

Die Betonstrasse in der Kriegs- und Nachkriegszeit

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cementbulletin**

Band (Jahr): **12-13 (1944-1945)**

Heft 10

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-153195>

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.

CEMENTBULLETIN

OKTOBER 1944

JAHRGANG 12

NUMMER 10

Die Betonstrasse in der Kriegs- und Nachkriegszeit

**Beschränkte Möglichkeit der Ausführung neuer Betonbeläge.
Gute Bewährung der bestehenden Betonstrassen trotz Verknappung der für den Fugen-Unterhalt notwendigen Rohstoffe.
Vermehrte Anwendung in der Nachkriegszeit ist zu erwarten.
Die notwendigen Baumaschinen werden kurz beschrieben.**

Die Folgen des Krieges machen sich auch auf dem Gebiete des Betonstrassenbaues in hemmender Weise bemerkbar. Auf der einen Seite sind für Strassenbauten die Mittel der öffentlichen Hand auf ein Minimum herabgeschraubt worden und es kommen nur solche Arbeiten zur Ausführung, die verkehrswirtschaftlich den dringendsten Bedürfnissen entsprechen oder aus militärischen Gründen unaufschiebbar sind. Diese Zurückhaltung wird noch intensiviert durch die Tendenz, grössere Strassenbauten für die allenfalls notwendig werdende Arbeitsbeschaffung in der Nachkriegszeit aufzusparen. Andererseits gebieten die kriegswirtschaftlichen Notwendigkeiten eine gewisse Reserve, da Cement und Rundeisen indirekt von unsern Einfuhrmöglichkeiten abhängig sind. Diese beiden Baustoffe werden denn auch in erster Linie für kriegswirtschaftlich oder militärisch wichtige Hoch- und Tiefbauten freigegeben. Trotz diesen Erschwerungen gelangten im Zeichen der Cement- und Eisenrationierung noch folgende Betonbelagsflächen zur Ausführung:

