Betonstrassen : Unterbau

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Cementbulletin**

Band (Jahr): **3 (1935)**

Heft 4

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-153114

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

CEMENTBULLETIN

APRIL 1935
JAHRGANG 3
NUMMER 4

Betonstrassen

Unterbau

Dem Beton die Zukunft!

Nachdem im Cement-Bulletin Nr. 3 des Jahrganges 1933 einige den Betonstrassenbau betreffende Fragen allgemeiner Natur behandelt worden sind, soll heute insbesondere von dem für einen Betonbelag erforderlichen Unterbau die Rede sein.

Wie schon im oberwähnten Bulletin kurz darauf hingedeutet wurde, stellt der Betonbelag sehr geringe Anforderungen an seine Unterlage. Es sind dies nur gute Entwässerung und möglichst gleichmässige, aber nicht besonders gute Tragfähigkeit des Untergrundes.

Der Zweck des Unterbaues einer Strasse liegt ganz allgemein in einer möglichst gleichmässigen und guten Verteilung der Verkehrslasten auf den Baugrund. Die Stärke dieses Unterbaues hängt ab von den druckverteilenden Eigenschaften des Belages selbst, sowie von der Verkehrsbelastung und von der Güte des Untergrundes. Der im Strassenbau übliche Unterbau ist das Steinbett mit Bekiesung über, bei sehr schlechtem Boden auch unter demselben.

Eine im Hoch- und Tiefbau angewendete Methode ist die Verteilung von Einzellasten auf den Untergrund durch Anordnung von Fundamentplatten aus armiertem Beton. Was eine Betonplatte in diesen Fällen vermag, gilt auch im Strassenbau, das heisst der Betonbelag ist selbst imstande, Lasten auf den Untergrund zu verteilen, womit er die Rolle des sonst üblichen Steinbettes, soweit es die Lastenverteilung anbelangt, übernimmt und dasselbe hinfällig macht.

Die bisherigen Erfahrungen im Betonstrassenbau haben dies auch vollauf bestätigt. Auf kiesigem, wasserdurchlässigem Boden kann der Betonbelag direkt auf den profilgerecht eingewalzten Untergrund aufgebracht werden (Fig. 1).

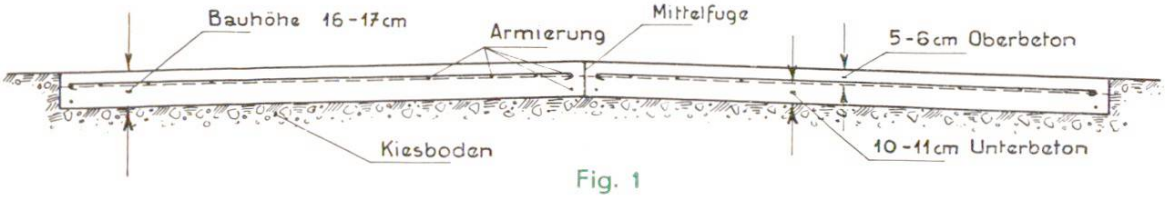


Fig. 1

Auf wasserundurchlässigem, schlechtem Untergrund, wie Torf, Lehm etc. genügt als Unterlage eine 15—20 cm starke, mit einer leichten Walze angedrückte Kiessandschicht (Material ab der Wand). Sie isoliert und hilft bei der Druckverteilung mit (Fig. 2).

