

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 106 (1988)
Heft: 36

Artikel: Europa 1992 und die internationale Normung im Bauwesen
Autor: Reinhart, Caspar
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-85799>

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: 12.02.2026

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

gen Berggebietes wird jener des Mittel-landes immer ähnlicher. Die traditionelle Nutzungsmischung von Land- und Forstwirtschaft, Gewerbe und Tou-rismus ist gefährdet.»

«Sogar im Hochalpengebiet sind Nut-zungssteigerungen mit beträchtlichen Auswirkungen auf die Landschaft zu beobachten. Wasserkraftwerke und touristische Transportanlagen werden zunehmend zu Verbundsystemen aus-gebaut.

Als Voraussetzung zum Bau und Unter-halt werden ehemals unerschlossene Gebiete für Motorfahrzeuge zugäng-lich gemacht. Flächenmässig erschei-nen die Veränderungen in den Hochal-pen gering. Aber ihre Auswirkungen können - wie die Beispiele Restwasser-mengen und Pumpspeicherwerke zei-gen - beträchtlich sein.»

Schlussfolgerungen

Es sind - auch heute noch - vorab «schleichende Veränderungen», die Summe vieler geringfügiger Schritte, die - jeder für sich - kaum wahrgenom-men werden, in ihrer gesamthaften Wirkung jedoch die Landschaft deut-



Druckleitung

lich verändern und die biologische Qualität stark beeinträchtigen.

Der Bundesrat hat deshalb in seinen Leitsätzen zur künftigen Raumord-nungspolitik seine Absicht bekräftigt, vermehrt auf die natürlichen Lebens-grundlagen Rücksicht zu nehmen, die Raumplanung stärker in den Dienst der Umweltvorsorge zu stellen und neben der Wahrung des besonders Schutzwür-

digen auch der «alltäglichen» Land-schaft und Natur Sorge zu tragen.

Quelle: Informationshefte des Bundesamtes für Raumplanung I/88. Fotos: Henri Leu-zinger, Rheinfelden

Adressen der Verfasser: H.-D. Koeppel, dipl. Ing., Landschaftsplaner BLSA SIA, Windisch und Wettingen; A. W. Zeh, wiss. Adj. Bundesamt für Raumplanung, Bern.

Europa 1992 und die internationale Normung im Bauwesen

Der zukünftige Binnenmarkt «Europa», der bis Ende 1992 verwirklicht werden soll, liefert zur Zeit eines der aktuellsten Gesprächsthemen. Einen Überblick über die vielfältigen Aktivitäten, speziell auf dem Ge-biet der Normung im Bauwesen, gab der Autor anlässlich der SIA-Prä-sidentenkonferenz am 8. April 1988 in Bern. Der Artikel ist eine aktualisierte Zusammenfassung dieses Referats. Die Studentagung der SIA-Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau (FBH) «Konstruktionsnormen im Spannungsfeld divergierender Erwartungen» am 30. September 1988 in Zürich wird ebenfalls dieses Thema behandeln.

Überblick

Um einen Überblick über die vielfältigen Aktivitäten auf dem Gebiet der Ge-setzgebung, Normung und Vornormung zu erhalten, ist es sinnvoll, drei Ebenen zu unterscheiden (siehe Tabelle 1).

Oberste Ebene: Die Regierungen
Mittlere Ebene: Zusammenschluss der nationalen Normungsinstitute
Untere Ebene: Technisch-wissen-schaftliche Vereinigungen

EG - die Europäische Gemeinschaft

Binnenmarkt 1992

Am 17. bzw. 28. Februar 1986 unter-zeichneten die Bevollmächtigten der Regierungen der 12 EG-Länder die «Einheitliche Europäische Akte». Sie trat am 1. Juli 1987 in Kraft. Sie ergänzt den EWG-Vertrag durch den neuen Artikel 8a: «Die Gemeinschaft trifft die erforderlichen Massnahmen, um bis zum 31. Dezember 1992 den Binnen-