1942:	49 686 m ²
1943:	47 627 m ²

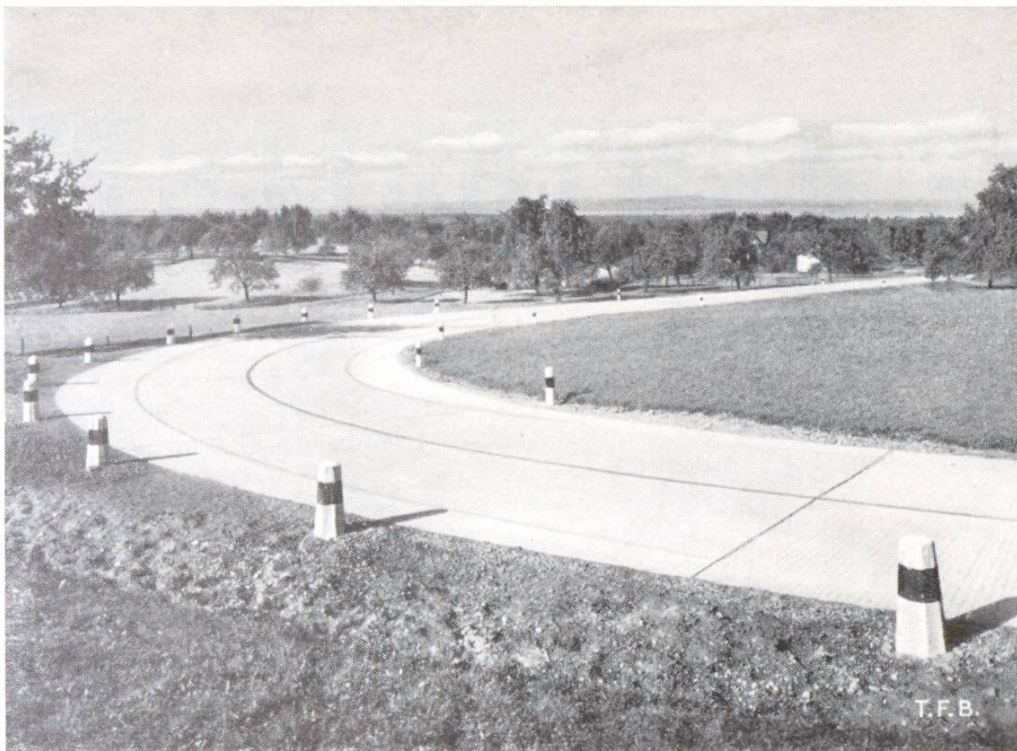


Abb. 1 Betonstrasse Neukirch-Klösterli-Winden (Kt. Thurgau). Erstellt 1933

An Stelle der vor dem Krieg allgemein eingebauten Rundeisenarmierungen gelangen nun meistens solche aus geschweissten Stahldrahtnetzen zur Verwendung. Durch diese Umstellung konnte, unter Einhaltung der notwendigen Zugfestigkeiten, eine wesentliche Gewichtseinsparung an Stahl erzielt werden. Die Betonstrassen AG. verfügt über einen grösseren Vorrat solcher Stahldrahtnetze, die in vorsorglicher Weise an Lager gelegt wurden.

Wichtiger als die Erstellung von neuen Strassenbelägen muss heute die Erhaltung des Bestehenden erscheinen. Unsere Strassen, für deren Ausbau schon vor dem Kriege Millionen ausgegeben worden sind, stellen ein nationales Gut dar, welches nicht dem Zerfall preisgegeben werden darf.

Wenn auch die Beanspruchung der Beläge zufolge des wegen Treibstoff- und Pneumangel stark reduzierten Motorfahrzeugverkehrs gegenüber Vorkrieg abgenommen hat, so hat andererseits der pferdebespannte, eisenbereifte Verkehr wieder zugenommen. Im Gegensatz zu vielen anderen Belagstypen hat sich die Betonstrasse während der Kriegsjahre gut gehalten. Ihr Unterhalt bereitet keine besonderen Schwierigkeiten, da das wenige, für den Fugenunterhalt notwendige Bitumen stets erhältlich war. Sämtliche schweizerischen Betonstrassen befinden sich heute in gutem Zustande und sind jederzeit bereit, den nach Kriegsende neu auflebenden Verkehr schadlos aufzunehmen.

3 Diese gute Bewährung dürfte es mit sich bringen, dass nach dem Kriege der Betonstrassenbau einen neuen Aufschwung erfahren wird. Da für die Ausführung von Betonbelägen ein grosser Prozentsatz ungelernter Arbeitskräfte eingesetzt werden kann — die Belegschaft einer grösseren Baustelle setzt sich aus 2—3 Maschinisten, 2—3 Maurern und 30—40 Handlangern zusammen —, eignet sich diese Belagsart auch als Arbeitsbeschaffungsobjekt besonders gut.

Für eine rationelle und qualitativ einwandfreie Bauausführung sind Spezialmaschinen notwendig. Ein rascher Baufortschritt — zur Vermeidung langfristiger Strassensperren —, gleichmässige Verdichtung des Betons und absolute Ebenheit des Belages bei gleichzeitig grosser Leistung kann nur durch den Einsatz von Einbaumaschinen, den sog. Strassenfertigern, erreicht werden. Die kombinierte Verdichtung durch Vibrator und Stampfbohle hat sich besonders bewährt. Die Maschine muss unter allen Umständen eine wiederholte Bearbeitung der Oberfläche gestatten, um nach dem ersten Arbeitsgang verbleibende oder durch Abflauen des Betons in Steigungen und Kurven nachträglich entstehende Unebenheiten wieder ausgleichen zu können. Der Fertiger muss auch in der Lage sein, der Belagsoberfläche jede gewünschte Rauigkeit zu geben.

In der Ebene und bei geringer Steigung genügt die durch Bearbeitung mit der Stampfbohle entstehende normale Rippelung.

