Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 35

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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

SIA Norm 370-21

Aufzüge für die Förderung von Gütern mit mechanischem Beladen und Entladen

Nachdem am 1. Januar 1979 bereits die Normen SIA 370-10 Aufzüge für die Förderung von Personen und Gütern und SIA 370-24 Hubvorrichtungen für Güter in Kraft gesetzt wurden, folgte am 15. August 1987 die Norm SIA 370-21 Aufzüge für die Förderung von Gütern mit mechanischem Beladen und Entladen.

Damit konnte eine grosse Lücke im Normenwerk 370 geschlossen werden. Die Norm SIA 106 (1960) Einrichtung und Betrieb von Aufzugsanlagen genügte den Sicherheitsanforderungen längst nicht mehr und sagte über diese Art von Aufzügen praktisch nichts aus.

Die mit dieser Arbeit beauftragte Arbeitsgruppe 2 der SIA-Kommission 370 musste echt Neuland betreten. Andere oder ausländische Normen, welche diese Art von Aufzügen behandeln, existierten nicht und bis heute gibt es im europäischen Raum keine vergleichbare Normen.

Mit der Rationalisierung des innerbetrieblichen Transports und mit dem Einsatz der Euro- oder SBB-Palette (800×1200 mm) wurden Förderanlagen gebaut, welche sehr umfangreich und komplex waren. Innerhalb dieser Systeme mussten neben den horizontalen Förderanlagen auch vertikale Förderer eingesetzt werden.

Anfänglich wurden zu diesem Zweck normale Aufzüge verwendet. Ein Stetigförderer (Rollenbahn oder Kettenförderer) in der Aufszugskabine übernahm von vorgelagerten Förderelementen das Fördergut und gab dasselbe in einem entsprechenden Stockwerk wieder ab, ebenfalls auf ein Förderelement.

Bald kamen aber auch Aufzüge zum Einsatz, welche hinsichtlich der Personensicherheit einiges zu wünschen übrig liessen. Hersteller, Betreiber und die für die Personensicherheit zuständigen Stellen wie beispielsweise die SUVA waren gleichermassen verunsichert in der Beurteilung solcher Anlagen, weil keine anwendbaren Richtlinien oder Normen vorhanden waren. Hersteller, Betreiber und die zuständigen Stellen drängten gleichermassen nach einer anwendbaren Norm für diese Art von Aufzügen.

Der Aufbau der Norm SIA 370-21 ist grundsätzlich gleich wie derjenige der SIA Norm 370-10. Neu hingegen ist die Zweiteilung der Norm in Aufzüge Typ 1 und Typ 2.

Aufzüge Typ 1 Unbegrenzte Schachtabmessungen, Wartungen vom Innern und von ausserhalb des Schachtes.

Aufzüge Typ 2 Begrenzte Schachtabmessungen, Wartung von ausserhalb des Schachtes.

Der zu schützende Personenkreis wird in der Norm folgendermassen definiert:

- das Bedienungspersonal;
- befugte und fachkundige Personen sowie weitere Personen, die zu bestimmten Arbeiten beigezogen werden;
- Personen, die sich bei der Anlage aufhalten.

Mechanisches Beladen und Entladen bedeutet:

- Das Fördergut (Palette, Behälter, Container u. dgl.) wird dem Aufzug mechanisch über z.B. Rollenförderer übergeben (Beladevorrichtung).
- Im Aufzug ist das Lastaufnahmemittel (LAM) ebenfalls mit einem Förderer ausgerüstet, welcher das Fördergut von der Beladevorrichtung übernimmt und in der Vertikalen bewegt.
- Die Abgabe des Fördergutes erfolgt ebenfalls mechanisch über z.B. Rollenförderer (Entladevorrichtung).

Ein Betreten des Aufzuges zum Beladen oder Entladen ist nicht nötig. Eine Personen-Mitfahrt ist verboten.

Ausnahme: Mitfahren zu Inspektionszwecken und zur Wartung (nur Typ 1).

Wie bereits eingangs erwähnt, sind Aufzüge nach der Norm 370-21 meist Teil eines mehr oder weniger umfangreichen Transport- oder Fördersystems. Ebenso umfangreich und komplex kann die elektrische Steuerung solcher Systeme sein. Die Norm berücksichtigt diese Tatsache entsprechend. Das Kapitel «Elektrische Steuerung» ist demzufolge ziemlich umfangreich. Um die Aufzugsanlage in einen für Personen sicheren Zustand zu bringen – um beispielsweise Wartungsarbeiten gefahrlos ausführen zu können – sieht die Norm eine Reihe von Massnahmen vor, welche sicher verhindern, dass plötzlich und unverhofft Steuerbefehle von der zentralen Steuerung wirksam werden.

