

Zur Entwicklung der Zeitschrift STAHLBAU

Aus Anlaß des 150jährigen Bestehens des Verlages Ernst & Sohn und des 50jährigen Bestehens von STAHLBAU als selbständige Zeitschrift werden nach Skizzierung der geschichtlichen Entwicklung von STAHLBAU gegenwärtige und zukünftige Aufgaben und Ziele dieser Zeitschrift dargestellt. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Schilderung des redaktionellen Konzepts der Zeitschrift STAHLBAU.

On the development of the journal STAHLBAU. *On occasion of the 150th anniversary of existence of the publishing house Ernst & Sohn and the 50th anniversary of STAHLBAU as an independent journal the present and future tasks and aims of this journal are outlined. The paper starts with a short history of STAHLBAU. Main emphasis forms the report about the realization of the concept of the inhouse editorial staff of STAHLBAU.*

1 Geschichtliche Entwicklung der Zeitschrift STAHLBAU

Der Eisenbau hat die industrielle Revolution in das Bauwesen getragen. Er hat das von Navier 1826 entworfene Programm der Baustatik vorangetrieben, das vor über hundert Jahren die Baustatik eines Maxwell, Culmann, Winkler, Castigliano, Mohr und Müller-Breslau wie überhaupt die Planungen des konstruktiven Bauingenieurs prägte. So beeinflusste der Eisenbau nachhaltig das Selbstverständnis des Bauingenieurs und die gesellschaftliche Würdigung seiner Arbeit.

Mit dem Einsatz des Thomasstahls beim Bau der großen Weichselbrücken bei Dirschau, Marienburg und Fordon (1889–1893) verhalf *Mehrrens* einer technologischen Innovation der Eisenindustrie auch im Bauwesen zum Durchbruch: Stahl verdrängte das Schweißeisen, der Eisenbau entwickelte sich zum Stahlbau. *Mehrrens* war es auch, der im Auftrag der sechs wichtigsten Brückenbauunternehmen Deutschlands für die Pariser Weltausstellung 1900 das Buch „Der deutsche Brückenbau im 19. Jahrhundert“ [1] publizierte, worin er bereits die technikwissenschaftliche Theoriebildung, den Entwurf, die Fertigung und Montage von Eisen- bzw. Stahlbrücken als historisch-logische Einheit begriff, eine Einheit, mit der sich der deutsche Stahlbau bis 1914 internationales Ansehen und im Export wirtschaftlich Geltung verschaffen konnte.

Von 1910 bis in die Inflationszeit erschien mit der Zeitschrift „Der Eisenbau – Constructions en fer – Steel constructions. Internationale Monatsschrift für Theorie und Praxis des Eisenbaues“ die erste deutschsprachige Fachzeitschrift für den Stahlbau mit internationaler Ausrichtung. Sie konzentrierte sich neben der Darstellung des technischen Niveaus von vorbildlichen Stahlbauten jener Zeit in Abgrenzung zum aufstrebenden Stahlbetonbau auf die baustatische Theorieentwicklung in der Konsolidierungsperiode dieser technikwissenschaftlichen Grundlagendisziplin.

Erst 1928 wurde auf Anregung von *Gottwalt Schaper* (Bild 1), seines Zeichens Referent für Brücken- und Ingenieurhochbau im Reichsverkehrsministerium und jahrelang Vorsitzender des Deutschen Ausschusses für Stahlbau (DAST), im Verlag Wilhelm Ernst & Sohn mit der Zeitschrift STAHLBAU wieder ein Publikationsforum für den Stahlbau geschaffen. Unter der Schriftleitung von *August Hertwig* (Bild 2), dem Nachfolger von *Heinrich Müller-Breslau* am Lehrstuhl für Statik der Baukonstruktionen und Stahlbau der Technischen Hochschule Berlin, orientierte man sich an der Zeitschrift „Der Eisenbau“ und deren bis 1914 erfolgreich geförderter internationaler Zusammenarbeit der Stahlbauer, wobei als Vorbild die dort entwickelte Ausgewogenheit von Detail und Übersicht in Inhalt und Form gelten kann. Nach dem Konzept sollten

- die Tragfähigkeit und Güte von neuentwickelten Baustählen für den wirtschaftlichen Einsatz im Bauwesen aufgezeigt
- vorbildliche Stahlbauten vorgestellt
- die Eigenart und Qualität der Stahlbauweise ausgewiesen
- die Aufklärung von „Bauherren und Baumeistern“ betrieben
- die „Wissenschaft und Kunst des Stahlbaus“ gefördert
- die wirtschaftlichen Zusammenhänge des Stahlbaus behandelt werden.

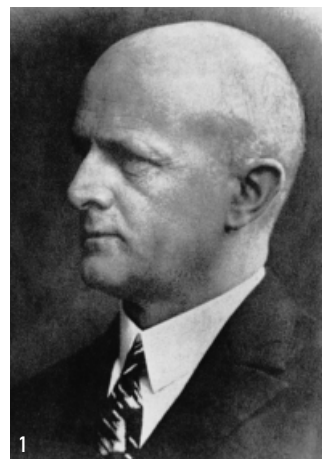


Bild 1. Geheimrat Prof. Dr. techn. E.h., Dr.-Ing. E.h. *Gottwalt Schaper* (1873–1942) (Quelle: [2, S. 105])

Fig. 1. Geheimrat Prof. Dr. techn. E.h., Dr.-Ing. E.h. *Gottwalt Schaper* (1873–1942) (Source: [2, p. 105])

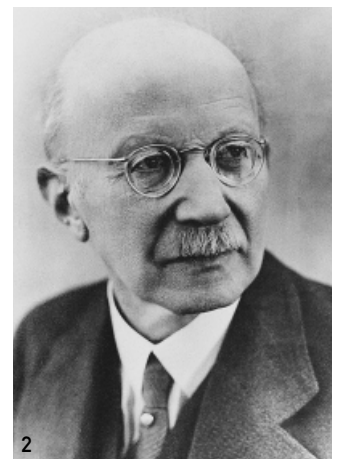


Bild 2. Geheimrat Prof. Dr.-Ing. E.h. *August Hertwig* (1872–1955), Schriftleiter von STAHLBAU (1928–1938) (Quelle: Archiv der Technischen Universität Berlin)

Fig. 2. Geheimrat Prof. Dr.-Ing. E.h. *August Hertwig* (1872–1955), editor-in-chief of STAHLBAU (1928–1938) (Source: archive of Technical University Berlin)



Bild 3. Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. Kurt Klöppel (1901–1985), Schriftleiter von STAHLBAU (1939–1981) (Quelle: Archiv der Technischen Universität Darmstadt)

Fig. 3. Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. Kurt Klöppel (1901–1985), editor-in-chief of STAHLBAU (1939–1981) (Source: archive of Technical University Darmstadt)