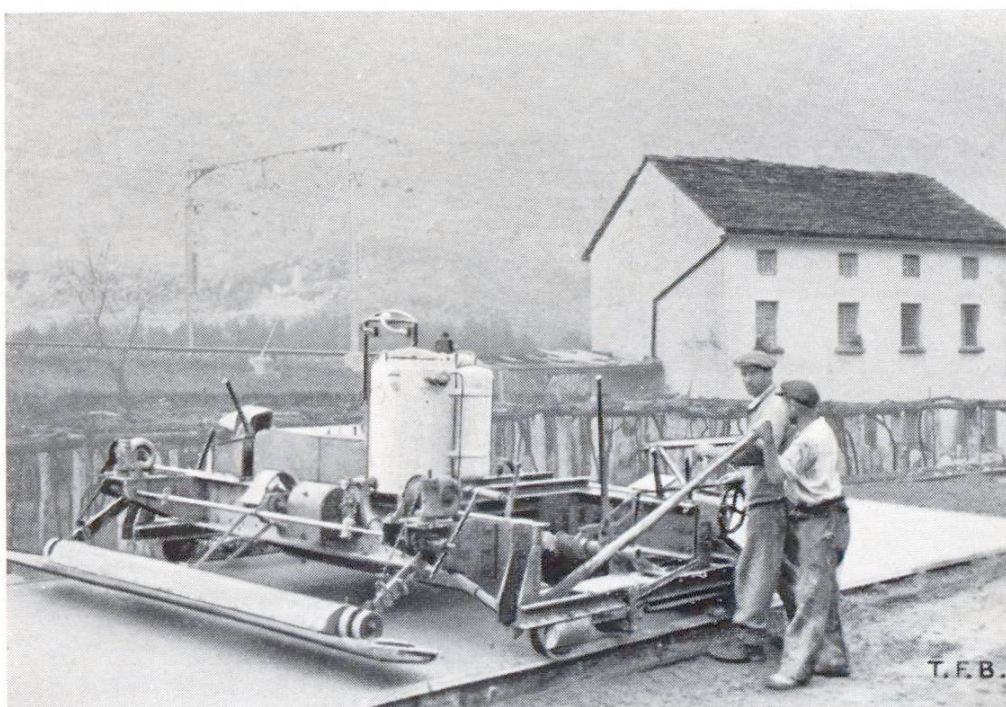


Abb. 2 Strassenfertiger mit Vibrator und Stampfbohle. Antrieb durch Karbid-Generator



Abb. 3 Oberfläche mit feiner Rippelung für geringe Steigungen

In starkem Gefälle ist eine kräftige Rippelung mit Rücksicht auf den animalischen Verkehr erwünscht.

Für Spezialfälle, d. h. wo eine möglichst glatte Oberfläche verlangt wird (z. B. Startpisten) behandelt man dieselbe vor der Erhärtung mit dem Gummiglätteband des Fertigers.

Für die Betonaufbereitung sind die Zwangsmischer den Freifallmischern vorzuziehen und für grosse Leistungen haben sich speziell die selbstfahrenden Zwangsmischer mit Verteilung des Mischgutes durch Transportband bewährt.