Gelingt Europa 1992 der grosse Wurf?

markt schrittweise zu verwirklichen. Der Binnenmarkt umfasst einen Raum ohne Binnengrenzen, in dem der freie Verkehr von Waren, Personen, Dienst-

VON CASPAR REINHART,
ZÜRICH

leistungen und Kapital gemäss den Be-stimmungen dieses Vertrages gewähr-leistet ist.» Sie führt neu die Bestim-mung ein... «der Rat legt mit qualifi-ziert er Mehrheit fest...». Diese Rege-lung ersetzt die frühere Regelung der

Regierungen

EG Europäische Gemeinschaften (12 Länder Westeuropas)
 EFTA Europäische Freihandelsassoziation (6 Länder Westeuropas)
 Ziel: Abbau der Handelshemmnisse

Zusammenschluss der nationalen Normungsinstitute

ISO International Organization for Standardization (weltweit)
 CEN Europäisches Komitee für Normung (European Committee for Standardization) (EG- und EFTA-Länder)

Ziel: Publikation von internationalen resp. europäischen Normen

Technisch-wissenschaftliche Vereinigungen

Unter anderen:

CEB Comité euro-international du béton
 CECM Comité européen de la construction métallique
 CIB Conseil international du bâtiment pour la recherche, l'étude et la documentation
 FIP Fédération internationale de la précontrainte
 RILEM Réunion internationale des laboratoires d'essais et de recherches pour les matériaux et les constructions

Ziel: Publikation von «Model-Code» and «State of the Art-Report»

Tabelle 1

Eurocode 1: Einheitliche Regeln für die verschiedenen Bauarten und Baustoffe (publiziert, wird nach Erscheinen der EC 2 und 3 revidiert)
 Eurocode 2: Betonbauwerke (Abschluss Herbst 1988)
 Eurocode 3: Stahlbauwerke (Abschluss Herbst 1988)
 Eurocode 4: Verbundkonstruktionen aus Stahl und Beton (Vernehmlassung abgeschlossen, in Überarbeitung)
 Eurocode 5: Bauwerke aus Holz (Entwurf in Vernehmlassung bis Sommer 1989)*
 Eurocode 6: Mauerwerksbauten (Entwurf in Vernehmlassung bis Sommer 1989)*
 Eurocode 7: Gründungen (Entwurf in Vorbereitung)
 Eurocode 8: Bauwerke in Erdbebengebieten (ein Teil in Vernehmlassung bis Sommer 1989)*
 Eurocode 9: Einwirkungen auf Tragwerke (in Vorbereitung)

* diese Entwürfe können bezogen werden beim Office des publications officielles des communautés européennes, c.p. 1003, L-2985 Luxembourg

Tabelle 2. Eurocodes (EC)

Einstimmigkeit und erlaubt ein wirkungsvolles Handeln.

New Approach

Um diesen Binnenmarkt zu verwirklichen, hat die EG ein neues Vorgehen (new approach) beschlossen. Ihr Grundprinzip ist:

- Aufstellen von Richtlinien, die nur die allgemeinen Anforderungen enthalten und Verweis auf Normen

Dies steht im Gegensatz zur früheren Politik der Richtlinien mit detaillierten Regelungen wie z.B. die Richtlinien 84/529 «Aufzüge» oder 84/537 «Noise of pneumatic drills».

Gegenwärtig sind vier Richtlinien in Vorbereitung, die das Bauwesen betreffen:

- Baukoordinierungs-Richtlinie (Vereinheitlichung des Vergabeverfahrens)
 - Richtlinie zur Verbesserung der Überwachungsverfahren (Kontrolle der Einhaltung der Baukoordinierungs-Richtlinie)

- Bauprodukte-Richtlinie
- Sicherheit auf der Baustelle.