STAHLBAU erschien von 1928 bis 1951 als Beilage der 1923 begründeten Zeitschrift für den gesamten Ingenieurbau „Die Bautechnik“. 1939 trat Professor Kurt Klöppel (Bild 3) von der Technischen Hochschule Darmstadt an die Stelle von Hertwig. Damit hob die Ära Klöppel an, welche die Zeitschrift STAHLBAU bis 1981 prägte und zur internationalen Reputation des deutschen Stahlbaus der Nachkriegszeit entscheidend beitrug. 1951 formulierte Klöppel die „Aufgaben und Ziele“ der Zeitschrift STAHLBAU programmatisch: „Alle Einzelgebiete des Stahlbaus, die sich vom Entwurf über die statische Berechnung, Konstruktion, Fertigung, Montage und Unterhaltung des Bauwerkes erstrecken, sollten durch ihre Vertreter aus Industrie, Bauverwaltung und Wissenschaft zu Worte kommen“ [3, S. 1]. Damit sind auch die Eckpunkte der Triade Industrie, Verwaltung und Wissenschaft benannt (Bild 4). Auch aufschlußreiche Beiträge maßgebender Architekten sollten nach Klöppels Konzept in der Zeitschrift publiziert werden. Gleichwohl hob er die wissenschaftliche Auswirkung des Stahlbaus auf den gesamten konstruktiven Ingenieurbau hervor. So notierte er 1951: „Die Entwicklung des neuzeitlichen Stahlbaus beweist, daß gegenwärtig den theoretischen Grundlagen unseres Fachgebietes eine noch größere Bedeutung zukommt als früher“ [3, S. 1]. Klöppels Perspektive, die für fast drei Jahrzehnte die Zeitschrift ausrichten sollte, war im Gefüge aus Wissenschaft, Verwaltung und Industrie die der Wissenschaft (Bild 4c):

Mit Hilfe des Dreiecksnetzes lassen sich die drei Einflußfaktoren in der Dreieckspunkt Wissenschaft, Verwaltung und Industrie veranschaulichen (Bild 4). Ordnet man nämlich den Netzpunkten die Dreieckskoordinaten {Wissenschaft (W); Verwaltung (V); Industrie (I)} zu, dann erhält man für den Dreieckspunkt Wissenschaft die Koordinaten {W = 1; V = 0; I = 0}, für den Dreieckspunkt Verwaltung die Koordinaten {W = 0; V = 1; I = 0} und für den Dreieckspunkt Industrie die Koordinaten {W = 0; V = 0; I = 1}.

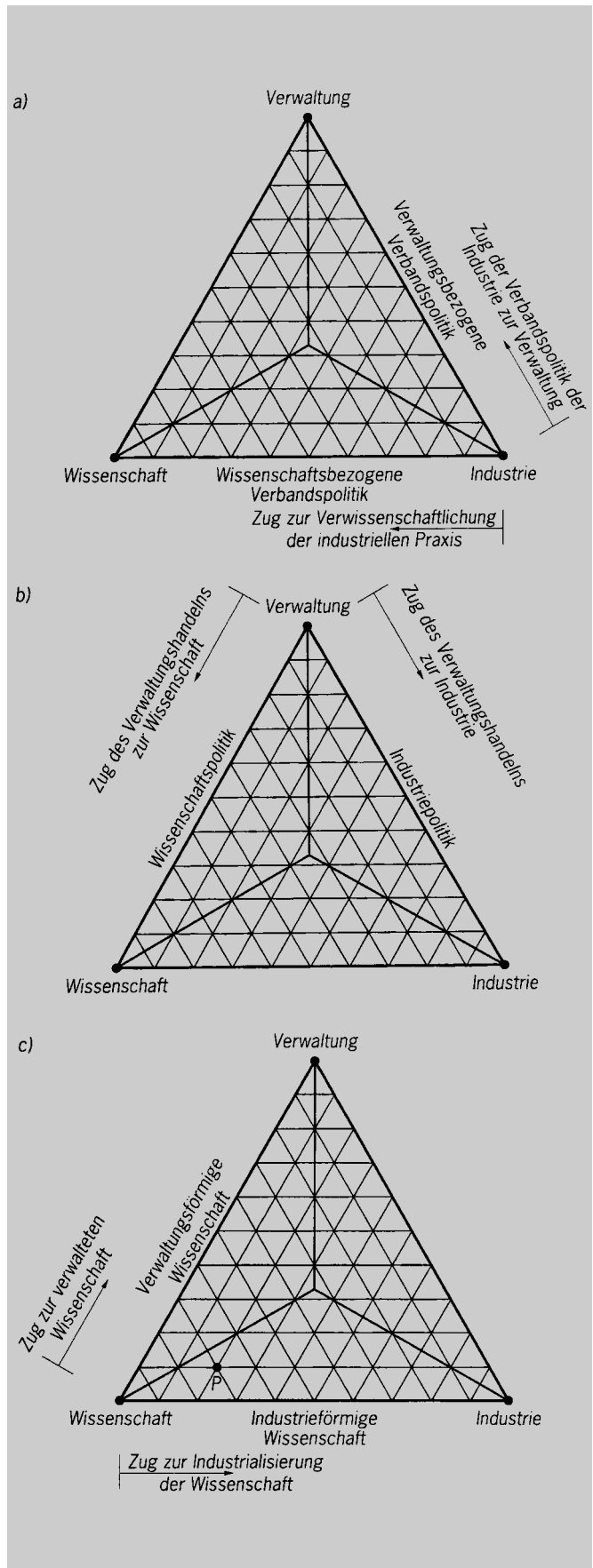


Bild 4. Triade Industrie, Verwaltung und Wissenschaft in der Handlungsperspektive a) der Industrie, b) der Verwaltung, c) der Wissenschaft

Fig. 4. Triad industry, administration and science seen from the action perspective of a) the industry, b) the administration, c) the science

Der in Bild 4c mit P bezeichnete Punkt mit den Koordinaten $\{W = 0,7; V = 0,1; I = 0,2\}$ beispielsweise fällt in das Segment der industrieförmigen Wissenschaft und legt den geringen Einfluß der Verwaltung ($V \leq 1/3$), den mäßigen Einfluß der Industrie und den starken Einfluß der Wissenschaft zahlenmäßig fest. Im Segment der verwaltungsförmigen Wissenschaft dagegen ist der Einfluß der Industrie gering ($I \leq 1/3$). Die Stahlbauwissenschaft verwandelt sich mit der Erfüllung der Forderungen der Bauverwaltungen z. B. nach wissenschaftlich begründeten Nachweisverfahren für Stahltragglieder ins Verwaltungsförmige, d. h., der Zug zur verwalteten Wissenschaft ist unverkennbar. Sowohl das Segment der industrieförmigen als auch das der verwaltungsförmigen Wissenschaft prägten den Charakter der Veröffentlichungen in der Zeitschrift STAHLBAU bis weit in die 1970er Jahre.

