

Zeitschrift:	Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber:	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band:	100 (1982)
Heft:	48
Artikel:	Stahl- und Spannbeton International: Bericht über die 22. CEB-Vollversammlung in München
Autor:	Miehlbradt, Manfred
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-74903

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Stahl- und Spannbeton International

Bericht über die 22. CEB-Vollversammlung in München

Das *Euro-Internationale Beton-Komitee* (CEB) befindet sich nach den hektischen Jahren, die der Verabschiedung der *CEB/FIP-Mustervorschrift für Tragwerke aus Stahlbeton und Spannbeton* (MC 78) vorausgingen, derzeit in einer Phase der Konsolidierung und der Neubesinnung; die Arbeiten an der Mustervorschrift werden abgerundet und die wissenschaftlichen Grundlagen für Berechnung, Bemessung, Ausführung und Unterhaltung unter Berücksichtigung der technischen Entwicklung neu überdacht.

Seit der Budapester Vollversammlung im Jahre 1980 [1] fanden folgende grössere CEB-Veranstaltungen statt:

- Eine zweitägige Sitzung des *Beirats für Forschung und Praxis* (Dresden, April 1981), auf der Vertreter aller nationalen Delegationen sowie aller technischen Kommissionen und Arbeitsgruppen (insgesamt rund 60 Mitglieder) ihre weitverzweigten Tätigkeiten koordinierten.
- Ein einwöchiger *Nachdiplomkurs* über nichtlineare Berechnungsverfahren (Padua, Sept. 1981, 40 Teilnehmer) mit den Schwerpunkten *Stab- und Plattentragwerke, Modellunsicherheiten und Temperatureinwirkungen*.

Über die 22. Plenarsitzung (München, April 1982, etwa 200 Fachleute aus 28 Ländern), die dem Gedächtnis von *H. Rüsch*, dem Mitbegründer und dem früheren Präsidenten des Komitees, gewidmet war, wird im folgenden näher berichtet.

CEB-Präsident *J. Ferry Borges* (Lissabon) wies in seiner Eröffnungsrede auf zahlreiche neue Bulletins d'Information hin, die als Diskussionsgrundlage für die Hauptthemen der Sitzungswoche vorbereitet worden waren:

- Ergänzungen zur Mustervorschrift [2],
- Rissbildung und Formänderung (Handbuch) [3],
- Baulicher Brandschutz (Anhang zu MC 78) [4],
- Schub und Torsion [5],
- Künftige Normenkonzepte und Fragen der Tragwerksicherheit [6],
- Dauerhaftigkeit [7],
- Bemessen auf Erdbeben (Anhang zu MC 78) [8],
- Bewehrungsführung (Handbuch) [9],
- Verbundverhalten [10].

In seinem Generalbericht kam *J. Perchat* (Paris) einem möglichen Missverständnis zuvor: die *Ergänzungen* [2] stellen keine Fortschreibung der Mustervorschrift dar, sondern enthalten vielmehr folgende Rubriken:

- Bei zwei speziellen Anwendungen *Korrektur des Sicherheitsbeiwerts* (in den Gleichungen [6.10 c] und [18.11] ist jeweils 1,2 durch 1,35 zu ersetzen).
- Überarbeitete Fassungen der Anhänge *Beton-technologie* (mit sachlichen Änderungen) und «*Zeitabhängiges Verformungsverhalten des Betons*» (lediglich redaktionelle Änderungen).
- Druckfehlerberichtigung (Errata),
- Alphabetisches Stichwortverzeichnis,
- Glossar der verwendeten Symbole,

- Erläuternde Angaben für einige Textstellen,
- Stoffsammlung zu einzelnen Abschnitten, die bei einer späteren Überarbeitung aufgrund neuerer Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen anders abgefasst werden könnten.

Ausser den genannten geringfügigen Berichtigungen werden somit keine Änderungen an der Mustervorschrift vorgenommen, so dass auf diese weiterhin beim Abfassen von nationalen oder internationalen Normen bezug genommen werden kann.