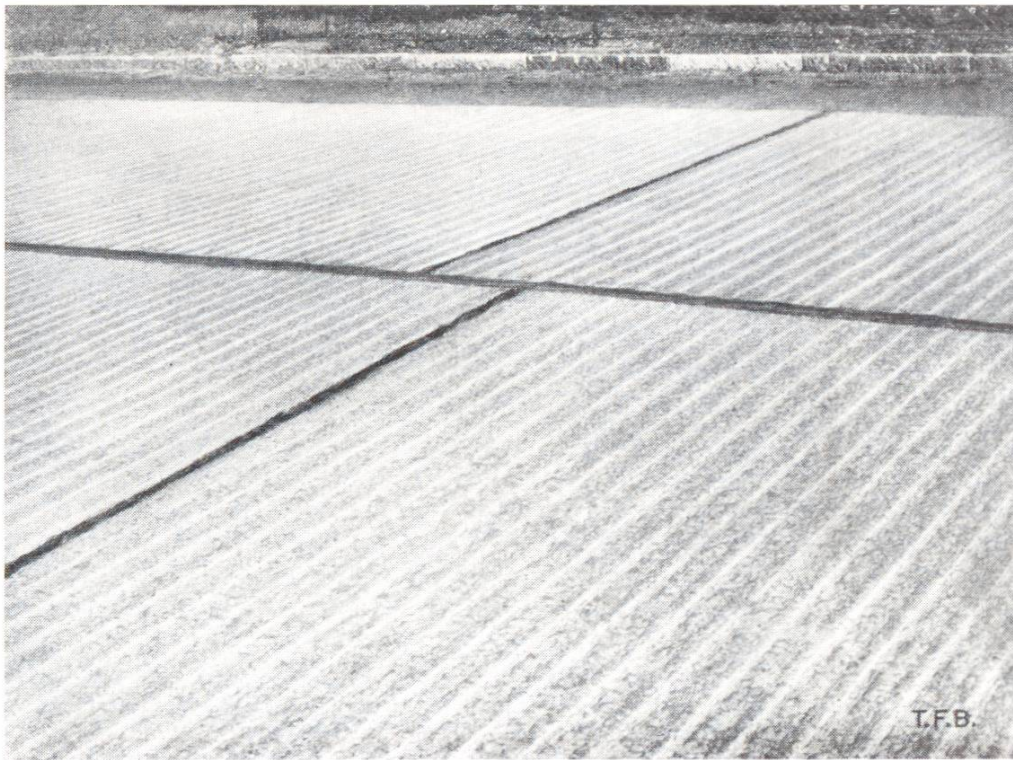


Abb. 4 Oberfläche mit grober Rippelung für grosse Steigungen

Bei guter Organisation des Baustellenbetriebes sind mit solchen Maschinen grosse Tagesleistungen möglich. Die durchschnittliche Leistung pro Betoniertag auf der in dieser Weise installierten Baustelle Solothurn-Selzach (1938) belief sich z. B. auf 688 m², wobei maximale Tagesleistungen von ca. 800—900 m² öfters erreicht wurden.

Die Anschaffung dieser teuren Maschinen mit allem Zubehör, wie Schalschienen für die Fertiger und Spezialwerkzeuge aller Art,

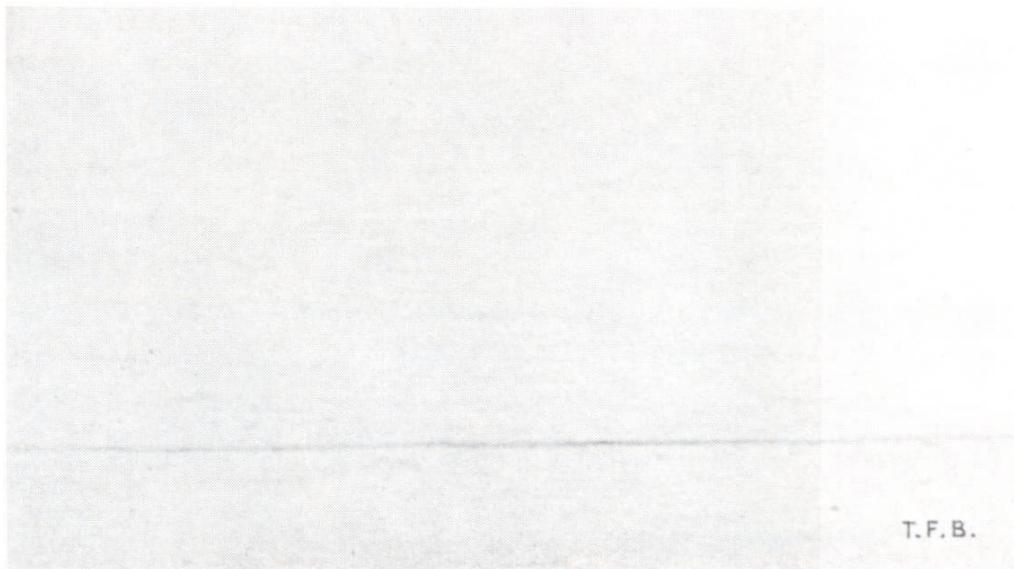


Abb. 5 Oberfläche mit Gummiband geglättet (Betonstrasse Schinznachbad-Brugg)