Das Resultat des Niederganges des großen Stahlbaus in der BRD der späten 1960er und frühen 1970er Jahre im Gefolge der Strukturkrise der Montanindustrie bestand in der Ausgliederung bzw. Aufgabe der Stahlbaubetriebe der vertikal gegliederten Stahl- und Maschinenbaukonzerne. Die heute mittelständisch strukturierte deutsche Stahlbauindustrie kann aus eigener Kraft keine eigene nennenswerte Stahlbauforschung im großen Stil betreiben. Drittmittelgeber sind heute die F+E-Agenturen der Stahlindustrie wie etwa die „Studiengesellschaft Stahlanwendung e.V.“ auf privater und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) auf öffentlicher Seite. Hinzu kommt, daß viele Stahlbauunternehmen nicht mehr über ein eigenes technisches Büro verfügen. Daraus folgt einerseits, daß die Stahlbauforschung weitgehend von den Hochschulen getragen wird, und andererseits die statisch-konstruktive Durchbildung von Stahlbauten zunehmend von freien Ingenieurbüros geleistet wird. Dem entspricht eine Strukturverschiebung der Zeitschrift auf eine Autoren- und Leserschaft, die Planungsleistungen auf dem Gebiete des Stahlbaus in Ingenieurbüros erbringt. Gleichwohl möchte der Verlag Ernst & Sohn die Zeitschrift STAHLBAU nicht nur als technisch-wissenschaftliches Sprachrohr der Stahlbaubeflissenen in den Ingenieurbüros, sondern auch als fachliches Forum der deutschen Stahlbauforschung und Stahlbauindustrie sehen. Unter der Schriftleitung von Prof. *Lindner* (1981–1992) (Bild 5) und Prof. *Sedlacek* (1993–1995) (Bild 6) erfolgte bei wissenschaftlichen Beiträgen eine verstärkte Hinwendung zu praxisrelevanten Problemen des Stahlbaus. Ein Grund hierfür ist die Verdrängung der Baustatik aus ihrer Rolle als erster Geiger im Orchester der konstruktiven Disziplinen, ein weiterer ihre Technologisierung. Um die Zeitschrift zu einem technisch-wissenschaftlichen Publikationsorgan des systemintegrierten Stahlbaus zu entwickeln, übernahm am 1.1.1996 eine Verlagsredaktion die Zeitschrift STAHLBAU. Sie wird durch einen Redaktionsbeirat unterstützt, dessen Mitglieder sich souverän im Spannungsfeld von Stahlbauwissenschaft und Ingenieurpraxis bewegen:

- Prof. Dr.-Ing. *Gert Albrecht* (Technische Universität München)
- Prof. Dr.-Ing. habil. *Wolfgang Graße* (Technische Universität Dresden)
- Dr.-Ing. *Herbert Klimke* (MERO-Raumstruktur GmbH & Co. Würzburg)

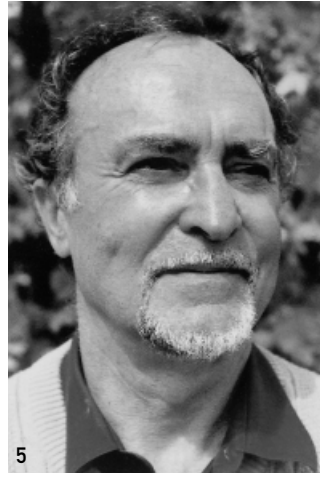


Bild 5. Prof. Dr.-Ing. habil. *Joachim Lindner*, Schriftleiter von STAHLBAU (1981–1992)

Fig. 5. Prof. Dr.-Ing. habil. *Joachim Lindner*, editor-in-chief of STAHLBAU (1981–1992)



Bild 6. Prof. Dr.-Ing. *Gerhard Sedlacek*, Schriftleiter von STAHLBAU (1993–1995)

Fig. 6. Prof. Dr.-Ing. *Gerhard Sedlacek*, editor-in-chief of STAHLBAU (1993–1995)

- Prof. Dr.-Ing. *Ulrike Kuhlmann* (Universität Stuttgart)
- Prof. Dipl.-Ing. *Jean-Baptiste Schleich* (PROFIL-ARBED, Recherches, Esch-sur-Alzette, Luxemburg) und
- Prof. Dr.-Ing. *Gerhard Sedlacek* (RWTH Aachen).

2 Qualitative Entwicklung der Zeitschrift STAHLBAU seit 1996

Der systemintegrierte Stahlbau beinhaltet folgende Tätigkeitsformen:

- technikwissenschaftliche Theoriebildung und Versuchsforschung
- Entwurf, Berechnung und Konstruktion
- Fertigung und Montage
- Nutzung und Umnutzung
- Bestandssicherung und Erhaltung sowie
- Recycling und Entsorgung.

Durch die Aufnahme der letzten drei Tätigkeitsbereiche in das Redaktionsprogramm von STAHLBAU wurden nicht nur die Voraussetzungen für und das Entstehen von Stahlbauten, sondern auch deren „Schicksal“ zum Gegenstand von Beiträgen für STAHLBAU. Dies und der Anspruch, über die gebauten Highlights des Stahlbaus möglichst aktuell und qualifiziert zu berichten, führte in den letzten Jahren zu einer Steigerung des redaktionellen Umfangs. Als Beispiel seien folgende Schwerpunkt- und Themenhefte genannt:

- Leonhardt-Heft, 7/1999, Editor: Dipl.-Ing. *Svensson* (Bild 7a)
- Sony-Heft, 12/1999, Editor: Prof. *Lindner* (Bild 7b)
- Kranbau-Heft, 4/2000, Editoren: Prof. *Mang*, Prof. *Sedlacek*, Prof. *Wagner* (Bild 7c).

Es reicht nicht mehr hin, Beiträge in STAHLBAU zu publizieren, die nur aus der Perspektive eines Tätigkeitsbereichs abgefaßt sind. Die Integration der Tätigkeitsbereiche im Stahlbau ist notwendig, ist doch der Stahlbau ein kom-

plexes Fachgebiet, dessen wissenschaftlich-technischer und wirtschaftlicher Erfolg hochgradig von der Koordination des arbeitsteiligen Zusammenwirkens der Beteiligten abhängig ist. Beiträge, die sich durch mindestens einen oder sogar zwei Phasenübergänge von Tätigkeitsbereichen auszeichnen, zeugen von einem solchen Erfolg in praxi. Sie bilden das Herzstück des Aufsatzteils von STAHLBAU.

Mit den genannten Elementen des systemintegrierten Stahlbaus ist STAHLBAU ein Forum aller Sektoren: Wissenschaft, Bauplanung, Bauausführung, Bauherrschaft bzw. Bauträgerschaft, Nutzer, Institutionen, die in gesellschaftlicher Verantwortung die Wechselwirkungen des Bauwerks mit seiner Umgebung zu ihren Aufgaben zählen, sowie für den Stahlbau relevante Einrichtungen des Umweltschutzes. Das bedeutet, daß die Zeitschrift STAHLBAU neben dem Kern der Leserschaft in den Hochschulen, den außeruniversitären Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, den Ingenieurbüros und den Firmen mit signifikantem Stahlbauanteil, mithin der Anbieterseite von Stahlbauleistungen, auch die Nachfrageseite zu berücksichtigen hat. Denn nur solche Anbieter von Stahlbauleistungen setzen sich durch, welche die Bedarfsstruktur der Nachfrageseite kennen. Hierzu wird die Zeitschrift STAHLBAU im disziplinären Rahmen ihren Beitrag leisten müssen, um so ihren Gebrauchswert für den Kern der Leserschaft zu steigern und die Peripherie des Stahlbaus zu erschließen.

