Momenten-Einflussfelder für den Kragstreifen

Autor(en): **Schneider, Jörg**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **80 (1962)**

Heft 35

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-66220

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





Einweihung der Lagerhalle 1 des Technorama Winterthur am Samstag, 7. April 1962

mete dem werdenden Museum anerkennende Worte und begrüsste die Anwesenheit von Vertretern des Bundes und des Kantons Zürich als gutes Omen für weitreichende Mithilfe am grossen Werk, auf die es unbedingt angewiesen ist. In der Standortfrage ist noch kein Entscheid gefallen. Als dritter Redner setzte sich Dr. *F. Hummler,* Eidg. Delegierter für Arbeitsbeschaffung und wirtschaftl. Kriegsvorsorge, mit Wärme für den humanistischen Gedanken ein, der dem Technorama zu Grunde liegt: erst das Verstehen des technischen Geschehens schafft den menschlichen Kontakt mit der Welt der Technik; ohne dieses Verständnis bleibt sie den Menschen ein unheimliches Zauberwerk.

Dem unfreundlichen Wetter zum Trotz hatte eine grosse Besucherschar vor der Halle ausgeharrt, und nun ergoss sie sich in alle Winkel und Gänge, die neben dem Lagergut noch offen standen. Selbstverständlich, dass sich die Buben auf der Dampflokomotive der Berner Strassenbahn zu schaffen machten ... Das von Musik und Kindergesang verschönte Fest war ein Ehrentag für Kollege Egloff, den wir ihm ganz besonders gönnen. Heutzutage, wo so viele Funktionen trokken und sachlich — fast möchte man sagen seelenlos — erfüllt werden, sind wir doppelt dankbar für Männer, die sich für ihre Aufgabe so einsetzen, dass man die Wärme ihres Herzens spürt. Ihnen wird auch das Gelingen geschenkt werden. *W. J.*

Momenten-Einflussfelder für den Kragstreifen

DK 624.072.21

Hierzu Tafeln 38 und 39

Von **Jörg Schneider,** dipl. Ing., Assistent für Baustatik, Hoch- und Tiefbau an der ETH, Zürich

Von verschiedenen kantonalen Bauämtern wird — einem in Beratung befindlichen Entwurf zur Neufassung des Art. 9 der S. I. A.-Normen No. 160 folgend — bei der Projektierung von Strassenbrücken verlangt, dass die Lastengruppe von 3 × 15 t bei der Ermittlung der Schnittkräfte in ungünstigster Stellung angenommen wird. Hierdurch kommt es, insbesondere bei Brücken ohne Gehweg, häufig vor, dass mehrere Lasten auf auskragende Fahrbahnplatten zu stehen kommen. Zur Ermittlung der in diesen auftretenden Beanspruchungen standen bisher nur die Einflusszahlen von Bittner[1]) zur Verfügung, welche jedoch im Bereich des Aufpunktes unbrauchbar sind.

Auf den Tafeln 38 und 39 werden diese Momenten-Einflussfelder in der Art der Einflussfelder von Pucher[2]) angegeben[3]). Sie wurden mit der von Pucher verwendeten Singularitätenmethode im Bereich des Aufpunktes ergänzt, wobei der Regulärteil nicht neu gerechnet werden musste, sondern mit ausgezeichneter Genauigkeit aus den Bittnerschen Einfluszahlen herausgezogen werden konnte.

Bezeichnungen, Anwendungsweise, Genauigkeit und weitere verwendete Literatur siehe in [2]). Bei allen vier dargestellten Einflussfeldern ist die x-Axe eine Symmetrie-Axe.

1) *E. Bittner,* Momententafeln und Einflussflächen für kreuzweise bewehrte Eisenbetonplatten, Verlag Springer, Wien, 1938.