Der Präsident der Internationalen Spannbeton-Vereinigung (FIP), *R. Lacroix* (Paris), der auch Mitglied der französischen CEB-Delegation ist, trug den FIP-Standpunkt zur Anwendung der Mustervorschrift vor (bei i. a. günstigen Erfahrungen nicht zu übersehende Mängel wie z. B. keine Aussagen über hochfeste Betone und Betonstähle oder ungenügende Angaben zu Ermüdung, teilweiser Vorspannung, Dauerhaftigkeit u. ä.) und verwies hierzu auf die Tätigkeit eines kleinen FIP-Ausschusses [11], der seit kurzem versucht, auf der Basis des MC78 eine noch praxisnähere Bemessungsvorschrift [12] aufzustellen, ohne die Beratungen der verschiedenen Gremien abzuwarten, die sowohl bei CEB als auch bei FIP gegenwärtig Grundlagen zum Schliessen der bestehenden Lücken erarbeiten. Es verstehe sich von selbst, dass vor Veröffentlichung eines solchen Textes dieser mit CEB ausführlich abgestimmt werde.

Die schon ziemlich ausgereiften Entwürfe der *Handbücher* zur Bemessung hins. *Rissebeschränkung und Formänderung* [3] und zur *Bewehrungsführung* [9] wurden von *R. Favre* (Lausanne) und *J. Schlaich* (Stuttgart) erläutert; für das Fertigstellen wurden Redaktionsausschüsse gebildet, die für den Druck im Jahre 1983 sorgen werden.

Ähnliches gilt für die weiteren Anhänge zur Mustervorschrift für Tragwerke unter aussergewöhnlichen Einwirkungen wie *Brand* [4] und *Erdbeben* [8], die von *K. Kordina* und *L. Krampf* (Braunschweig) und *G. Thielen* (Paris) bzw. *P. Pinto* (Rom) und *T. Tassios* (Athen) erläutert wurden; die Rechenanweisungen sollen noch mit Hilfe von Probe- und Vergleichsrechnungen überprüft werden.

Die übrigen Bulletins enthalten ausführliche Berichte über den Stand des Wissens, die von den Verfassern in verschiedenen Kommissionen oder Arbeitsgruppen vorgetragen und im Plenum diskutiert wurden. Während die Papiere über *Schub und Torsion* [5] bzw. *Normenkonzepte und Sicherheit* [6] einen vorläufigen Abschluss der Arbeit an begrenzten Problemen darstellen, wurden *S. Rostam* (Kopenhagen) und *R. Tepfers* (Göteborg) aufgefordert, in ihren Ausschüssen die erfolgversprechenden Berichte über *Dauerhaftigkeit* [7] und *Verbundverhalten* [10] aufzubereiten und weiterführende Regeln für die Anwendung zu erarbeiten, an denen in der Praxis zweifellos ein Bedarf besteht.

Auf weiteren Gebieten wurde in Kommissionssitzungen diskutiert und teilweise der

Vollversammlung berichtet (in Klammern ist der zugehörige Obmann aufgeführt).

- Zuverlässigkeit und Qualitätssicherung (*H. Mathieu*, Paris),
- Berechnen von Tragwerken (*G. Macchi*, Mailand),
- Betonstahl (*J. Calavera*, Madrid),
- Betonstahltechnologie (*R. Elsgehausen*, Stuttgart),
- Qualitätssicherung von Bauwerken (*A. Meseguer*, Madrid),
- Finite Elemente im Stahlbeton (*G. Mehlhorn*, Darmstadt),
- Beton unter mehrachsiger Beanspruchung (*J. Eibl*, Dortmund),
- Datenbank für Schwinden und Kriechen (*H. Hilsdorf*, Karlsruhe)
- Rechenmodelle bei Lastzyklen hoher Intensität (*T. Tassios*, Athen),
- Nachrechnen bestehender Tragwerke (*T. Tassios*, Athen),
- Anforderungen an Betonstahl (*S. Soretz*, Wien).

Hierbei handelt es sich stets um noch laufende Arbeiten, die nach Abschluss in der Serie der Bulletins im Jahre 1983 oder später veröffentlicht werden sollen.

