

"Pava-form"-Schalungen für Sichtbeton

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **81 (1963)**

Heft 44

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-66905>

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 in mancher Beziehung neues Verfahren zur Herstellung von Deckenelementen wendet heute, unter Führung der Firma Locher & Cie. AG., ein Baukonsortium bei der Erstellung eines Lagerhauses im Förrlibuck-Quartier in Zürich an. Für die Decken der Lagerhalle (vorgesehene Belastung bis 2000 kg/m²) werden insgesamt 3200 Elemente benötigt, die 10,10 bis 10,90 m lang, 1,47 m breit und 0,65 m hoch sind. Die Hohlräume haben einen Durchmesser von 0,48 bis 0,54 m. Nur für die Kellerdecken sind kürzere, dafür breitere Elemente angefertigt worden. Jedes Betonelement erhält eine Stahlarmerung im Gewicht von 400 bis 500 kg. Bei einem durchschnittlichen Betonverbrauch von 5 m³ pro Element ergibt das allein für die Decken einen Gesamtverbrauch von 16 000 m³ Beton.

Zum Guss der Elemente kommen Metallschalungen für die Seitenwände und zylinderförmige Aussparungsrohre zur Verwendung. Für die Sichtseiten dagegen wird erstmals eine neuentwickelte Schalungsplatte eingesetzt, welche einen besonders attraktiven Sichtbeton ergibt und sich sehr leicht reinigen lässt. Diese neue Platte hat folgende Entstehungsgeschichte: Als vor mehr als zwei Jahren die gleiche Bau-firma für die Papierfabrik Cham AG. einen Neubau errichtete, sollten viele Arbeiten in Sichtbeton ausgeführt werden. Nun stellt bekanntlich die Papierfabrik Cham durch ihre Tochterfirma Pavatex AG verschiedene im Bau- und Möbelschreiner-Gewerbe bewährte Hart- und Dekorplatten her. Auf der Suche nach einem geeigneten Schalungsmaterial

wurden mit einer dieser Platten Proben gemacht. Schon die ersten Versuche gaben erstaunliche Resultate. Davon ausgehend entwickelte die Pavatex-Fabrik eine Spezialplatte, die nun dem ihr zugedachten Zweck in idealer Weise entspricht. Der Beton haftet nicht an der kunststoffveredelten Oberfläche, weshalb sich die Elemente nach dem Guss mühelos ausschalen lassen. Die Sichtseite weist eine tadellose Oberfläche auf, die auch übermalt werden kann. Die Schalungsplatte, die unter dem Markennamen «Pava-form» auf den Markt kommt, lässt sich im Nu reinigen und ermöglicht so eine sehr grosse Einsparung an Arbeitszeit.

Pava-form ist eine Schalungsplatte mit beidseitig veredelter und besonders harter Kunstharz-Oberfläche, die ausserordentlich widerstandsfähig und gegenüber den im Beton enthaltenen aggressiven Stoffen unempfindlich ist. Andererseits besitzt die Platte keinerlei Eigenschaften oder Bestandteile, welche die Festigkeit des Betons beeinträchtigen könnten. Die Platten werden standardmässig 251 cm lang und 123 cm breit geliefert; ihre Dicke beträgt rd. 3,5 mm. Da sie sich in gewissen Grenzen biegen lassen, können sie auch für leicht gebogene Flächen verwendet werden. Eine Standard-Platte wiegt nur rd. 12,4 kg; das sind rd. 4 kg/m². Pava-form-Platten dienen auch bei der Herstellung von Wänden, Decken und Pfeilern in Ortsbeton. Die an sich schon preisgünstigen Platten können bei sorgfältiger Behandlung mehr als fünfzig Mal verwendet werden. Durch den rauen Baubetrieb an den Kanten beschädigte Platten lassen sich überdies mit Leichtigkeit neu besäumen.

Das Linksabbiegeverbot und seine Konsequenzen

DK 656.1.051

Von Ir J. van Dijk unter Mitwirkung von H. H. Burkhard, dipl. Ing., beide am Lehrstuhl für Eisenbahn- u. Verkehrswesen der ETH, Zürich