Der AASHO Road Test aus dem Blickwinkel der Zementindustrie

DK 625.841

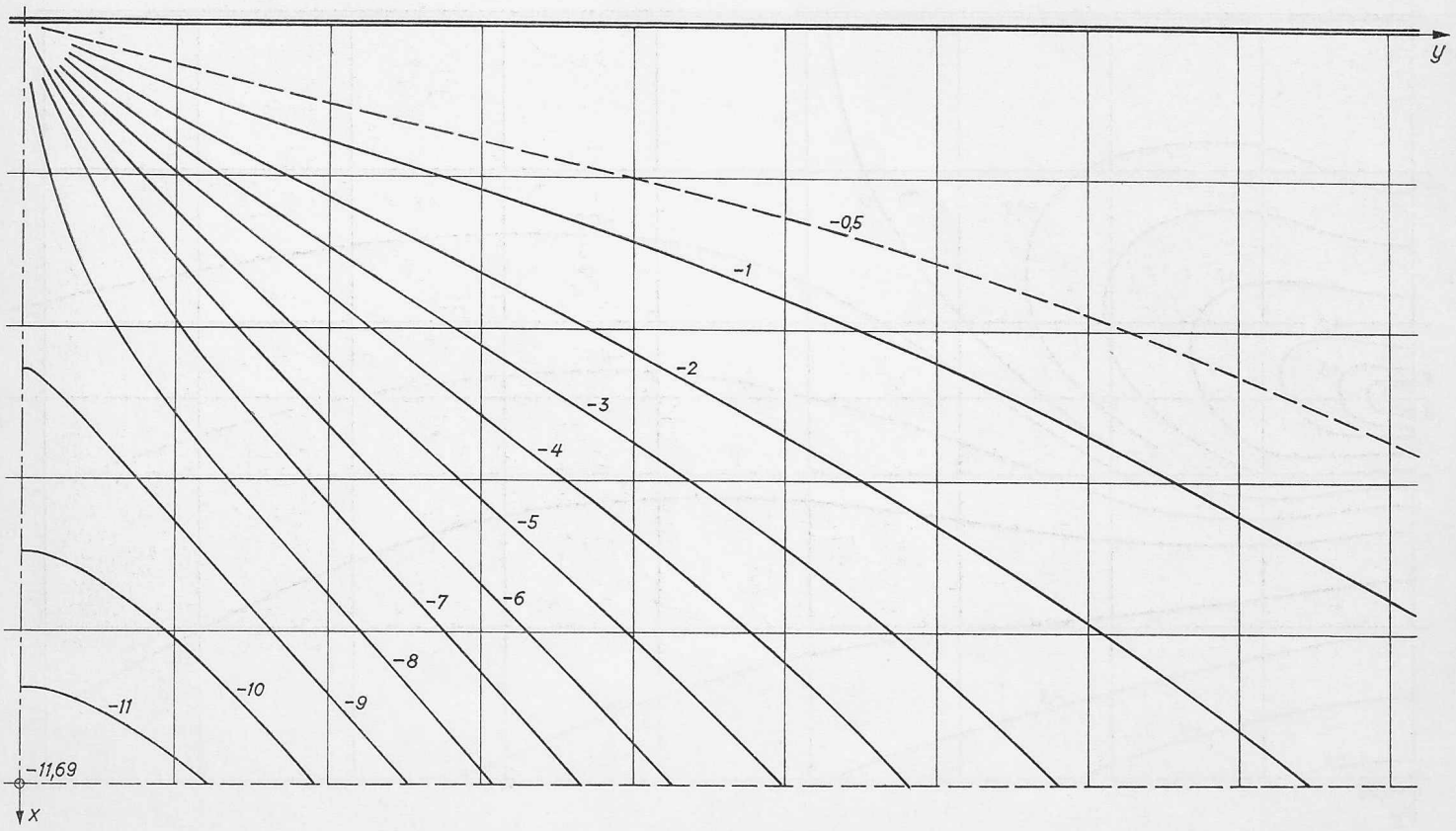
Von Dr. **H. Eichenberger,** Sekretär des Vereins Schweiz. Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten, Zürich

Bekanntlich sollen gemäss den Ausführungsvorschriften des Eidg. Amtes für Strassen- und Flussbau wohl aus Sicherheitsgründen die Fundationen unserer Nationalstrassen unter einer 20-cm-Betondecke wie unter einem bituminösen Oberbau von 18 cm gleiche Stärke und Qualität aufweisen. Insbesondere soll unabhängig von der Belagswahl (Beton oder Bitumen) gleich dimensioniert werden. Die Zementindustrie vertrat die Auffassung und hält auch heute noch daran fest, dass sich eine solche Gleichstellung mit dem bituminösen Aufbau, gerade auch im Sinne einer Dimensionierung auf Frosteindringtiefe, weder durch in- und ausländische Erfahrungen noch durch theoretische Ueberlegungen oder Berechnungen begründen lässt. Eine gleiche Dimensionierung für Betondecken auf Frosteindringtiefe wie für flexible Beläge ist nicht notwendig, sondern vielmehr unökonomisch und unwirtschaftlich. Die Tatsache, dass bei allen Dimensionierungen auf Tragfähigkeit, auch auf verminderte Tragfähigkeit bei Frost, die Betonplatte an sich schon den lastverteilenden Strassenkörper darstellt, erlaubt eine Reduzierung der Fundationsstärke unter Betonbelägen. Betonstrassenfachleute legen zudem