Die Bauprodukte-Richtlinie

Die Bauprodukte-Richtlinie ist vom Charakter her eine Rahmenrichtlinie. Sie soll *für alle Produkte gelten*, «die bei der Ausführung von Bauwerken des Hoch- und Tiefbaus eingebaut, zusammengefügt oder installiert werden».

Sie enthält:

- Die *wesentlichen Anforderungen* an die Bauwerke, welche die Merkmale der Produkte beeinflussen. Die wesentlichen Anforderungen beziehen sich auf Gesundheit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.
- Anwendungsmodalitäten für die Erteilung der europäischen technischen Zulassung, der Qualitätskontrolle.

Ferner sieht sie vor:

- ein EG-Zeichen, mit dem dokumentiert wird, dass ein Produkt übereinstimmt mit:
 - den europäischen Normen
 - der europäischen technischen Zulassung

- den einschlägigen nationalen Normen oder Zulassungen
- Beauftragung des CEN für die Erarbeitung der notwendigen Normen.

Ein erster Entwurf wurde im Januar 1987 von der Kommission dem Rat vorgelegt und den EG-Ländern zur Stellungnahme unterbreitet. Die Überarbeitung konnte unter deutschem Vorsitz (Prof. D. Ehm) Ende Juni 1988 abgeschlossen werden. Sie wird dem europäischen Parlament zur zweiten Lesung vorgelegt und sollte im Herbst vom EG-Rat verabschiedet werden.

EC - Eurocodes

Bereits 1982 beschloss die EG-Kommission (EGK), einheitliche Grundlagen für die Projektierung von Gebäuden und Ingenieurbauwerken bereitzustellen. Diese Dokumente, die sie «Eurocodes» nannte (siehe Tabelle 2), wurden in bezahltem Auftrag von einem kleinen Gremium von Fachleuten ausgearbeitet. Sie beruhen weitgehend auf Arbeiten der «Vornormung», d.h. auf publizierten Grundlagen des CEB, des CECM oder des CIB.

Die EC 2 «Betonbauwerke» und EC 3 «Stahlbauwerke» gingen im Herbst 1984 in die Vernehmlassung. Gegenwärtig werden die zahlreichen Einsprüchen im «Editorial Committee» überarbeitet. Fachleute der einzelnen EG-Länder wirken mit. Die Schweiz kann als Gast teilnehmen. Die beiden Eurocodes sind soweit fortgeschritten, dass im Herbst 1988 die bereinigten Fassungen vorliegen werden.

Was ist die Zukunft der Eurocodes? Gegenwärtig ist es die Absicht der EG-Kommission, sie nach Verabschiedung durch die Regierungen der Praxis als Projektierungsgrundlagen zur Verfügung zu stellen. Es werden Gespräche mit CEN geführt in der Absicht, die Eurocodes durch CEN als europäische Vornormen zu publizieren (siehe Abschnitte «CEN-Europäisches Komitee für Normung»).

Mandate an CEN

Damit das «new approach»-Vorgehen realisiert werden kann, braucht die EG Normen, auf die sie verweisen kann. Sie hat wohl für die wesentliche Anforderung «Tragsicherheit» die von ihr aufgestellten Eurocodes, aber es fehlt noch eine grössere Anzahl von Regelungen, damit ein durchgehendes Regelwerk, angefangen bei den «wesentlichen Anforderungen» in der Bauprodukterichtlinie bis zum EG-Zeichen auf den einzelnen Produkten, entsteht. Die EG will diese Arbeiten nicht selbst durchführen, sondern CEN, das euro-

päische Komitee für Normung, damit beauftragen. Sie ist bereit, CEN für diese Arbeiten zu finanzieren. CEN stimmte zu. Bis heute wurden fünf Mandate für die Gebiete Betonbau, Holzbau, Mauerwerk, Stahlbau und Steildacheindeckung erteilt.