In der von *B. Thürlmann* zusammen mit *P. Marti* (Zürich) angeregten Reihe der *Workshops über Schub und Torsion* wurde nach Zürich (ETH, Juni 1981) und Québec (ACI, Oktober 1981) in engerem Kreis eine weitere Veranstaltung durchgeführt – wieder unter Beteiligung von Vertretern des *American Concrete Institute* (ACI) –, auf der eine für Europa und Amerika gemeinsame fortschrittliche Linie für zukünftige Forschungs- und Normentätigkeiten vereinbart wurde.

Mehrere Vertreter des CEB-Verwaltungsrates berichteten über laufende Arbeiten bei internationalen Normenorganisationen, wo häufig offizielle Verbindungen zu CEB bestehen und Komiteemitglieder beratend mitwirken, z. B. bei folgenden Aktivitäten:

- *Eurocode 2 der Europäischen Gemeinschaften* ausgehend von der CEB/FIP-Mustervorschrift und unter Berücksichtigung von Eurocode 1 mit den allgemeinen Sicherheitsfestlegungen wird ein Regelwerk zur Bemessung von Tragwerken des Massivbaus aufgestellt, das sich in verbindliche Grundlagen und mögliche Anwendungsregeln gliedert; derzeitiger Bearbeitungsstand: Abfassen des 3. Entwurfes.
- *Harmonisierung der Baunormen in Osteuropa* gemeinsame Grundlagen der im Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe zusammengeschlossenen Länder für bauliche Sicherheit, Lastannahmen, Stahlbeton, Qualitätskontrolle usw.
- *Internationale Normen für Lastannahmen und Baustoffe* ISO – Internationale Normen-Organisation, CEN – Europäisches Komitee für Normung sowie Euronorm der Europäischen Gemeinschaften.

Nachdem in jüngster Vergangenheit der offizielle Sitz des CEB von Luxemburg nach Genf verlegt wurde, ist nun auch beabsichtigt, einen Teil des technischen Sekretariates in der Schweiz, nämlich an der ETH Lausanne einzurichten (Postanschrift voraussichtlich

lich ab 3.1.83: EPFL – CEB, 1015 Lausanne; Tel. (021) 47 11 11).

Änderungen in den Mitgliedschaften bestehender Kommissionen und Arbeitsgruppen wurden in München nicht vorgenommen, da eine grundsätzliche Neustrukturierung für die nächste Vollversammlung (Prag, 4. bis 8. Okt. 1983) ansteht. Hingegen wurden vier neue Arbeitsgruppen ins Leben gerufen (in Klammern ist der zugehörige Obmann aufgeführt):

- Sicherheit mit Bemessungswerten (G. König, Darmstadt),
- Stoßbeanspruchung (J. Eibl, Dortmund),
- Ermüdung (N.N.),
- Künftige Gestaltung von technischen Regelwerken (G. Thielen, München).

Die nach Vorbereitung durch den Beirat für Forschung und Praxis vom Verwaltungsrat formulierten Resolutionen wurden von der Generalversammlung wie in [13] publiziert verabschiedet.

Abschliessend kann zusammenfassend festgestellt werden, dass sich das seit 1979 eingeführte Prinzip bewährt, die Arbeit in kleinen Gruppen (insgesamt über 30) ausführen zu lassen und erst dann in grösserem Kreis zu diskutieren, wenn ausgereifte Berichte oder Entwürfe vorliegen.

Für alle, die sich einen tieferen Einblick in die abgeschlossenen und laufenden Arbeiten