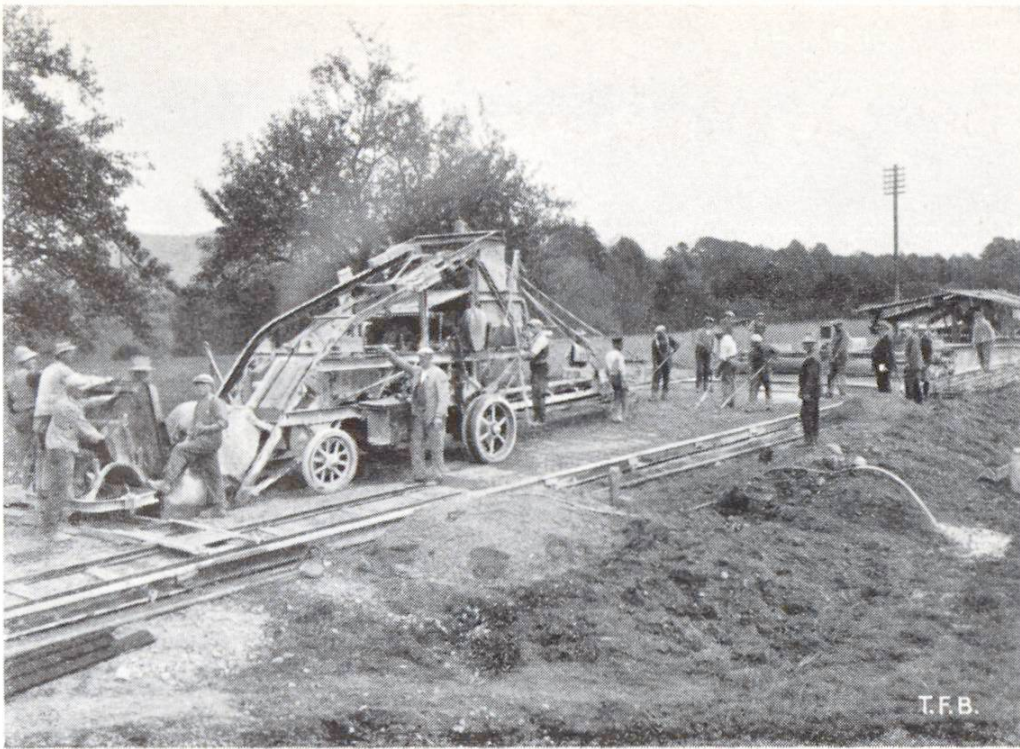


Abb. 6 Selbstfahrender Strassenbetonmischer mit Transportband. Trommelinhalt 500 Liter

lohnt sich aber nur, wenn dafür mehr oder weniger dauernde Verwendungsmöglichkeit besteht. In unserem kleinen Lande mit seinen 24 im Strassenbau autonomen Kantonen könnten sich dies höchstens einige wenige Grossunternehmungen leisten, womit eben alle übrigen Unternehmungen für den Betonstrassenbau ausgeschaltet würden. Aus diesen Erwägungen heraus hat sich die

