

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 78 (1960)
Heft: 21

Artikel: Vereinigung Schweiz. Strassenfachmänner
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-64894>

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>



Bild 5. Einbau des Belags beim Ausgleichbecken Vissoie der Kraftwerke Gougrea

bei 10 cm unter der Oberfläche 20 bis 25° C geringer ist als an der Oberfläche selber. Im Belag können also Temperaturen von 35 bis 55° C auftreten, welche die Stabilität des Asphalt stark vermindern. Eigene Versuche und solche ausländischer Prüfanstalten sowie auch die bisherigen Erfahrungen haben ergeben, dass bei einer sorgfältig zusammengesetzter Mischung solche Verformungen sehr klein sind. Immerhin ist es notwendig und auch leicht möglich, das Fließen bei höheren Temperaturen im Labor zu prüfen. Ein richtig zusammengesetzter Asphalt-Dichtungsbelaag nimmt bei der Prüfung im Vakuum kein Wasser auf und hat noch 1 bis 3 % Hohlräume in Form kleiner geschlossener Poren.

Für die Filter-, Drainage- oder Tragschichten sind die Anforderungen an die Güte der Splittsorten geringer als für den Dichtungsbelaag. Korngrösse und Kornabstufung richten sich hier nach der gewünschten Porosität der Schicht. Als Bindemittel wird meist die gleiche Art und Sorte wie für den Dichtungsbelaag verwendet. In solch porösen Asphaltsschichten kann das Wasser durch Ablösen der Bindemittelhaut von gewissen Gesteinssorten und Gesteinsmehlen eine allmähliche Zerstörung verursachen. Diese Gefahr muss durch besondere chemische Zusatzstoffe eliminiert werden.

Anzahl und Dicke der Schichten

Der Dichtungsbelaag selbst besteht je nach seiner Dicke aus zwei oder mehr Schichten gleicher Zusammensetzung. Um Wasserverluste infolge geringerer Dichtigkeit der Arbeitsnähte zu verhindern, sind diese gegenseitig zu überlappen.

Die Dicke der Dichtungsschicht richtet sich nach der Grösse des Wasserdrucks. Bei Drücken bis etwa 12 m sollte sie auf den Böschungen mindestens 8 cm betragen. In konkavgebogenen Böschungen mit kleinen Radien ergeben sich grössere Belagsdicken; sie sind auch erforderlich, weil solche Flächen sich schwieriger dichten lassen. In der Beckensohle wird die Dichtung meist gleich dick wie auf den Böschungen ausgeführt. Die Dicke der Filter- und Drainageschichten ergibt sich aus wasserbautechnischen Ueberlegungen.

Einbau

Die Asphaltmischung lässt sich nur im heissen Zustand genügend verdichten. Sie darf daher in der Zeitspanne zwischen dem Mischen und dem Verdichten nur eine geringe Abkühlung erfahren. Die Mischanlage muss sich also in der Nähe der Baustelle befinden. Das Verteilen des Mischgutes erfolgt je nach der Böschungneigung und der Böschungslänge von Hand, mit einem Kran oder mit einem besonderen Einbaugerät. Letzteres ist bei grosser Böschungslänge unbedingt erforderlich. Es ist eine Sache der Erfahrung, den Einbauvorgang so zu organisieren, dass der Wärmeverlust

des relativ dünnen Asphalt vor dem Verdichten gering ist. Da für die Verdichtung schwere Walzen nicht benützt werden können, verwendet man Vibrationsgeräte. Im Ausland werden Plattenvibratoren benützt, während wir Vibrowalzen vorziehen. In der Sohle erfolgt der Einbau mit den bekannten Strassenbaugeräten. Die verschiedenen Schichten müssen sich aber fest miteinander verbinden. Das bedingt, dass die obere Schicht nur bei trockenem Wetter aufgebracht werden darf.