Die wichtigsten Massnahmen seien hier erwähnt:

1. Inspektions-Vorbereitungsschalter: In der Stellung «Inspektions-Vorbereitung» verhindert dieser Schalter jedes ungewollte und unverhoffte Anlaufen von Antrieben und sichert so den Einstieg auf das LAM.

2. Störschalter: Im Störungsfalle, z.B. verklemmtes Palett, verschobene Ladung im Bereich von Schachtzugang, Belade-, Entladevorrichtung verhindert dieser Schalter in der Stellung «Störung» jedes ungewollte oder unverhoffte Anlaufen von Antrieben. Dieser Schalter muss in jedem Stockwerk bzw. bei jedem Schachtzugang vorhanden sein.

Der Störschalter wirkt immer nur im betreffenden Stockwerk, jedoch nicht in den anderen Stockwerken.

3. Inspektions-Steuerungen: Die Norm sieht eine Anzahl von Inspektions-Steuerungen vor. So z.B. für das Bewegen

- des LAM mit dem Hubantrieb;
- der Schachttüren;
- der Belade- und Entladevorrichtungen vor dem Schacht;
- der Belade- und Entladevorrichtung auf dem LAM.

Bei den Schachtzugängen unterscheidet die Norm zwischen Erschwertem Zugang und Nicht erschwertem Zugang.

Beim Erschwerten Zugang sind die Schachttüren nur elektrisch verriegelt.

Beim Nicht erschwerten Zugang sind die Schachttüren sowohl elektrisch als auch mechanisch verriegelt. Ausserdem ist eine Einklemmsicherung vorgesehen.

Im Anhang der Norm sind einige typische Beispiele von erschwerten Zugängen abgebildet.

Dem Anwender mag die Norm recht gross erscheinen, doch im Hinblick auf die Vielfalt und Komplexität solcher Anlagen ist der Umfang der Norm gerechtfertigt.

Die Norm ist mit der Praxis entstanden und berücksichtigt den Stand der Technik. So waren in der für die Erarbeitung der Norm beauftragten Arbeitsgruppe 2 Hersteller, Betreiber und für die Personensicherheit zuständigen Stellen gleichermassen vertreten.

Bestimmte Symbole erleichtern dem Anwender das Auffinden bestimmter Ziffern in der Norm (Bauplaner, Betreiber).

Adresse des Verfassers: *H. Rietmann*, Im Steinenmüller 11, 4142 Münchenstein.

SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein
Société suisse des ingénieurs et des architectes
Società svizzera degli ingegneri e degli architetti

Stellungnahme der Fachkommission Energie zum EGES-Bericht

Die Fachkommission Energie (FKE) hat die vorgängig veröffentlichte «Zusammenfassung» des EGES-Berichtes eingehend geprüft und nimmt folgendermassen Stellung:

1. Der gewählte Untersuchungsansatz mittels «Modellen» und verschiedener Szenarien ist zu begrüssen. Mit diesem umfassenden Ansatz kann der Einfluss der Energieverwendung in einem grösseren Zusammenhang beurteilt werden. Die Modellrechnungen zeigen Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft, auf die technische Entwicklung, auf die Umwelt und auf anderes.

2. Natürlich muss man auch die Grenzen solcher Modellrechnungen erkennen, denn die Zukunft kann nicht mit Modellen «vorausberechnet» werden. Dazu sind Leben, Natur und unser Verhalten zu unberechenbar. Zwar macht ein Modell auf mögliche Folgen von Eingriffen aufmerksam. Wir müssen uns jedoch stets der Grenzen solcher Modelle bewusst bleiben, dass beispielsweise dem Modell vorausbestimmte Annahmen zugrundeliegen, dass es nur einen Ausschnitt der vielfältigen Verknüpfungen erfassen kann; es ist ein Versuch, aufbauend auf unsern gegenwärtigen Kenntnissen weiterzudenken, zu extrapolieren.

3. Das von EGES gewählte Modell beschränkt sich auf die Schweiz als Wirtschaftsraum. Die EGES geht z.B. davon aus, dass Energiesparmassnahmen, Vorschriften und Verbote zu zusätzlichen Arbeitsplätzen in der Schweiz führen würden: Erfindungen, neue Geräte, welche nötig sind um Kernenergie zu ersetzen, sollten in der Schweiz gemacht werden. Bisherige Erfahrungen zeigen allerdings, dass Schweizer Produkte eher durch importierte verdrängt wurden. Zudem zeigt sich gerade in der Gegenwart, dass für die offenen Stellen – trotz Arbeitslosigkeit – keine qualifizierten Leute zu finden sind.