EFTA - Europäische Freihandelsassoziation

In der EFTA sind die skandinavischen Länder Island, Finnland, Norwegen, Schweden und die Alpenländer Österreich und die Schweiz vereinigt. Ihr Sekretariat ist in Genf. Diese sechs Länder pflegen engen Kontakt untereinander. Zum Abbau der Handelshindernisse haben sie die Kommission TBT «Commission on Technical Barriers to Trade» gegründet, in der die Regierungen der Mitgliederländer vertreten sind (die Schweiz durch das Bundesamt für Aussenwirtschaft). Die EFTA unterhält einerseits Kontakt zur EG und versucht andererseits, innerhalb der EFTA die nötigen Strukturen aufzubauen, damit zu einem späteren Zeitpunkt Staatsverträge mit der EG abgeschlossen werden können. *Es soll 1992 kein zweigeteiltes Europa entstehen.* Durch die Mitarbeit im CEN haben alle EFTA-Länder die Möglichkeit, ihre Interessen direkt zu vertreten. Die EFTA wird einen Teil der EG-Mandate an CEN mitfinanzieren.

CEN - Europäisches Komitee für Normung

Das Europäische Komitee für Normung CEN ist die privatrechtliche Vereinigung aller westeuropäischen Normenvereinigungen. Ihr Sitz ist in Brüssel. Die Schweiz wird durch die Schweizerische Normenvereinigung SNV vertreten. Der SIA ist im Rahmen der SNV für den Fachnormenbereich «Bauwesen» zuständig. Der Direktor der SNV, Dr. H. Zürrer, führt gegenwärtig das Präsidium. Das CEN publiziert europäische Normen EN. Sie werden in Kommissionen ausgearbeitet, in welchen Fachleute aller Mitgliedstaaten mitwirken können (siehe Abschnitt «Arbeitsweise und Verbindlichkeit»).

Auf dem Gebiet der Elektrotechnik ist das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC) tätig. Die Schweiz ist durch das Comité électrotechnique suisse (CES) darin vertreten. Für den Fachnormenbereich «Elektrotechnik» im Rahmen der SNV ist der Schweizerische Elektrotechnische Verein (SEV) zuständig.