Baukontrolle

Zur zuverlässigen Ausführung eines Asphalt-Dichtungsbelaages gehört auch die dauernde Ueberprüfung der Arbeit durch ein Laboratorium. Es genügt keineswegs, sich im voraus von einer Prüfanstalt die Zusammensetzung der Mischung geben zu lassen. Durch tägliche Analysen ist die Einhaltung der Zusammensetzung und die Gleichmässigkeit der Mischung zu kontrollieren. An Mustern, die dem fertigen Belag entnommen werden, ist die erreichte Verdichtung zu prüfen.

Eine mit Sorgfalt und genügender Sachkenntnis hergestellte Asphalt-Dichtung erfüllt vollständig die in sie gesetzten Erwartungen. Die Wasserverluste der von uns in den letzten Jahren ausgeführten Becken schwanken je nach Grösse des Beckens zwischen 0,2 und 2,5 l/s. An einigen Becken wurde der Wasserverlust im Laufe der Zeit noch geringer. Ob dies durch ein Verstopfen der Poren mit Sinkstoffen oder durch eine Selbstdichtung infolge des Wasserdrucks verursacht ist, bleibt abzuklären.

Die Herstellungskosten und die Güte der Asphalt-Dichtung lassen sich durch eine geeignete Formgebung des Beckens merklich beeinflussen. Es ist daher vorteilhaft, die Fachleute der Bodenmechanik und der Asphaltverarbeitung bereits beim Projekt beizuziehen.

Die Verwendung solcher Asphalt-Dichtungen beschränkt sich nicht nur auf Ausgleichbecken. So werden z. B. in Gegenden, wo Ton in genügenden Mengen und geeigneter Qualität nicht vorhanden ist, Erddämme mit Asphalt gedichtet.

Adresse des Verfassers: W. O. Rüegg, Bahnhofstr. 8, Rüslikon ZH.

Vereinigung Schweiz. Strassenfachmänner

DK 061.2: 625.7

In Baden bei Zürich hielten die Schweiz. Strassenfachmänner am 6./7. Mai ihre Jahresversammlung (Programm s. SBZ 1960, S. 282) ab, an der mehr als 600 Mitglieder teilnahmen. Bei der Behandlung des Geschäftsberichtes wies der Vorsitzende, Kantonsingenieur *J. Bernath*, Schaffhausen, auf die erfolgreiche Arbeit der neun Fachkommissionen hin, die im Hinblick auf den Nationalstrassenbau im letzten Geschäftsjahr nicht weniger als 50 neue Strassenbaunormen herausgebracht und verschiedene Einführungs- und Fortbildungskurse veranstaltet haben. Die Tiefbauverwaltungen und die Strassenbauunternehmen entsenden gerne ihre tüchtigsten Mitarbeiter, um im Fachverband mitzuarbeiten, damit die grosse gemeinsame Aufgabe des Nationalstrassenbaues nach den neuesten Erkenntnissen der Technik verwirklicht werden kann. Die juristischen und politischen Probleme dieses Unternehmens erörterte Regierungsrat Dr. *K. Kim*, Baudirektor des Kantons Aargau. Er wies anhand einiger Beispiele nach, dass die verfassungsmässig festgelegte Partnerschaft von Bund und Kantonen etliche Fragen aufwirft, die im Nationalstrassengesetz keine eindeutige Beantwortung gefunden haben. Die Zusammenarbeit setzt beidseitigen guten Willen und Loyalität voraus, an deren Vorhandensein nicht zu zweifeln ist. Ueber die besonderen strassenbaulichen Aufgaben und Lösungen des gastgebenden Kantons Aargau referierten Kantonsingenieur *E. Hunziker* und einige seiner Mitarbeiter. Zwei Exkursionen führten die grosse Gesellschaft in mehrere industrielle Betriebe der Gegend, zu den Tunnelbauten der Verkehrssanierung Baden und schliesslich durch die im Blütenschmuck prangende Landschaft auf die Baustellen der Zurzacher Bergstrasse und einiger Nebenstrassen im nördlichen Jura.