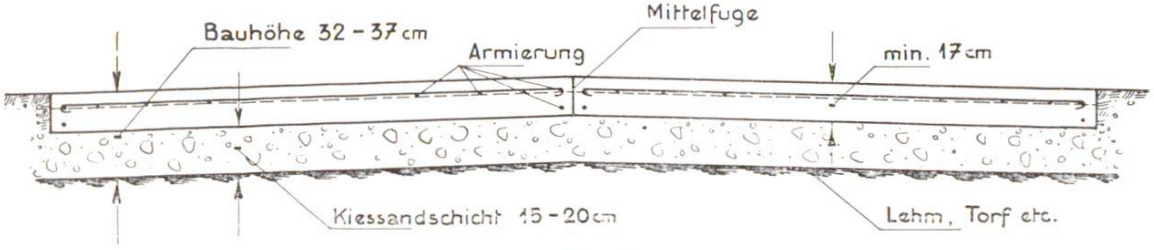
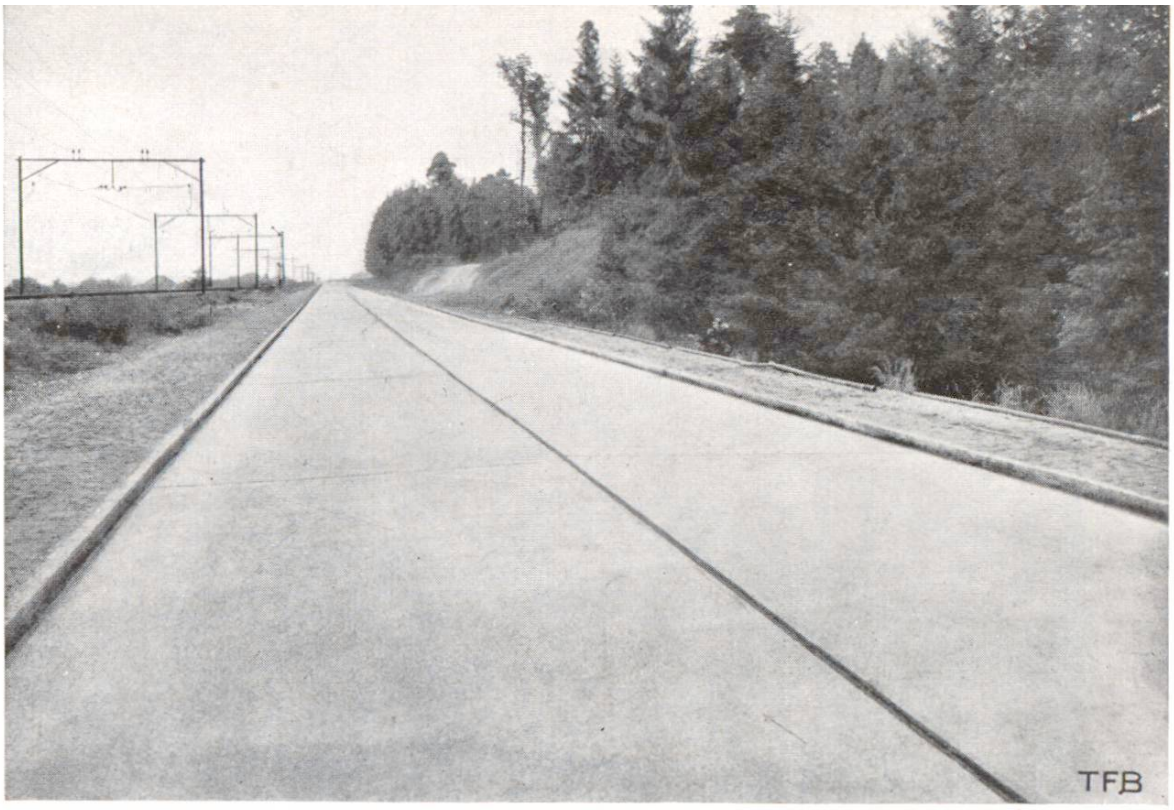