CEN und CENELEC arbeiten eng zusammen. So haben sie 1985 für ihre

Europa 1992		
Aktivitäten auf dem Gebiet der Normung im Bauwesen		
Stand Juli 1988		
Tragsicherheit	Eurocode- und CEN-Kommissionen	CH-Begleitgruppe
Betonbau	EC 2 + CEN TC 104/94 mit 7 WG	+ <input type="checkbox"/>
	- Beton: Anforderungen, Herstellung Qualitätskriterien	+ <input type="checkbox"/>
	- Zuschlagstoffe	+ <input type="checkbox"/>
	- Zusatzmittel	+ <input type="checkbox"/>
	- Flugasche	+ <input type="checkbox"/>
	- Mischwasser	+ <input type="checkbox"/>
	- Injektionsmörtel	+ <input type="checkbox"/>
	- Vorspannhüllrohre	+ <input type="checkbox"/>
Holzbau	EC 5	+ <input type="checkbox"/>
	CEN TC 124 mit 3 WG	+ <input type="checkbox"/>
	- Prüfverfahren	+ <input type="checkbox"/>
	- Vollholz	+ <input type="checkbox"/>
	- Brettschichtholz und tragende Keilzinkenverbindungen	+ <input type="checkbox"/>
	CEN TC 112 Spanplatten für Ver- wendung im Bauwesen mit 3 WG	+ <input type="checkbox"/>
	CEN TC 103 Klebstoffe für Holz und Holzwerkstoffe	+ <input type="checkbox"/>
	CEN TC 38 Prüfverfahren für Holzschutzmittel	+ <input type="checkbox"/>
Mauerwerksbau	EC 6	+ <input type="checkbox"/>
	CEN TC 125 mit 3 WG	+ <input type="checkbox"/>
Stahlbau	EC 3 + CEN TC 135	+ <input type="checkbox"/> SIA 161
Lasten	EC 9	+ <input type="checkbox"/> SIA 160
<i>Weitere wesentliche Anforderungen</i>		
Thermische Behaglichkeit	CEN TC 89 mit 2 WG	+ <input type="checkbox"/>
Wärmedämmberechnung	CEN TC 126 mit 3 WG	+ <input type="checkbox"/>
Akustische Behaglichkeit	CEN TC 127	+ <input type="checkbox"/>
<i>Installationen/Haustechnik/Energie</i>		
Lüftungseinrichtungen	CEN TC ...	+ <input type="checkbox"/>
Wassererwärmer	CEN TC ...	+ <input type="checkbox"/>
Aufzüge	CEN TC 10 mit 2 WG	+ <input type="checkbox"/> SIA 370
Radiatoren	CEN TC 130	+ <input type="checkbox"/>
<i>Bauteile/Baustoffe</i>		
Entwässerung	CEN TC 77 ¹ (mit TC 96) - Allgemeine Anforderungen an Rohre	+ <input type="checkbox"/>
	- Kunststoffrohre	+ <input type="checkbox"/>
	- Steinzeugrohre	+ <input type="checkbox"/>
Wasserversorgung	CEN TC 34 ¹	+ <input type="checkbox"/>
Sanitäre Anlagen	CEN TC 71 mit 4 WG	+ <input type="checkbox"/>
Glas im Bauwesen	CEN TC 129	+ <input type="checkbox"/>
Flexible Bodenbeläge	CEN TC 134 mit 3 WG	+ <input type="checkbox"/>
Türen und Fenster	CEN TC 33 mit 4 WG	+ <input type="checkbox"/>
Dichtungsbahnen	CEN TC 116 mit 3 WG	+ <input type="checkbox"/> SIA 281
	CEN TC 117 mit 3 WG	+ <input type="checkbox"/> SIA 280
Produkte für Steildächer	CEN TC 128 mit 11 WG	+ <input type="checkbox"/>
Dämmstoffe	CEN TC 88	+ <input type="checkbox"/>
Klassifikation, Prüfung	CEN TC 51 mit 11 WG	+ <input type="checkbox"/> SIA 215
Zement		

Tabelle 3

¹ Die Koordination und Abgrenzung der Arbeitsgebiete ist noch nicht abgeschlossen

Legende

EC Eurocode

+ Mitarbeit der Schweiz

TC Technische Kommission

Begleitgruppe gebildet

WG Working Group

Begleitgruppe zu bilden

Normenwerke gemeinsame Regeln aufgestellt. Im weiteren wird in diesem Artikel nicht auf das Gebiet der elektrotechnischen Normung eingegangen.

Die *bisherige Aktivität* auf dem Gebiet des Bauwesens war gering. Nur wenige Technische Kommissionen (TC) waren auf dem Gebiet des Bauwesens aktiv (Aufzüge, Zement, Türprüfung, Keramikplatten, Sanitärapparate).

Eine ganz *neue Situation* trat ein, als CEN von der EG angefragt wurde, ob sie bereit wäre, das europäische Normenwerk aufzustellen, welches für die Verwirklichung des Binnenmarktes bis 1992 notwendig ist. CEN nahm die Gelegenheit wahr, im gesamteuropäischen Rahmen (d.h. in EG- und EFTA-Ländern) diese Aufgabe zu lösen. Es bildete das Programmkomitee «Bauwesen», das festlegte, welche Normen entweder als Ergänzung zu den Eurocodes oder als Verweisdokumente für die Bauprodukte-Richtlinie notwendig sind. So wurden im ersten Halbjahr 1988 80 neue Arbeiten zum Teil durch neue TC oder durch bestehende TC übernommen (s. Tabelle 3).

Als *Terminplan* wurde allgemein festgehalten: Beginn der Arbeiten 1988, erste Entwürfe 1989, Abschluss 1991/92. Die Finanzierung der Sekretariatsarbeiten und teilweise der Sachbearbeitung soll gemeinsam durch EG (86%) und EFTA (14%) erfolgen.