1. Einleitung

Der zunehmende Verkehr stellt die Behörden vor immer grössere Probleme. Sie haben die Aufgabe, Verkehrspläne aufzustellen, und dürfen nicht zu kleinlich vorgehen, denn die Pläne sollten auch noch für den Verkehr der nächsten 25 bis 30 Jahre genügen. Die grosszügigen Lösungen, mit denen man die heutigen Schwierigkeiten beheben und den künftigen zuvorkommen sollte, sind technisch meistens gut ausführbar; jedoch dauert es aus politischen oder finanziellen Gründen oft lange, bis die Ausführungen in Angriff genommen werden können. Das Verlangen nach provisorischen Lösungen wird deshalb immer grösser. Da Provisorien billig sein sollten und sich deshalb nur wenige bauliche Massnahmen rechtfertigen, sucht man die Lösung meistens in Verkehrsregulierungen: Verbote, Vorschriften, Umleitungen und Einbahnsysteme. Eine dieser Massnahmen, die man vor allem an Knotenpunkten, wo das Linksabbiegen Schwierigkeiten verursacht, getroffen hat, ist das Linksabbiegeverbot. Die Fahrzeuge, die linksabbiegen möchten, müssen statt dessen einen Häuserblock umfahren und kommen so, nach dreimaligem Rechtsabbiegen als Gradausfahrer wieder über die gleiche Kreuzung. Diese Lösung hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Kleeblatt, das für Autobahnanschlüsse verwendet wird. Auch hier muss, wer linksabbiegen will, eine Rechtsschleife fahren. Er belastet die Kreuzung aber nicht wieder als Gradausfahrer, da die Anlage kreuzungsfrei gestaltet ist.

In Zürich wurde das Linksabbiegen an mehreren schwierigen Punkten schon lange verboten. Das bekannteste Beispiel ist wohl die Kreuzung Bahnhofstrasse/Sihlstrasse/Oetenbachgasse. Der vom Bahnhof kommende Verkehr darf nicht nach links in den Rennweg abbiegen. Durch die Umfahrung des Blocks Füsslistrasse - Sihlstrasse kann der Rennweg trotzdem erreicht werden.

Die zunehmende Motorisierung und der sich daraus ergebende grössere Verkehrsumfang führen dazu, dass immer mehr Knotenpunkte bis zu ihren Leistungsgrenzen belastet werden. Kreuzungen, die vor einigen Jahren den Andrang

gut zu bewältigen vermochten, sind allmählich berüchtigte Verkehrshindernisse geworden. Die Zürcher Stadtpolizei hat nun kürzlich beschlossen, an weiteren Kreuzungen das Linksabbiegeverbot einzuführen. Laut Pressemeldungen¹⁾ sollen in der Folge Leistungssteigerungen bis etwa 60 % beobachtet worden sein.

Durch falsche Interpretation dieses Ergebnisses könnte man leicht zum Schluss kommen, dass durch die Einführung des Linksabbiegebotes an sämtlichen Kreuzungen eine gewaltige Verbesserung der Verkehrssituation hervorgerufen würde. Um dieses Problem im richtigen Licht erscheinen zu lassen, haben wir die Folgen des Linksabbiegebotes untersucht.

Verschiedene Verfasser haben sich schon früher mit diesem Thema befasst. H. J. Rapp stellt in seiner Dissertation [1] fest, dass durch das Linksabbiegeverbot auch eine Leistungseinbusse entstehen kann, die für bestimmte Kreuzungen 13 % beträgt. «Noch schlechter würde das Ergebnis, wenn mehrere derartige Kreuzungen aufeinander folgen würden, weil jede Kreuzung noch mit zusätzlichem Rechtsverkehr aus der vorhergehenden belastet würde. Es ist jedoch zu bemerken, dass diese Art der Regelung in der Praxis nur an Kreuzungen angewandt wird, auf die die Voraussetzungen des ungesteuerten Verkehrs und der nur zweispurigen Zufahrtsstrassen gar nicht zutreffen. Gerade bei künstlich gesteuerten Kreuzungen wirken sich die Linksabbieger derart störend aus, dass sich gelegentlich der Umweg über die Rechtsumfahrung rechtfertigen lässt.» Rapp befasst sich nur mit der Leistungsfähigkeit der ungesteuerten Knotenpunkte. Man sollte seine Feststellung deshalb so verstehen: Sobald an ungesteuerten Knotenpunkten Schwierigkeiten auftreten, ist die Lösung eher in einer Signalisierung als in einem Linksabbiegeverbot zu suchen.

E. Knoll kommt in seiner Dissertation [2] zum Ergebnis, dass durch das Verbot des Linksabbiegens ein Knoten wirksam entlastet werden kann. Er hat für den Leistungsvergleich Kurven aufgestellt. Bei seinen Untersuchungen setzt er

¹⁾ NZZ vom 27. Juli 1963 und Tagesanzeiger vom 30. Juni 1963.