Schrifttum

- [1] Miehlbradt, M.: «Internationale Muster-vorschriften - Aus der Tätigkeit des CEB», Schweiz. Ingenieur und Architekt, Heft 9, 1981, S. 186–188
- [2] Projet de Compléments au Code Modèle CEB/FIP 1978, CEB-Bulletin No. 139, Juli 1981
- [3] Draft Manual on Cracking and Deformation, CEB-Bulletin No. 143, Dezember 1981
- [4] Draft Appendix on Design for Fire Resistance, CEB-Bulletin No. 145, Januar 1982
- [5] Progress Reports on Shear and Torsion, CEB-Bulletin No. 146, Januar 1982
- [6] Progress Reports on Conventional Preparation of Future Codes and on Structural Reliability, CEB-Bulletin No. 147, Februar 1982
- [7] State-of-the-Art Report on Durability, CEB-Bulletin No. 148, Februar 1982
- [8] Draft Appendix on Seismic Design, CEB-Bulletin No. 149, März 1982
- [9] Entwurf eines Handbuches zum methodischen Konstruieren. CEB-Bulletin No. 150, März 1982
- [10] State-of-the-Art Report on Bond Action, CEB-Bulletin No. 151, April 1982
- [11] Walther, R. und Miehlbradt, M.: «FIP Recommendations on Practical Design», Proceedings of the 9th FIP Congress, Volume 3, Seiten 277–284, Juni 1982, Stockholm
- [12] Miehlbradt, M., Ritz, P., Suter, R. und Wilk, W.: «Bericht über den 9. FIP-Kongress 1982 in Stockholm», Schweiz. Ingenieur und Architekt, Heft 47, 1982 (erscheint im November)
- [13] CEB-News No. 60 (englisch und französisch): Resolutionen der 22. Generalversammlung, April 1982, München
- [14] CEB-News, No. 62: Survey and Summary of CEB's work in progress during recent years, Juni 1982, Paris
- [15] Thielen, G.: «Bericht über die im Euro-Internationalen Beton-Komitee (CEB) laufenden Arbeitsprogramme». Erscheint in Beton- und Stahlbetonbau

Stuttgart, wünschen wir denselben Erfolg bei der Arbeit auf internationalem Parkett.

Adresse des Verfassers: Manfred Miehlbradt, EPFL-Ecublens, Institut de Statique et Structures – Béton Armé et Précontraint (IBAP), 1015 Lausanne.

ETH Zürich

«Tage der offenen Tür» an der Abteilung für Elektrotechnik

Die «Tage der offenen Tür» an der Abteilung für Elektrotechnik finden am 27. Nov. und 4. Dez. statt. An beiden Samstagen sind das Zentralgebäude, das Fernmeldegebäude und das Laborgebäude der Abteilung der Öffentlichkeit von 9 bis 16 Uhr zugänglich.

Zehn Institute haben insgesamt etwa 50 Experimente und Vorführungen aus vielen Bereichen der Elektrotechnik bis hin zur medizinischen Technik vorbereitet. Ausstellungen aus der Geschichte der Elektrizitätslehre ergänzen die Demonstrationen.

Das neue Zentralgebäude für Elektrotechnik an der Gloriastrasse 25



In Übersichtsvorträgen werden an beiden Samstagen außerdem Professoren über die Mannigfaltigkeit der modernen Elektrotechnik, so wie sie an der ETH Zürich gepflegt wird, berichten. Die Vorträge dauern rund eine halbe Stunde. Folgende Themen sind vorgesehen:

- 9.45 h: Begrüssung durch den Abteilungsvorstand (Prof. P. Leuthold)
 - «Das Studium der Elektrotechnik an der ETHZ (Prof. H. Baggemos)
 - «Der Student der Elektrotechnik» (K. Eggenschwiler)
- 11.00 h «Energieversorgung aus der Sicht des Elektroingenieurs» (Prof. H. Glavitsch, 27. Nov./Prof. K. Reichert, 4. Dez.)
- 11.30 h «Perspektiven der elektrischen Kommunikation» (Prof. P. Leuthold)
- 14.00 h «Mikroelektronik – Entwicklungstendenzen und Auswirkungen» (Prof. W. Guggenbühl)
- 14.30 h «Mensch und Automatik» (Prof. R. Zwicky)

Bericht über «Computer-Anwendungen 1981»

Kürzlich ist, herausgegeben von der Computerkommission der ETH Zürich, der über 200seitige Bericht über die Verwendung der Rechenanlagen der ETH Zürich im vergangenen Jahr erschienen. Im Vorwort zum Bericht, der zum Preis von Fr. 20.– beim Institut für Informatik der ETH Zürich bezogen werden kann, erläutert der Präsident der Computerkommission, Prof. Dr. Alfred Bauder, den Zweck der Publikation: In kur-