ISO - International Organization for Standardization

Die ISO ist die weltweite Vereinigung der Normungsgremien. Ihr Sitz ist in Genf. Sie hat gegenwärtig 74 Mitglieder. Die Schweiz ist in der ISO (wie im CEN) durch die SNV vertreten. Der SIA ist im Rahmen der SNV für den Fachnormenbereich «Bauwesen» zuständig. Die Normung auf elektrotechnischem Gebiet wird durch das Comité électrotechnique international CEI durchgeführt. ISO und CEI arbeiten eng zusammen.

Arbeitsweise und Verbindlichkeit

Die Normungsarbeit bei ISO und CEN ist im Prinzip sehr ähnlich organisiert wie diejenige in der Schweiz, d.h.:

- eine Umfrage mit Beschreibung des Vorhabens vor Inangriffnahme der Arbeit
- Arbeit in einer Kommission, in welcher jedes Mitglied (d.h. jede nationale Normungsorganisation) durch Fachleute vertreten sein kann
- eine Vernehmlassung mit einer längeren Einsprachefrist

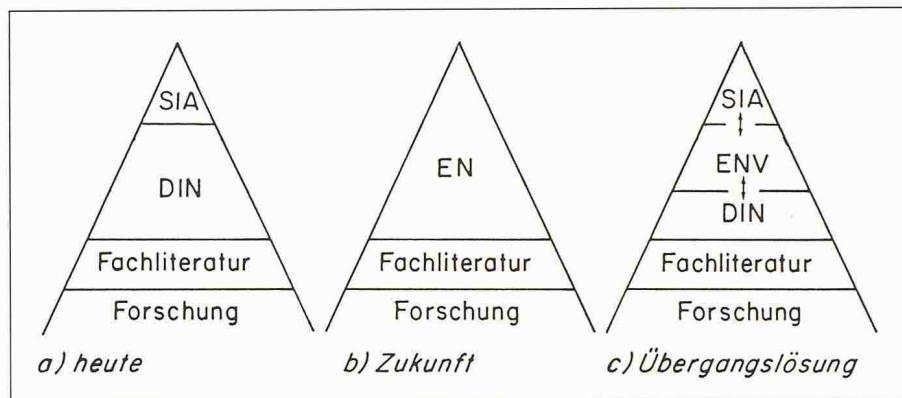


Bild 1a, b, c. Nationale und europäische Normen

Um den Übergang von nationalen zu europäischen Normen sicherzustellen, ist es wichtig:

- dass CEN ein *zusammenhängendes* Normenwerk ausarbeitet und dass
- genügend *lange Übergangsfristen* von 10 bis 15 Jahren gewährt werden.

Zu diesem Zweck sollte

- *die erste Generation* der europäischen Normen als Vornormen ENV erscheinen,
- damit die *zweite Generation*, mit den Erfahrungen der ersten Generation, falls sie sich bewährt hat, als EN publiziert wird und die nationalen Normen ersetzen kann.

Tabelle 4

- anschliessende Überarbeitung durch die Kommission
- Schlussabstimmung über den bereinigten Entwurf,

wobei die einzelnen Phasen bei ISO und CEN verschieden benannt werden.

Der grosse Unterschied liegt jedoch bei der *Verbindlichkeit*. Bei ISO hat jedes Land eine Stimme, und die Norm gilt als angenommen bei einfacher Mehrheit. Sie wird anschliessend vom ISO-Generalsekretariat in Genf in den drei ISO-Sprachen englisch, französisch und russisch publiziert und vertrieben. Jedes Mitglied kann sie als nationale Norm übernehmen, ist aber *nicht dazu verpflichtet*.