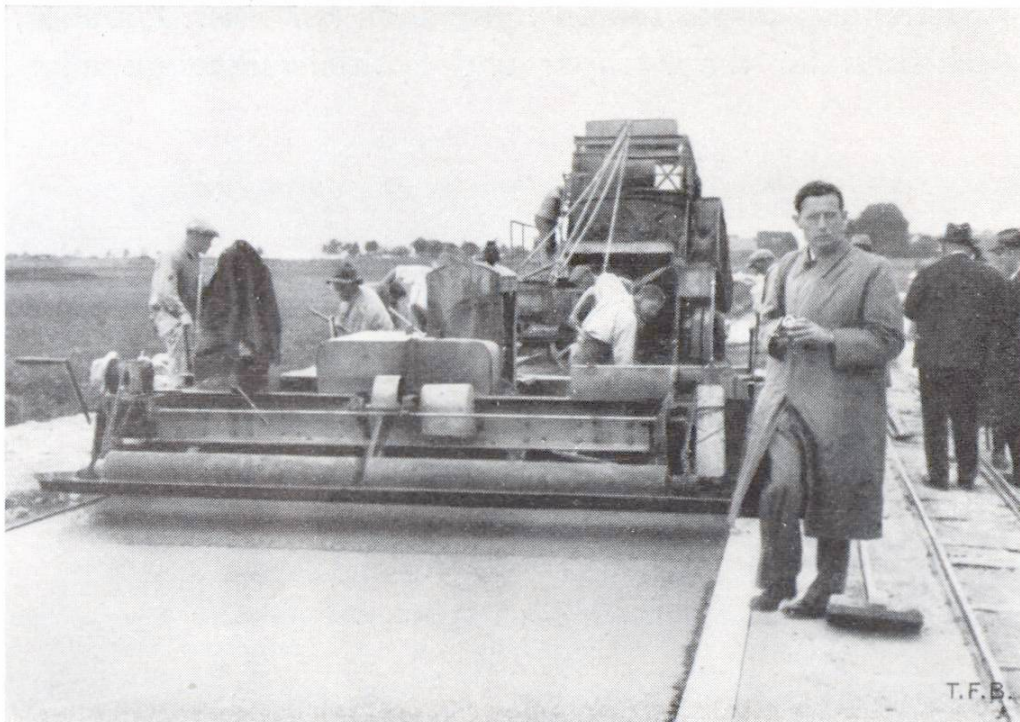


Abb. 7 Strassenfertiger mit Vibrator und selbstfahrendem Zwangsmischer auf der Baustelle Solothurn-Selzach

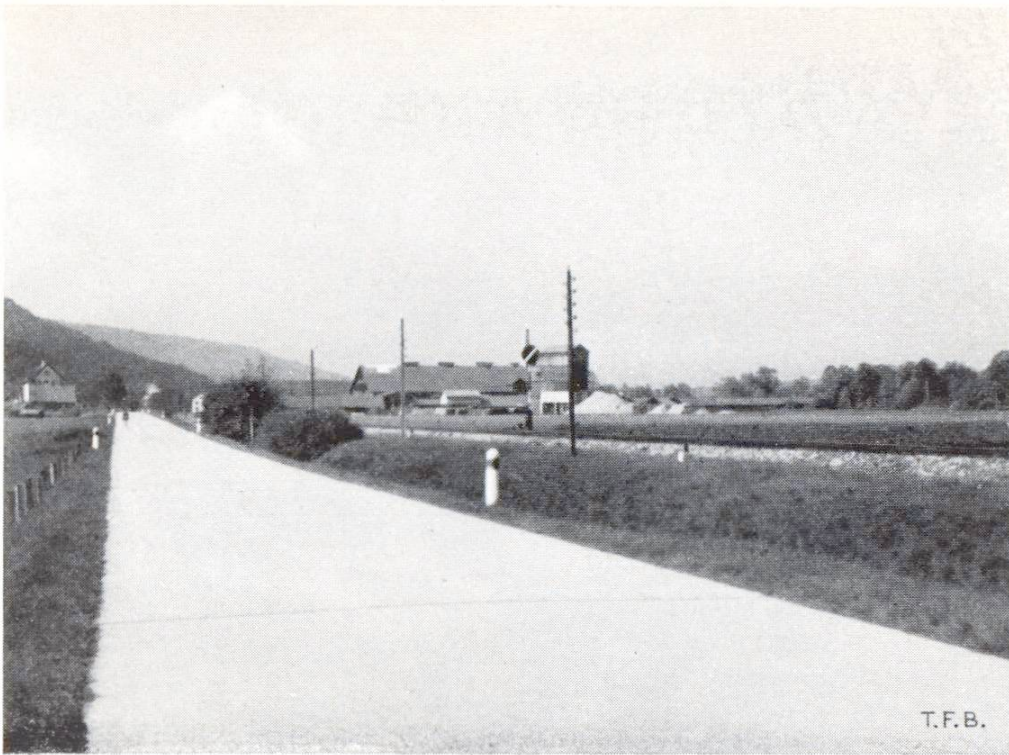


Abb. 8 Betonstrasse Langwiesen-Wagenhausen (Kt. Thurgau)
Erstellt 1929, Zustand Herbst 1944

Betonstrassen AG., Wildegg, einen Maschinenpark angelegt, welcher der Unternehmerschaft mietweise zur Verfügung steht. Da die Wartung und Bedienung der Maschinen nicht sehr einfach ist, stellt sie gleichzeitig auch geübtes Bedienungspersonal zur Verfügung.

Um diese Organisation des Betonstrassenbaues beneidet uns das Ausland. Wäre sie nicht schon vorhanden, so müsste sie geschaffen werden.

Zu jeder weiteren Auskunft steht zur Verfügung die
BETONSTRASSEN A.-G., WILDEGG
Telephon 8 43 75