4. Die Untersuchungen der EGES zeigen, dass wir auch für die Szenarien, die auf Kernenergie verzichten wollen, darauf angewiesen sind, hohe Technologie (Spitzentechnik) zu entwickeln und zu beherrschen: Nur damit können wir von den heutigen Gewohnheiten auf neue Bahnen umsteigen.

Das stellt hohe Anforderungen an Forschung und Entwicklung, damit auch an Ausbildung und Schulen. Technologie- und Industrie-Feindlichkeit wären Hindernisse auf dem Weg zum Umstieg.

5. Die EGES hat – ihrem Auftrag entsprechend – lediglich dargestellt, welche Massnahmen nötig wären, wenn in der Schweiz die Kernenergie stufenweise abgebaut würde, und welche Konsequenzen damit verbunden wären. Ob indessen ein Ausstieg durchführbar wäre, hängt davon ab, ob in unserer Demokratie die dazu notwendigen Massnahmen beschlossen und durchgesetzt werden könnten. Diese Frage ist jedoch politisch zu beantworten; die EGES hat darauf keine Antwort gegeben, sondern nur Massnahmen aufgezeigt, die den Abbau ermöglichen könnten. Leider hat die Berichterstattung in Zeitungen, Radio und Fernsehen diese Tatsache verwischt.

6. Die EGES hält in ihrer «Zusammenfassung» deutlich fest, dass der mangelnden Akzeptanz der Kernenergie im Volk die fehlende Akzeptanz für notwendige einschneidende Massnahmen zum Abbau der Kernenergie gegenüberstehen könnte. So wird zum Thema Ausstieg festgestellt: «Die Gefahren des Politikversagens, dass sich also die erforderlichen Massnahmen nicht rechtzeitig verwirklichen lassen, sind erheblich, so dass Bewirtschaftungsmassnahmen mit ernsthaften negativen staats- und ordnungspolitischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen zu erwarten wären.» Die realistische Folgerung daraus lautet: «Ohne einen von der breiten Mehrheit getragenen Willen lässt sich keines der Szenarien verwirklichen.»

7. Die EGES hatte nicht zu untersuchen, ob Szenarien mit Kernenergie zu noch geringeren Umweltbelastungen führen könnten. Damit stellt sie nur einen Ausschnitt aus den möglichen Optionen dar. Immerhin weist sie auf ein attraktives Szenario «R» – Referenzpolitik mit verstärktem Sparen und Substituieren – hin, das eine «spürbare Verringerung der Schadstoff- und CO_2-Emissionen» bringen würde, geht aber nicht weiter darauf ein. Die Unterlagen sollten aber erlauben, durch Kombination der verschiedenen Spar- und Produktionsmengen auch andere, weitere Szenarien darzustellen.

In den Ausstiegszenarien sind Wärmekraft-Kopplungsanlagen als Ersatz vorgesehen. Sie benötigen auch Fernwärme-Verteil-Netze. Da sie über den Wärmebedarf hinaus auch Elektrizität mittels Gas oder Öl erzeugen, bewirken sie zusätzliche CO_2-Emmissionen.

8. Im Rahmen des fortschreitenden Zusammenschlusses der europäischen Staaten, speziell des Verbundes der Leitungsnetze und unserer völligen Abhängigkeit von importierten Energieträgern, stellt sich auch die Frage, ob der Import von elektrischer Energie ein «Sündenfall» wäre. Die EGES musste auftragsgemäss davon ausgehen, ohne Elektrizitäts-Importe zu rechnen. Ein solcher Import muss indessen durchaus in Betracht gezogen werden, wenn z.B. die Erdölverknappung eintritt, welche von der IAE (Internationale Energie-Agentur) auf Mitte der neunziger Jahre vorausgesagt wird.

9. Der Bericht nimmt Bezug auf die verschiedenen Normen des SIA im Gebiet des Umgangs mit Energie. Die zahlreichen Studien und Untersuchungen, welche im Auftrag der EGES erstellt wurden, werden umgekehrt dem SIA Gelegenheit bieten, seine Normen und Richtlinien zu überprüfen und anzupassen. Damit kann, unabhängig von gesetzlichen und politischen Schritten, noch mehr zum Einsparen von Energie beigetragen werden.

Zürich, 7. Juni 1988

Die fortwährende Evaluation

Wann und wie erneuere ich mein allmählich alterndes EDV-System?