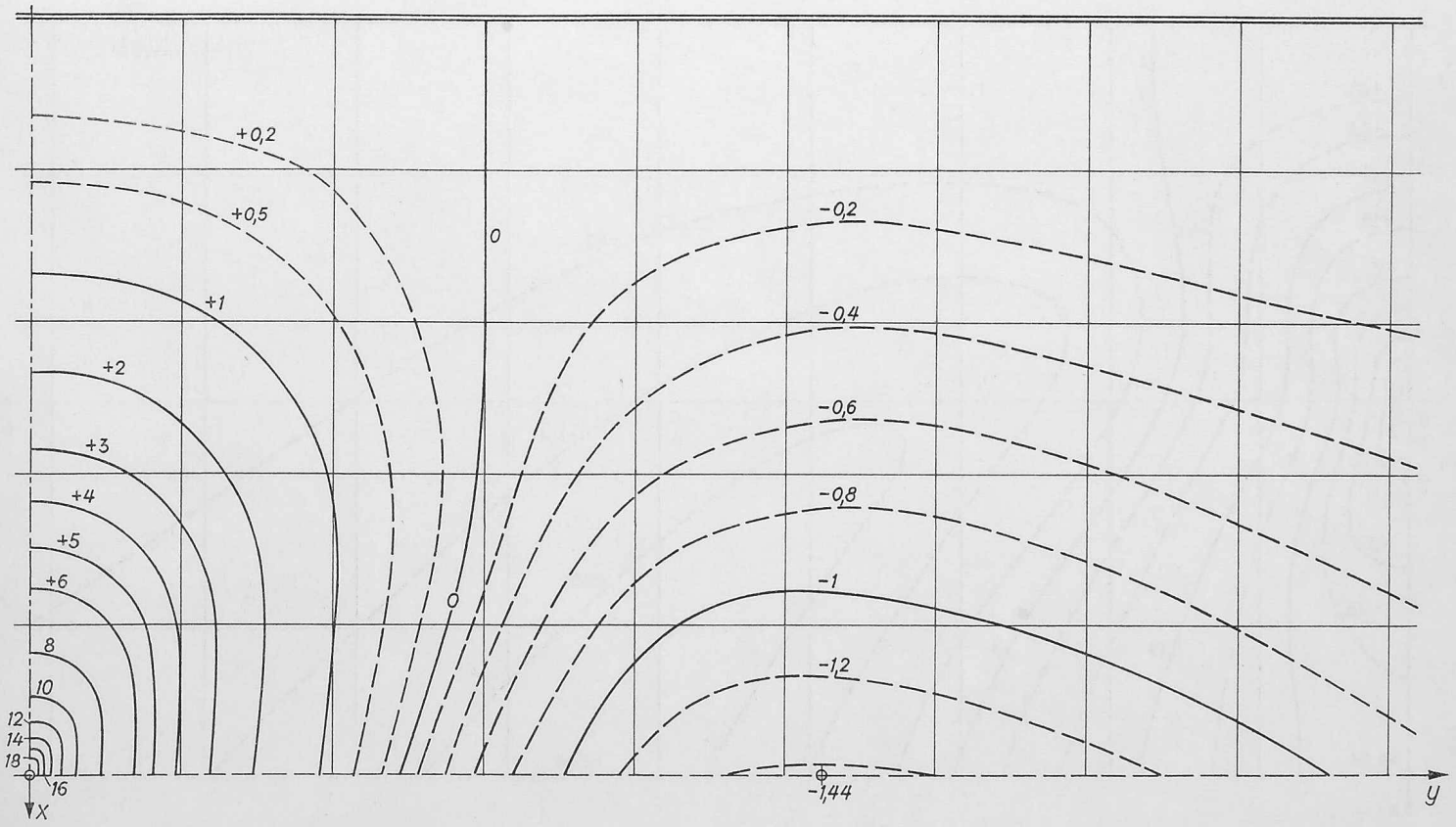
2) *A. Pucher,* Einflussfelder elastischer Platten, 2. Auflage, Verlag Springer, Wien, 1958.

