzt. Immer häufiger stossen die Planenden auf unterschiedlichste unterirdische Gebäudeteile oder Verkehrsanlagen, aber auch auf viele Werkleitungen – allerdings nicht immer an der erwarteten und in Plänen eingezeichneten Position und im erwarteten Zustand.

Dieses Zusammenspiel von oberirdischer und unterirdischer Verdichtung beeinflusst die Arbeit der im Hoch- und Tiefbau Tätigen. Noch scheinen die gegenseitige Wahrnehmung und das Verständnis für die andere Disziplin an der Erdoberfläche aufzuhören. Künftig sollte eine Zusammenarbeit von Hoch- und Tiefbauern die Chance bieten, Nutzungen so zu kombinieren, dass ein Mehrwert für alle Beteiligten entsteht.

Daniela Dietsche, dietsche@tec21.ch

5 WETTBEWERBE

Künftiges Bahnhofareal Langenthal

12 MAGAZIN

220 Messpunkte pro Stunde aufnehmen | Qualität durch Mässigung?

16 UNTEN WIRD'S ENG

Stefan Keller Die bauliche Verdichtung an der Oberfläche erschwert zunehmend die Arbeit von Baugrundspezialisten, Geologen und Geotechnikern.

17 PILZDACH AUF DICHEM UNTERGRUND

Armand Bosonnet Die Foundation der neuen Dachkonstruktion auf dem Bahnhofplatz in Winterthur war deshalb so kompliziert, weil der Platz unterirdisch stark beengt war.

22 «DEM BAUGRUND MEHR AUFMERKSAMKEIT SCHENKEN»

Clementine van Rooden Das unterschiedliche Vorgehen bei Planung und Ausführung im Hoch- und Tiefbau beeinflusst die Zusammenarbeit der Disziplinen.

23 WENIG RAUM FÜR BAUGRUBEN

Stefan Keller In der innerstädtischen Dichte sind Baugrubenabschlüsse gefragt, die wenig Platz brauchen und den Bauablauf nicht stören.

27 SIA

Dialog im Beschaffungswesen | Auftragsbestand weiterhin stabil

31 FIRMEN | PRODUKTE

Franke | Helvetic Energy | Flachglas | Naef

37 IMPRESSUM

38 VERANSTALTUNGEN