2.1 Gegenstands- und Objektbereiche

Gegenstands- bzw. Objektbereiche, die die Zeitschrift STAHLBAU gegenwärtig umfaßt, sind:

- Stahlbau
- Stahlbrückenbau, Schwerpunkt Heft STAHLBAU 11/2000
- Verbundbau, Themenheft STAHLBAU 7/1998, Editor: Prof. *Hanswille* (Bild 7d), Schwerpunkt Heft STAHLBAU 8/1999, Editor: Mitarbeiter des Institutes für Stahlbau, Holzbau und Mischbautechnologie der Universität Innsbruck (Bild 7e)
- Bauwerkhülle
- Raumfachwerke
- Seiltragwerke
- Mast- und Turmbau
- Behälter- und Schornsteinbau, Themenheft STAHLBAU 6/1998, Editor: Prof. *Schmidt* (Bild 7f)
- Förder- und Hebeteknik
- Stahlwasserbau, Schwerpunkt Heft STAHLBAU 12/2000, Editoren: Prof. *Schmaußer* und Dipl.-Ing. *Wagner* (Bundesanstalt für Wasserbau Karlsruhe) (Bild 7g)
- Stahltragwerke des Grundbaus
- Metalleichtbau, Schwerpunkt Heft STAHLBAU 8/2000, Editor: Prof. *Schlaich* (Bild 7h)
- Sonderkonstruktionen
- Werkstoffe
- Brandschutz, Schwerpunkt Heft geplant für das Jahr 2001.

Stahl und andere geeignete Baustoffe wie etwa Beton, Aluminiumlegierungen und Glas gesellt sich gern; solche „technischen Vergesellschaftungsformen“ bestimmen zunehmend das Bild des Stahlbaus. Deshalb werden die Ob-

jektbereiche Verbundbau, Bauwerkhülle und Metalleichtbau gegenüber den klassischen Objektbereichen des Stahlbaus in STAHLBAU relativ an Bedeutung gewinnen müssen. Als Beispiel sei das von Dr. *Klimke* editierte STAHLBAU-Themenheft „Bauen mit Stahl und Glas“ (Heft 4/1998) genannt (Bild 7i).

Die Redaktion von STAHLBAU achtet nicht nur darauf, daß die Proportionen der Elemente des systemintegrierten Stahlbaus für den Leser dieser Zeitschrift nach inhaltlicher und formaler Seite, beispielsweise durch Themen- und Schwerpunkthefte, sichtbar wird, sondern insbesondere der Aufsatzteil die Objekt- und Gegenstandsbereiche des Stahlbaus in einem der Wertigkeit dieser Bereiche angemessenen Verhältnis widerspiegelt. Dabei wird eine ausgewogene Relation von Theorie und Praxis sowie von Detail und Übersicht angestrebt.

2.2 Mittelbereiche

Als Mittler zwischen den Tätigkeitsbereichen und den Gegenstands- bzw. Objektbereichen des systemintegrierten Stahlbaus fungieren die Arbeits- und Hilfsmittel des Stahlbaus. Auf immaterieller Ebene ist hier das Fachgebiet „EDV im Stahlbau“, auf materiell-gegenständlicher Ebene sind die Fachgebiete „Arbeitsmaschinen des Stahlbaus“, „Verbindungs- und Befestigungsmittel“, „Schweißen“, „Korrosionsschutz“ sowie „Oberflächenbehandlung“ zu nennen. Da das Fachgebiet „EDV im Stahlbau“, das zunehmend die Tätigkeitsbereiche Planung, Fertigung und Montage, aber auch die nachfolgenden Prozeßketten im „Leben“ von Bauwerken durchdringt, sich als wesentliche Seite in der Formierung des systemintegrierten Stahlbaus erweisen wird, bringt STAHLBAU dieses Fachgebiet angemessen zur Darstellung. Beispiele hierfür sind die auf die ACS und CeBIT inhaltlich zugespitzten Hefte 10/1999 und 2/2000.

Das Zusammenspiel der drei Handlungsperspektiven der Triade Wissenschaft, Industrie und Verwaltung im Stahlbau möge aus den Graphen in Bild 4 erschlossen werden. Unter anderem ergibt sich daraus die Relevanz der Richtlinien-, Zulassungs- und Verbandsarbeit der damit befaßten Institutionen wie den einschlägigen Kommissionen für die Normung, den technisch-wissenschaftlichen Verbänden der Industrie und dem Deutschen Institut für Bautechnik. Dieses Zusammenspiel wird in STAHLBAU durch die disponiblen Rubriken „Technische Regelwerke“, „Recht“ und „Dissertationen“ sowie die festen Rubriken „Persönliches“, „Verbandsnachrichten“, „Bücher“ und „Termine“ aktuell dargestellt. Auf die Rubriken „Dissertationen“ und „Bücher“ legt die Redaktion besonderen Wert, vermitteln sie doch zwischen Wissenschaft und Ingenieurpraxis.

2.3 Hefttypen von STAHLBAU

Hefttyp I ist ein Themenheft mit Überblickscharakter und erläutert an einem Gegenstand wesentliche Tätigkeits- und Objektbereiche des Stahlbaus; solche Themenhefte sollen das Systemische des zerklüfteten Gebietes des Stahlbaus zum Ausdruck bringen. Hefttyp I widerspiegelt also nicht nur den Stand der Technik und Wissenschaft im Stahlbau, sondern zeigt gegenstandsbezogene Hauptentwicklungslinien im disziplinären Umfang auf. Ein Beispiel für Hefttyp I ist das Themenheft „Bauen

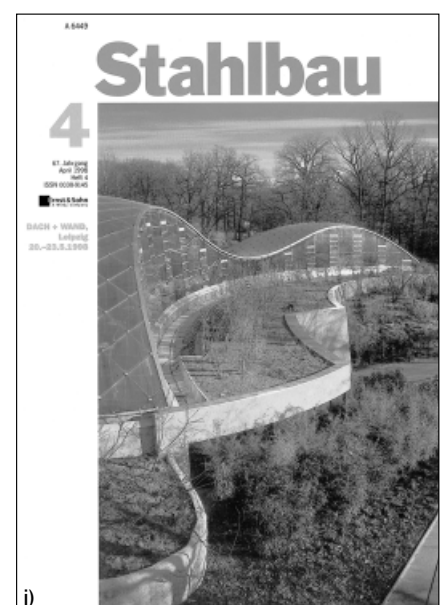
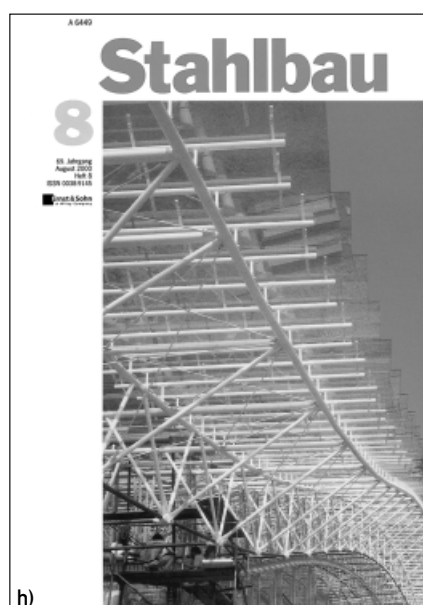
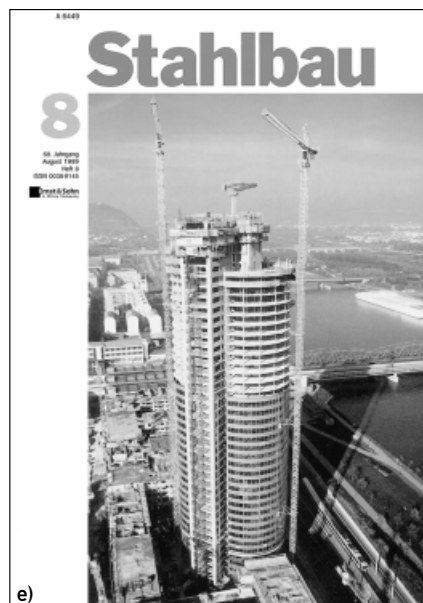
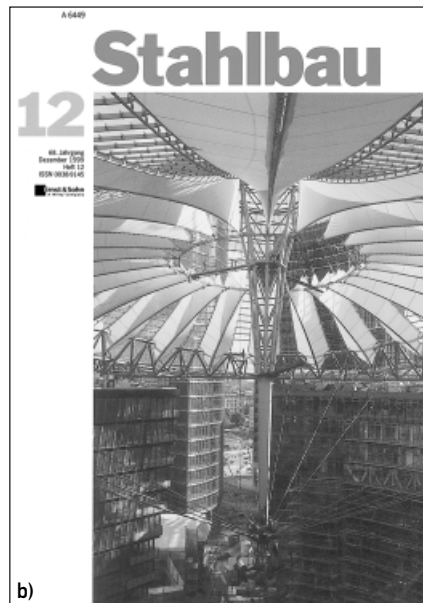
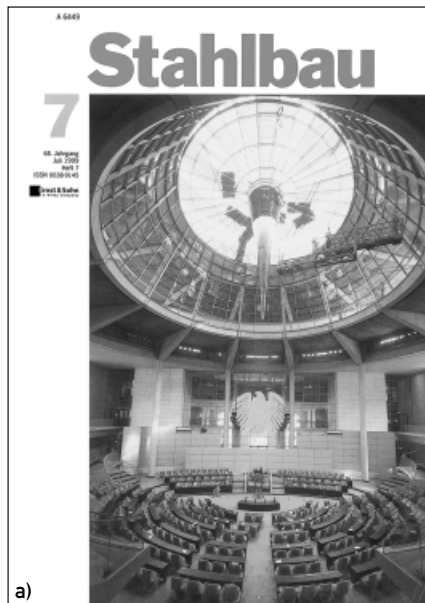