Seit 1985 haben CEN und CENELEC neue gemeinsame Regeln für die Normungsarbeit. Diese sehen bei der Schlussabstimmung eine Gewichtung der Stimmen der Mitglieder vor. So haben Normungsinstitute aus Deutschland, Frankreich und Grossbritanien je zehn Stimmen, die Schweizerische Normenvereinigung fünf und das Österreichische Normungsinstitut drei Stimmen. Eine Norm gilt als angenommen, wenn folgende vier Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

- einfaches Mehr (nicht gewichtet)
- und mindestens 25 gewichtete Ja-Stimmen
- und höchstens 22 gewichtete Nein-Stimmen
- und höchstens drei ablehnende Mitglieder.

Ist eine Norm angenommen, dann ist jedes Mitglied (im Falle der Schweiz die

SNV) dazu verpflichtet, innerhalb einer gewissen Frist (üblicherweise 6 Monate) sie als *nationale Norm zu übernehmen* und etwaige *entgegenstehende nationale Normen zurückzuziehen*.

Neben den europäischen Normen EN kennt CEN auch die *ENV, die europäischen Vornormen*. Diese Vorstufen der EN werden gleich erarbeitet wie die EN. Werden die ENV in der Abstimmung angenommen, sind sie für eine begrenzte Zeit (in der Regel drei Jahre, mit der Möglichkeit der Verlängerung) gültig. Während dieser Zeit besteht *keine Pflicht zur Übernahme*, sie sind somit *parallel zu nationalen Normen* vorhanden.

Zukunft des Normenwerks

Wie sieht es heute – etwas vereinfacht betrachtet – aus?

Das SIA-Normenwerk ist ein Werkzeug für Normalfälle im Ingenieuralltag. Für kompliziertere Fälle greift der Ingenieur gerne zurück auf das viel umfangreichere DIN-Normenwerk. Genügt ihm das auch noch nicht, muss er die Fachliteratur oder Forschungsresultate für die Lösung seiner Probleme zu Hilfe nehmen (Bild 1a).

Die Zukunftsvisions ist ein umfassendes europäisches Normenwerk, das die nationalen Normen ersetzt (Bild 1b). Um dieses zu realisieren, ist aber eine Zwischenphase sinnvoll (Bild 1c). In dieser

Phase ersetzen die Europäischen Normen die nationalen noch nicht. Sie sind parallel zu den nationalen Normen vorhanden. Die nationalen Normen müssen aber systematisch so revidiert werden, dass sie keinen Widerspruch zu den europäischen Entwürfen enthalten. In dieser Zeit kann ein Projektierender entscheiden, mit welchen Normenwerken er arbeitet.

Lange Übergangsfristen, damit die neuen Europäischen Normen auf ihre Tauglichkeit geprüft werden können, sind eine der wichtigsten Bedingungen für den Erfolg einer europäischen Normung im Bauwesen (siehe Tabelle 4).

Welches ist die Zukunftsvision für die Schweiz?

Vielleicht gibt es doch noch etwas, das uns in der Schweiz bleiben wird – ganz oben, klein in der Spitze der Normenpyramide – nämlich das wichtigste aus unserem Ingenieurnormenwerk: der «Ausnahmeartikel». Bereits 1903 stand in der Norm «Bauten aus armiertem Beton»: «Abweichungen von diesen Vorschriften müssen durch eingehende Versuche und durch das Urteil kompetenter Fachleute begründet sein.»

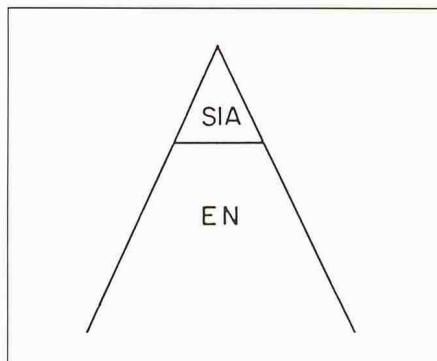


Bild 2

Heute ist dieser Teil fast unverändert in den technischen Normen des SIA aufgeführt. Er sollte bleiben, denn er erlaubt Innovationen und wesentliche technische Entwicklungen und ist somit Garant für die Zukunft.