3) Weitere Exemplare des Tafelblattes 38/39 sind bei der SBZ zum Preis von Fr. 1.— erhältlich.

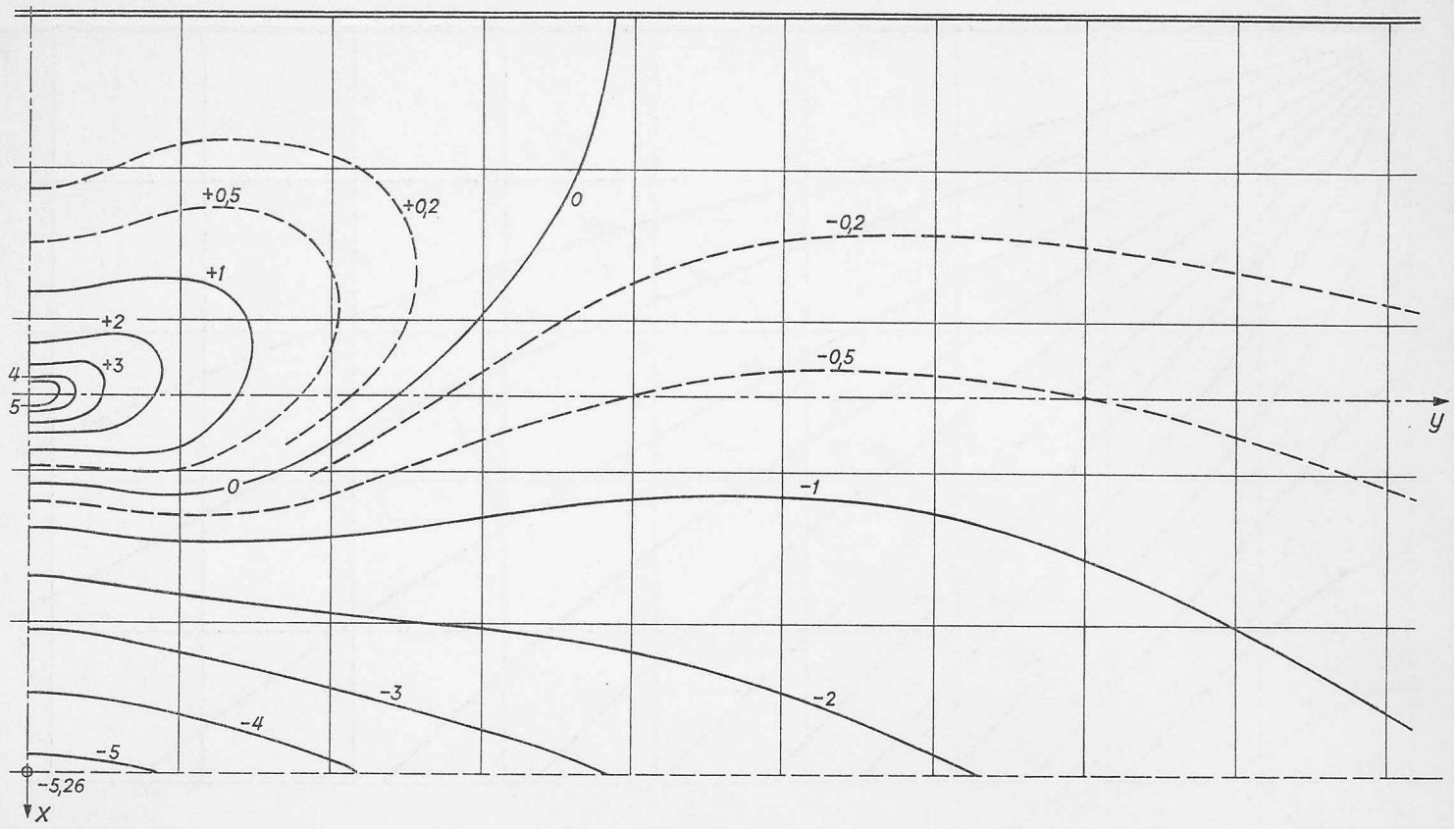
Momenten-Einflussfelder für den Kragstreifen