Bild 7. Titelbilder von STAHLBAU; a) 7/1999, b) 12/1999, c) 4/2000, d) 7/1998, e) 8/1999, f) 6/1998, g) 12/2000, h) 8/2000, i) 4/1998

226 **Fig. 7.** Covers of STAHLBAU; a) 7/1999, b) 12/1999, c) 4/2000, d) 7/1998, e) 8/1999, f) 6/1998, g) 12/2000, h) 8/2000, i) 4/1998

mit Stahl und Glas“ (Bild 7i). Hierzu gehören auch die personenbezogenen Themenhefte wie etwa das für 9/2001 aus Anlaß des 100. Geburtstages von *Kurt Klöppel* geplante Heft, umspannt doch das Berufsleben *Klöppels* das Zusammenspiel der drei Handlungsperspektiven der Triade Wissenschaft, Industrie und Verwaltung im Stahlbau (Bild 4).

Hefttyp II besitzt Vertiefungscharakter und greift entweder praxisrelevante Problemstellungen von Themen des Hefttyps I konkretisierend auf oder bündelt Aufsätze auf subdisziplinärer Ebene thematisch. Mit dem Kranbauheft (STAHLBAU 4/2000, vgl. Bild 7c) und dem Stahlwasserbau-Heft (STAHLBAU 12/2000, vgl. Bild 7g) sind zwei Beispiele für Hefttyp II genannt. Während mit Hefttyp I die Kohärenz der wesentlichen Subdisziplinen gestärkt werden soll, dient Hefttyp II der Stärkung der inneren Kohärenz der Subdisziplinen des Stahlbaus mithin der Sichtbarmachung ihres Beitrages für angrenzende technisch-wissenschaftliche Gebiete. So sind Kranbau und Stahlwasserbau durch das je spezifische Zusammenwirken von Komponenten des Stahlbaus, des Maschinenbaus und der Elektrotechnik gekennzeichnet.

Hefttyp III sind Schwerpunkthefte, deren Aufsatzteil aus mindestens zwei bis drei Aufsätzen zu einem Thema besteht und durch andere Aufsätze ergänzt wird. Schwerpunkthefte sind der nach „weichen“ Grundsätzen organisierte Counterpart der durch Themen beherrschten Hefte des Typs I und II: Schwerpunkthefte sind exemplarisch. Insbesondere eignen sie sich zur Platzierung aktueller Beiträge, wohingegen Hefttyp I eine globale und Hefttyp II eine lokale „Bilanzhülle“ um das Thema bilden und durch ein Editorial eingeleitet werden. Die Editoren garantieren ein hohes fachliches Niveau der Aufsätze – fungieren also im Sinne eines Review-Verfahrens, wie dies bei wissenschaftlichen Zeitschriften üblich ist. Hefttyp III bildet die Zerklüftung des Stahlbaus fachpublizistisch ab und übertrifft deshalb die Anzahl der beiden anderen Hefttypen pro Jahrgang.

3 Quantitative Entwicklung der Zeitschrift STAHLBAU

Den gewachsenen qualitativen Anforderungen des systemintegrierten Stahlbaus an STAHLBAU wurde in den letzten Jahren mit einer Steigerung des Redaktionsteils entsprochen. 1952, ein Jahr nach Verselbständigung von STAHLBAU, betrug der redaktionelle Umfang im Jahr 240 Seiten. Fünf Jahre später erreichte er 384 Seiten und blieb bis 1995 mit wenigen geringfügigen Abweichungen auf diesem Niveau. Die seit 1.1.1996 im Verlag angesiedelte Redaktion von STAHLBAU konnte den redaktionellen Umfang bis 1999 um 277 % auf 1064 Seiten pro Jahr steigern. Im Jahr 2000 reduzierte sich der Seitenumfang geringfügig. Aus Bild 8 ist ersichtlich, wie sich die Anteile der Beiträge über Berechnungs- und Bemessungsverfahren, ausgeführte Bauwerke, das gesamte Bauingenieurwesen, das Versuchswesen und Sonstiges sowie der Rubriken von 1995 bis 1999 quantitativ entwickelt haben.

Um den Lesern von STAHLBAU in den Ingenieurbüros und der Stahlbauindustrie entgegenzukommen, legt die Redaktion großen Wert auf Berichte über ausgeführte