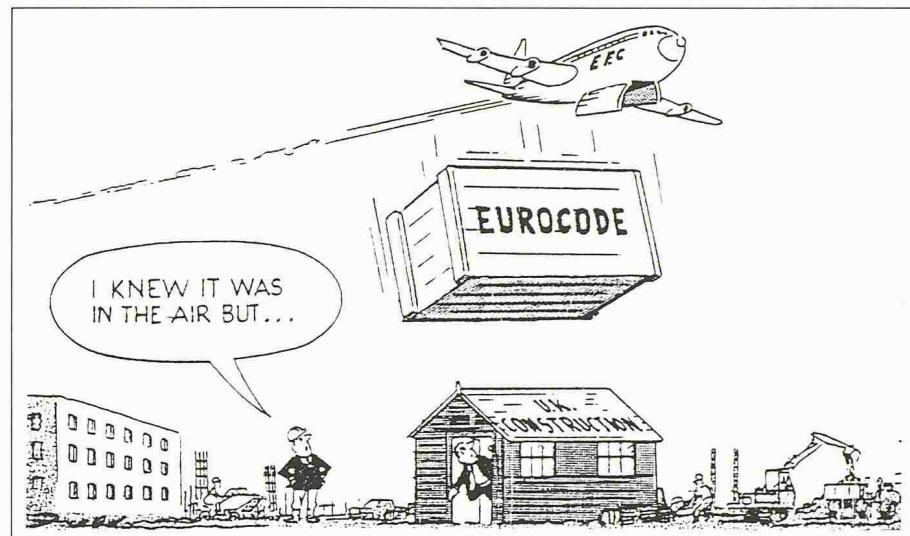


Bild 3

Offene Probleme

In diesem Artikel wurde weder auf die zwei EG-Richtlinien, die das Vergabeverfahren von öffentlichen Bauaufträgen regeln, noch auf die europäische Zulassung, Zertifizierung und Akkreditierung von Prüfstellen eingetreten, die in der EG-Richtlinie «Bauprodukte» geregelt werden. Wenn die definitiven Texte dieser Richtlinien vorliegen, wird darüber berichtet werden.

Schlussfolgerungen

«Big Brother is watching you» stand in George Orwells «1984». Wir haben 1984 überlebt. Seit 1985 «handelt» er.

Es gilt nun, auch 1992 zu überleben und zwar mit der Maxime: «Es soll uns 1992 nicht schlechter gehen als heute und, wenn möglich, besser».

Was bedeutet das?

- Die Exportindustrie muss konkurrenzfähig bleiben, muss exportieren können; die EG soll kein Hindernis sein.
- Die Inlandindustrie muss trotz offenen Markt konkurrenzfähig bleiben; wir dürfen den EG-Produkten kein Hindernis sein.

- Die Projektierenden müssen Werkzeuge (=Normen) zur Verfügung haben, die sowohl einfach zu handhaben als auch im Ausland anwendbar sind.

Was sollen wir tun?

- gegenseitige Information in der Schweiz über EG-, EFTA- und CEN-Aktivitäten
- Mitarbeit in CEN als erste Priorität
- lange Übergangsfristen durchsetzen
- Verfolgen der Entwicklung für das EG-Zeichen, einfache Lösungen anstreben
- im Inland liberale Lösungen beibehalten

Wie können wir diese Ziele erreichen?

Der personelle und finanzielle Einsatz zum Erreichen dieser Ziele ist gross (siehe die CEN-Arbeiten in Tabelle 3). Doch durch die koordinierten Anstrengungen aller Interessierten – öffentliche Hand, Projektierende, Ausführende und Herstellerindustrie – ist es möglich, die *Chance 1992* für die Schweiz zu nutzen.

Adresse des Verfassers: Caspar Reinhart, Ing. SIA, Leiter der technischen Abteilung im Generalsekretariat SIA, Selnaustrasse 16, 8039 Zürich.