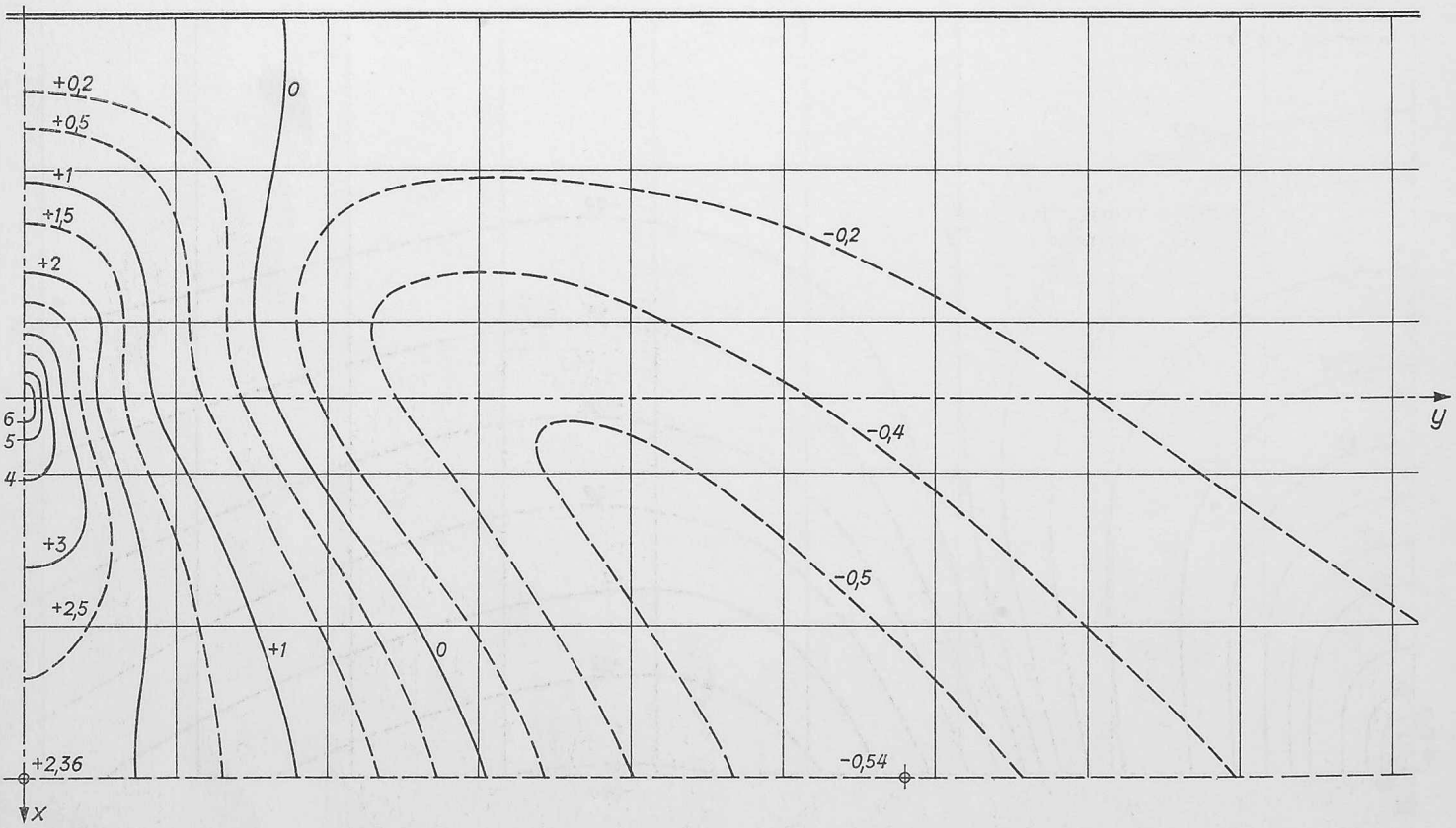
m_x-Stützmoment-Einflussfeld für den eingespannten Rand eines Kragstreifens (8 π-fach)



m_y-Einflussfeld für den freien Rand eines Kragstreifens (8 π-fach)



m_x-Einflussfeld für die Feldmitte eines Kragstreifens (8 π-fach)



m_y-Einflussfeld für die Feldmitte eines Kragstreifens (8 π-fach)