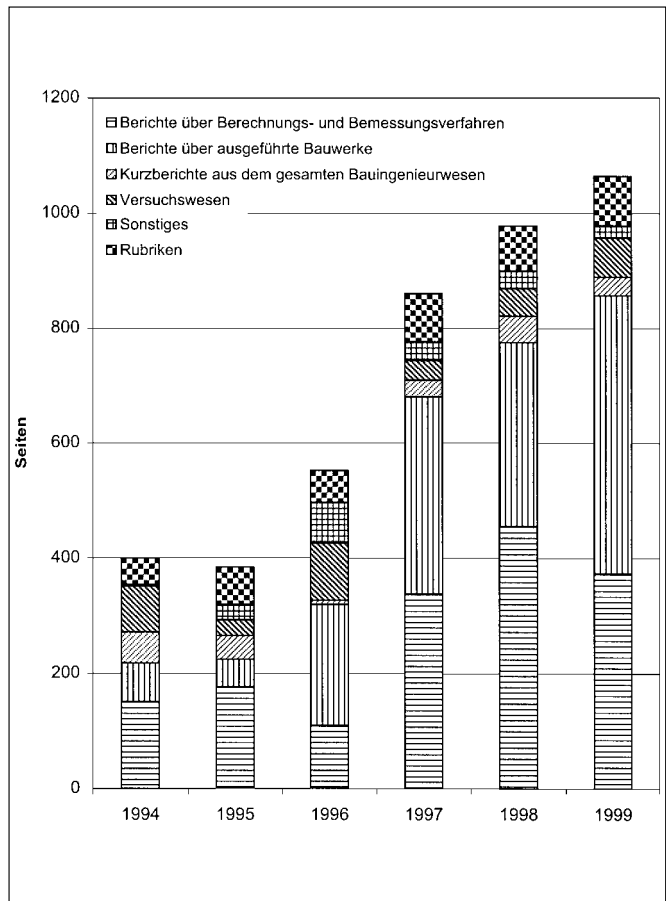


Bild 8. Inhaltsanalyse der Zeitschrift STAHLBAU (1994–1999)

Fig. 8. Analysis of content of the journal STAHLBAU (1994–1999)

Bauwerke; diese nahmen 1995 lediglich 48 Seiten vom Gesamtumfang ein und konnten bis 1999 um 1008 % auf 484 Seiten gesteigert werden. Im gleichen Zeitraum stieg der Seitenumfang der Berichte über Berechnungs- und Bemessungsverfahren von 176,5 Seiten auf 373 Seiten (vgl. Bild 8); damit liegt die Steigerungsrate mit 211 % deutlich unter jener des Gesamtumfangs mit 277 %. Gleichwohl entspricht der Seitenumfang der Berichte über Berechnungs- und Bemessungsverfahren des Jahres 1999 fast dem Gesamtumfang des Jahres 1995. Aus der Addition des Seitenumfangs der Berichte über Berechnungs- und Bemessungsverfahren und Versuchswesen ergibt sich der Seitenumfang der wissenschaftlichen Beiträge; für das Jahr 1999 betrug dieser $373 + 68 = 441$ Seiten.

Von 1995 bis 1999 hat der Umfang der Rubriken von 46 auf 85,5 Seiten zugenommen; etwas abgenommen dagegen hat er bei den Kurzberichten aus dem gesamten Bauingenieurwesen und den Versuchsberichten. Um die internationale Ausrichtung von STAHLBAU zu sichern und auszubauen, legt die Redaktion nicht nur auf Berichte über deutsche Stahlbauleistungen im Ausland großen Wert, sondern auch auf ausländische Beiträge. Im Bild 9 ist die Anzahl der Hauptaufsätze nach geographischer Herkunft der (erstgenannten) Verfasser differenziert und für den Zeitraum von 1995 bis 2000 in einem Säulendiagramm dargestellt. Konnten 1995 in STAHLBAU lediglich 37 Hauptaufsätze erscheinen, so waren es 2000 schon 98 – dies entspricht einer Steigerungsrate von 265 %. Der

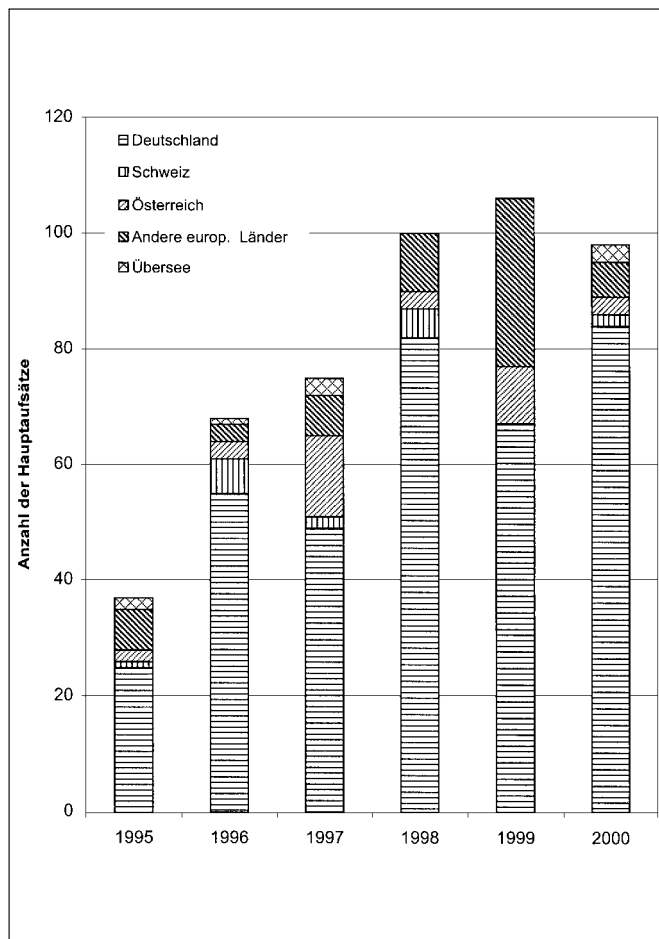


Bild 9. Geographische Herkunft der erstgenannten Verfasser von Hauptaufätzen in STAHLBAU (1995–2000)

Fig. 9. Origin of first authors of papers in STAHLBAU (1995–2000)

über den Zeitraum von 1995 bis 2000 gemittelte prozentuale Anteil von ausländischen Autoren am gesamten Aufsatzaufkommen betrug ca. 25 %. Bis auf zwei Ausnahmen stieg der jahresdurchschnittliche Seitenumfang eines Hauptaufsatzes (1995: 7,2 Seiten; 1996: 6,6 Seiten; 1997: 8,4 Seiten; 1998: 8,1 Seiten; 1999: 8,6 Seiten; 2000: 8,8 Seiten).

4 Ausblick

Mittelfristiges Ziel der Redaktion ist es, den jahresdurchschnittlichen Seitenumfang eines Hauptaufsatzes auf ca. 7 Seiten zu reduzieren und gleichzeitig die Anzahl der Hauptaufsätze um ca. 10 % zu erhöhen; damit soll nicht nur eine noch größere Vielfalt erzielt, sondern auch die Lesbarkeit verbessert werden.

Der gesamte Seitenumfang pro Jahr sollte 960 Seiten nicht überschreiten und folgendermaßen aufgeteilt sein:

- Berichte über ausgeführte Bauwerke 384 Seiten (40 %)
- Berichte über Berechnungs- und Bemessungsverfahren 288 Seiten (30 %)
- Kurzberichte aus dem gesamten Bauingenieurwesen 48 Seiten (5 %)
- Versuchswesen 96 Seiten (10 %)
- Sonstiges 48 Seiten (5 %)
- Rubriken 96 Seiten (10 %).

Mit der Zeitschriften-Recherche auf CD-ROM verfügen die Leser von STAHLBAU, BAUTECHNIK und BETON-UND STAHLBETONBAU über neue Nutzungsmöglichkeiten der Zeitschriften-Jahrgänge von 1971 bis 2000. Die von Bauingenieuren für Bauingenieure konzipierte Datenbank ermöglicht komfortable Suchläufe nach Autoren, Fachgebieten und Stichwörtern. Alle gefundenen Quellen aus der Menge von mehr als 8000 Beiträgen werden vom Rechercheprogramm in übersichtlicher Form unter Angebot verschiedener Ausgabeformate mit Kurzbeschreibung, Name des Autors, Heftnummer/Jahr und Seitenzahl aufgezeigt. Alljährlich erscheint eine Update-Version des Rechercheprogramms. Um den Gebrauchswert von STAHLBAU und den beiden anderen Zeitschriften für den Nutzer weiter zu steigern, wird die Zeitschriften-Recherche demnächst unter <http://www.ernst-und-sohn.de> möglich sein.