Fig. 2

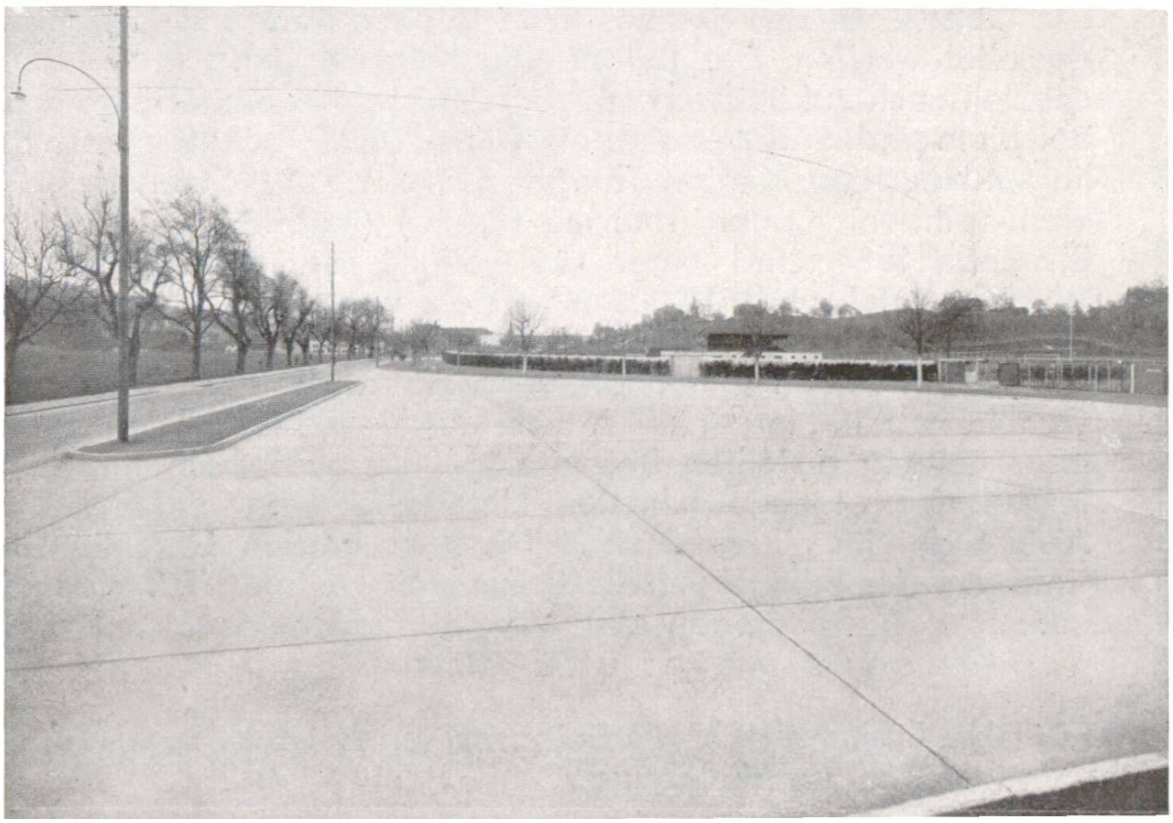
Diese Vereinfachung des Unterbaues im Betonstrassenbau wirkt sich bei Strassenneuanlagen derart günstig aus, dass dort Betonbeläge meist niedriger zu stehen kommen als billigere Belagsarten. Infolge der geringeren Bauhöhe kann im Einschnitt zudem an Aushub gespart werden.