Des weiteren ist die Darstellung des gesamten Redaktionsteils von STAHLBAU der letzten 25 Jahre auf CD-ROM geplant. Damit steht dem Bauingenieur ein digitales Literaturarchiv auf dem Gebiet des Stahlbaus zur Verfügung, das in den deutschsprachigen Ländern ohne Vorbild ist.

Aufgaben und Ziele der Zeitschrift STAHLBAU werden im folgenden thesenförmig zusammengefaßt:

Erstens:

Der zunehmenden Bedeutung des Stahlbaus im Ensemble der konstruktiven Disziplinen trägt der Verlag Ernst & Sohn durch die Entwicklung einer durchkomponierten Edition von Fachliteratur auf dem Gebiete des Stahlbaus Rechnung. Eckpfeiler sind

- die Zeitschrift STAHLBAU
- der seit 1999 jährlich erscheinende Stahlbau-Kalender
- die in zwangloser Folge erscheinenden Hefte von STAHLBAUSpezial (Bild 10)
- das Buchprogramm „Stahlbau“.

Die Einbindung des Verlags Ernst & Sohn in die international agierende Verlagsgruppe John Wiley & Sons, Inc. New York, garantiert den Ausbau des englischsprachigen Buchprogramms.

Zweitens:

Der Verlag Ernst & Sohn und die Redaktion STAHLBAU streben eine vertiefte Zusammenarbeit mit den technisch-wissenschaftlichen Organisationen des Stahlbaus, den Hochschullehrern des Stahlbaus an den Universitäten und Fachhochschulen, den beratenden Bauingenieuren und den einschlägigen Behörden an. Die Zeitschrift STAHLBAU möchte ein Forum aus den drei Handlungsperspektiven der Triade Wissenschaft, Industrie und Verwaltung auf dem Gebiet des systemintegrierten Stahlbaus sein (vgl. Bild 4).

Drittens:

Die Zeitschrift STAHLBAU erhebt den Anspruch, durch Originalbeiträge laufend über wesentliche Ergebnisse der Stahlbauforschung in den deutschsprachigen Ländern zu berichten – insbesondere solche, die für die Stahlbaupraxis von unmittelbarem Interesse sind. Der Druckraum soll sich auf 40 % des Jahresumfangs einpendeln, das entspricht 384 Druckseiten oder ca. 40 bis 55 Aufsätzen.

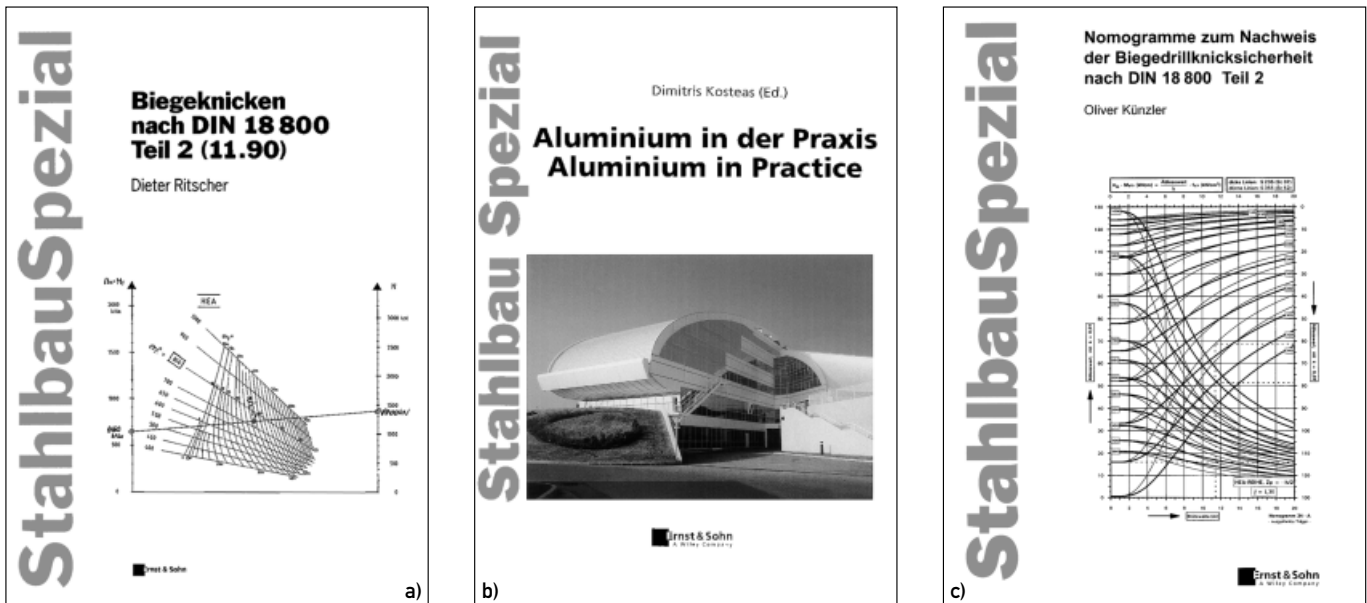


Bild 10. Titelbilder von STAHLBAUSpezial; a) Sonderheft 1997, b) Sonderheft 1998, c) Sonderheft 1999

Fig. 10. Covers of STAHLBAUSpezial; a) special issue 1997, b) special issue 1998, c) special issue 1999

Viertens:

Die Zeitschrift STAHLBAU möchte die Leistungen des Stahlbaus der deutschsprachigen Länder durch Aufsätze über interessante Stahlbauten aktuell dokumentieren. Dabei wünscht sich die Redaktion Beiträge, die von beratenden Bauingenieuren, Ingenieuren der Stahlbauausführung und dem Bauträger gemeinsam verfaßt werden. Der Druckraum soll 40 % des Jahresumfangs betragen, das entspricht 384 Druckseiten oder ca. 40 bis 55 Aufsätzen.

Fünftens:

Die restlichen 20 % des Jahresumfangs (ca. 192 Druckseiten) verteilen sich auf Kurzberichte aus dem gesamten

Bauingenieurwesen, Rubriken und Sonstiges; sie widerspiegeln kaleidoskopartig das Leben der Stahlbaubranche in Europa.

Sechstens:

Bis zu 30 % des jährlichen Druckraumes werden für Beiträge aus dem Ausland reserviert; davon knapp 15 % aus Österreich und der Schweiz und gut 15 % aus anderen europäischen Ländern und Übersee. In diesen Beiträgen wird über die wissenschaftlich-technischen Spitzenleistungen der „Stahlbaukultur“ anderer Länder berichtet. Als Beispiel seien die STAHLBAU-Länderhefte zu Österreich (Bild 11a), Tschechien und Slowakei (Bild 11b) sowie Belgien (Bild 11c) genannt.



Bild 11. Titelbilder von STAHLBAU-Länderheften; a) Österreich, b) Tschechien und Slowakei, c) Belgien

Fig. 11. Covers of special geographical issues of STAHLBAU; a) Austria, b) Czech and Slovak Republic, c) Belgium

Siebtens:

Die Redaktion von STAHLBAU begreift sich als Katalysator der Stahlbaubeflissenen in den deutschsprachigen Ländern; das Redaktionskonzept ist daher:

- offen für konstruktive Kritik und Vorschläge aus dem Bereich der am Stahlbau interessierten Hochschulangehörigen,
- offen für Anregungen aus der Stahlbauindustrie und der mit ihr eng verbundenen Industriezweige und last but not least
- interessiert an Anregungen der beratenden Bauingenieure zur Weiterentwicklung der Zeitschrift STAHLBAU.

Vor 50 Jahren schloß *Kurt Klöppel* seinen programmatischen Beitrag über „Aufgaben und Ziele der Zeitschrift ‚Der Stahlbau‘“ mit den Sätzen ab: „Zur Erfüllung dieses umfassenden Programms, (...) ist die Mitarbeit aller erwünscht, die sich berufen fühlen, der Fachwelt etwas zu sagen. Dann wird dem neuen Entwicklungsabschnitt der Zeitschrift ‚Der Stahlbau‘ zum Vorteil der Baubeflissenen (...) der Erfolg beschieden sein, an dem uns allen gelegen ist. Es mag ein gutes Zeichen sein, daß das Wiedererscheinen des ‚Stahlbau‘ gerade mit der Hundertjahrfeier des Verlages Wilhelm Ernst & Sohn zusammenfällt. Was der ‚Stahlbau‘ dazu beitragen kann, das Ansehen dieses um

die Förderung des Bauwesens hochverdienten Verlages zu festigen, wird nach besten Kräften geschehen“ [3, S. 2–3]. So geschah es in den vergangenen 50 Jahren des Bestehens von STAHLBAU als selbständige Zeitschrift. So geschieht es gegenwärtig zum 150. Geburtstag des Verlages Ernst & Sohn. So wird es zukünftig geschehen.

Literatur

- [1] *Mehrrens, G.*: Der deutsche Brückenbau im XIX. Jahrhundert. Berlin: Verlag von Julius Springer 1900.
- [2] *Siebke, H.*: Geheimrat Gottwalt Schaper. Wegbereiter für den Stahlbrückenbau vom Nieten zum Schweißen. In: Wegbereiter der Bautechnik. Herausragende Bauingenieure und technische Pionierleistungen in ihrer Zeit, S. 103–127. Hrsg. v. d. VDI-Gesellschaft Bautechnik. Düsseldorf: VDI-Verlag 1990.
- [3] *Klöppel, K.*: Aufgaben und Ziele der Zeitschrift „Der Stahlbau“. STAHLBAU 20 (1951), H. 1, S. 1–3.

Autor dieses Beitrages:

Dr.-Ing. Karl-Eugen Kurrer, Chefredakteur STAHLBAU, Verlag Ernst & Sohn, Bühringstraße 10, 13086 Berlin

Stahlgelüstkonstruktion als Sanierungsplattform

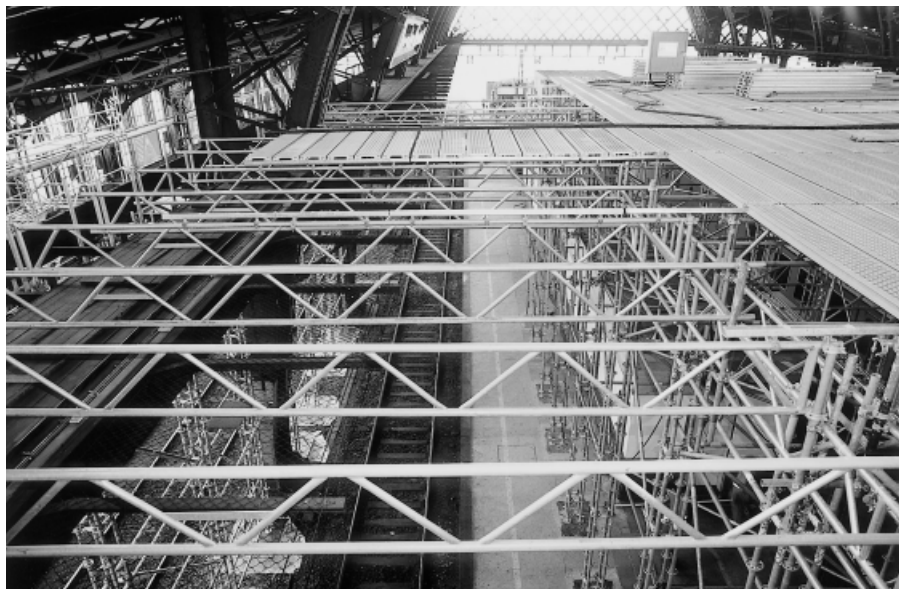
Als „logistisch äußerst problematisch“, „zu teuer“ und „zu zeitintensiv“ wurde der Vorschlag der Bahn beurteilt, im Bahnhof Dresden-Neustadt als Arbeitsbasis für die anstehende Dachsanierung eine provisorische Zwischendecke aus Stahlprofilen einzuziehen. Sie hätte Bohrpfehlgründungen bedingt und 3000 t Stahl verschlungen. Alternative ist eine 150 m lange und 70 m breite Traggerüstkonstruktion, die Bahnsteig und Gleise überspannt, ohne den laufenden Zugverkehr zu behindern. Das komplett mit Bohlen abgedeckte und abgedichtete Flächengerüst bildet die provisorische wasser- und staubdichte Zwischendecke, auf der abschnittsweise die bis zu 14 m hohen Arbeitsgerüste für die Sanierungsarbeiten montiert werden.

Bis der Bahnhof Dresden-Neustadt im Juni dieses Jahres zum 100jährigen Jubiläum einläßt, liegt noch viel Arbeit an. Nach der bereits abgeschlossenen Modernisierung der Empfangshalle wird die basilikaförmige Bahnsteighalle mit ihren weittragenden, bogenförmigen Dreigelenkbindern für 30 Mio. DM umfassend saniert. Während des seit Juli 2000 laufenden ersten Bauabschnitts erhält das denkmalgeschützte Bauwerk eine neue Dachhaut; das genietete, stählerne Tragwerk wird überprüft und – wo nötig – ersetzt, gesandstrahlt und neu konserviert. Fenster und Oberlichter bekommen eine neue Verglasung,

und auch die Entwässerungsanlagen auf dem 146 m langen und 70 m breiten Hallendach modernisiert. Außerdem erhält die Mittelhalle eine neue Beleuchtung, und die denkmalgeschützten Schmuckelemente der Hallenschürzen werden wiederhergestellt.

All diese Arbeiten laufen auf der provisorischen Zwischendecke, die in

8 m Höhe aus Elementen des Modex-Modulgerüstsystems errichtet wurde. Die 10220 m² umfassende Arbeitsebene leitet die kompletten Lasten über Modex-Stützen ab. Den Materialtransport erledigen Bahnwagen und zwei Hochbaukräne, die auf dem Bahnsteig 5/6 gegründet und aufgebaut sind.



Traggerüstkonstruktion als Arbeitsplattform für die Sanierungsarbeiten (Foto: Thyssen Hünnebeck)