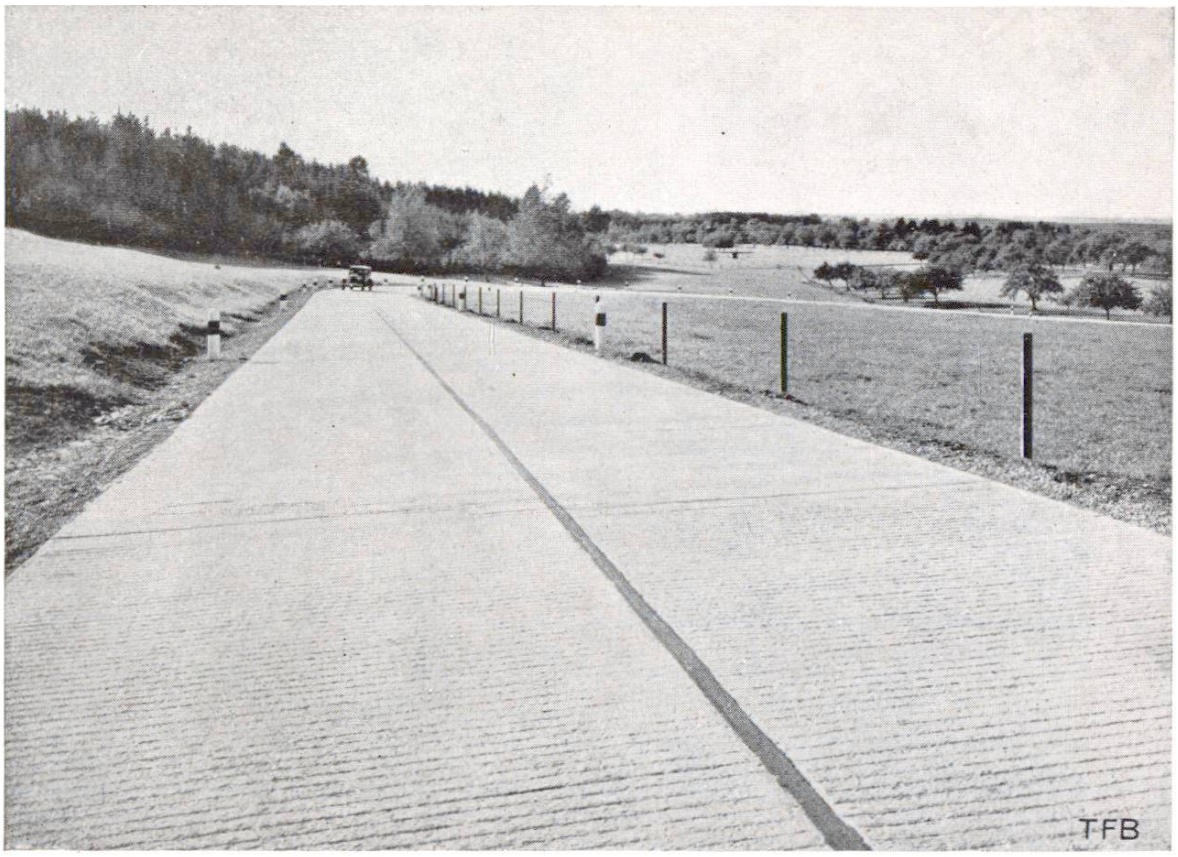


Frauenfeld-Islikon (Kt. Thurgau), 9759 m², erstellt 1933, zweischichtiger, 17 cm starker Betonbelag auf Lehmboden. Unterbau: 15 cm starke Kiessandschicht.

Alle in vorbeschriebener Weise ausgeführten Betonbeläge haben sich sehr gut bewährt. Es seien hier einige Beispiele angeführt: Frauenfeld-Islikon (Abbildung), Parkplätze bei den städtischen Sportanlagen in Luzern (Abbildung), Moosmattstrasse, Luzern; Umgehungsstrasse in Herblingen, Verlegung der Strasse Castione-Claro, Unterführung Siggenthal und andere mehr.
Auch auf bestehenden Strassen, selbst wenn diese kein Steinbett besitzen, gestalten sich die Unterbauarbeiten äusserst einfach. Es genügt, die bestehende Chaussierung anzuritzen und

Parkplätze der städt. Sportanlagen Luzern. 5905 m², erstellt 1933, zweischichtiger, 17 cm starker Betonbelag auf Torfboden. Unterbau 16 cm starke Kiessandschicht.





Neukirch-Winden (Kt. Thurgau), 19,466 m², erstellt 1933, 16 cm starker Betonbelag mit geriffelter Oberfläche. Steigung 5,5 %.

mit einer mittelschweren Walze ins Profil zu walzen. Dabei soll nicht eingeschlemmt werden, da eine harte Planie nicht erwünscht ist.
Der Querschnitt eines Betonbelages geht aus den Abbildungen Fig. 1 und 2 hervor. In der Konstruktionsweise haben sich gegenüber den im Bulletin 1933 gemachten Angaben keine Aenderungen ergeben. Der Betonbelag wird immer noch meist zweischichtig, die Unterschicht in Kiessandbeton PC 250, die Oberschicht in Splittsandbeton PC 400, ausgeführt. Die Armierung aus Rundeisen oder geschweissten Stahldrahtnetzen wird normalerweise zwischen diese beiden Schichten verlegt.
Die Oberfläche des Belages kann je nach Bedürfnis beliebig rauh gestaltet werden. Der Betonbelag hat sich daher in letzter Zeit speziell auch auf Strassen mit grossem Gefälle eingebürgert. Einige Beispiele sind: Südrampe Monte Ceneri (8,9 %), Staatsstrasse Kreuzlingen-Neuwilen, Kanton Thurgau (zirka 9,5 %), Staatsstrasse Neukirch-Winden, Kanton Thurgau (5,5 %) (Abbildung).
Bis Ende 1934 sind unter der Leitung der Betonstrassen A. G. Wildegg total rund 512 000 m² erstellt worden, und die damit gemachten Erfahrungen sind ausgezeichnet.
Die ausgedehnten Garantien der Betonstrassen A. G. verbürgern Qualitätsarbeit. Sie garantiert nicht nur für die Haltbarkeit der unter ihrer Leitung erstellten Betonbeläge, sondern auch für die dem Betonbelag eigenen minimen Unterhaltskosten, indem sie nach Ablauf der im allgemeinen 5 Jahre dauernden Garantiezeit den Unterhalt der Beläge auf die Dauer von weiteren 10 Jahren übernimmt, und zwar gegen eine Vergütung von nur 2 Rappen pro Quadratmeter und Jahr.

Für jede Auskunft steht die Betonstrassen A. G. Wildegg (Tel. 42.75) unverbindlich zur Verfügung.