Programm

Ab 9.15 Empfang der Teilnehmer bei Kaffee und Gipfeli. 10.15 Begrüssung, Ziele der Tagung, Vorstellung der Referenten (*Felix Trefzer*). Rück- und Ausblick auf die Entwicklung der EDV aus der Sicht des Bauwesens: Wie verlief die Hard- und Software-Entwicklung in den letzten 10–15 Jahren? Welches Entwicklungstempo ist künftig zu erwarten? Welche Auswirkungen kann die Entwicklung auf die Anwendung in der Bauplanung haben? (*Wolfgang Haas*). Evaluations-Strategien: Ratschläge aus der Praxis: Pragmatismus contra Hyperevaluation; PC contra papierloses Büro; gibt es die goldene Mitte? (*Hannes Keller*). Regard sur 1995: Vision futuriste: intelligence artificielle; la science-fiction d'hier, est-elle réalité demain? (*Gabriel Minder*). Schlusswort: Die Leistungen des SIA und der Kommission für Informatik auf dem Gebiet der Informatik (*Roland Walthert*). 12.15 Aperitif, offeriert vom SIA. Vor der Tagung führt das CRB am gleichen Ort seine Generalversammlung durch.

Referenten

Dr. *Wolfgang Haas* (Dipl. Bauingenieur; Geschäftsführer der RIB/RZB Datenverarbeitung im Bauwesen GmbH, Stuttgart). *Hannes Keller* (Mathematiker und Unternehmer, Inhaber der Hannes Keller Witch Systems AG, Zürich). Dr. *Gabriel Minder* (Ingénieur en organisation, dipl. EPF/SIA; conseiller en technologies de l'information, Genève). *Felix Trefzer* (Dipl. Bauingenieur ETH/SIA; Präsident der Kommission für Informatik des SIA, Geschäftsführer CRB, Zürich). Dr. *Roland Walthert* (Dipl. Elektroingenieur ETH/SIA; Ingenieurbüro Amstein + Walthert AG, Mitglied des CC des SIA, Zürich).

Swissdata 1988

Anschliessend an die Tagung können Sie sich an den Ständen des Ausstellers umsehen. Insbesondere empfehlen wir Ihnen einen Besuch im Sektor «EDV im Bauwesen», wo in Halle 212 am Stand 311 auch der SIA vertreten ist.

Organisation

Datum
Mittwoch, 7. September 1988, 10.15–12.15

Ort
Schweizer Mustermesse Basel, Europäisches Welthandels- und Kongresszentrum ewtcc, Messeplatz, Basel, Kongresssaal Montreal

Anmeldung
bis spätestens 31. August

Tagungsbeitrag
SIA-Mitglieder Fr. 60.–, Nichtmitglieder Fr. 80.–. Der Tagungsbeitrag ist nach Erhalt der Anmeldebestätigung und Rechnung auf PC 80-5594-0 einzuzahlen.

Auskunft und Anmeldung
SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70.

Fachgruppen

FBH: Konstruktionsnormen im Spannungsfeld divergierender Erwartungen

Studientagung und GV

Am Freitag, 30. September 1988, hält die Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau (FBH) an der ETH Zürich, Hauptgebäude, Auditorium Maximum, eine Studientagung ab. Am Vorabend, Donnerstag, 29. September, findet ab 18.15 Uhr die Generalversammlung der FBH mit anschliessendem gemeinsamem Nachtessen statt.

Ziel der Tagung

Im November dieses Jahres werden die Normen SIA 162 und 160 den Delegierten des SIA zur Genehmigung vorgelegt. Damit rückt eine neue Generation von Tragwerksnormen ins Blickfeld der Fachwelt. Diese stellt vielfältige Anforderungen, die nur schwer unter einen Hut zu bringen sind. Hinzu kommt, dass mit der Realisierung des Binnenmarktes der Europäischen Gemeinschaft im Jahre 1992 auch das europäische Normenwerk Einfluss auf die schweizerische Bauwirtschaft gewinnt. Das durch diese Ereignisse chrakterisierte Spannungsfeld soll an der Tagung in Referaten und in freier Diskussion dargestellt und untersucht werden. Wie üblich, bieten das gemeinsame Nachtessen am Vorabend und der die Tagung abschliessende Aperitif Gelegenheit zu persönlichen Kontakten und zu dem so notwendigen kollegialen Gespräch.

Programm

Donnerstag, 29.9.88

18.15: Generalversammlung der FBH gemäss separater Einladung an die FBH-Mitglieder (ETH-Zentrum, Hauptgebäude, Zimmer HG F33.1). 19.00: Nachtessen im Dozentenfoyer der ETHZ (für Teilnehmer an der GV gratis, Anmeldung unbedingt erforderlich, Bon wird an der GV verteilt).

Freitag, 30.9.88

Ab 9.00 Sekretariatseröffnung, Kaffee vor dem Auditorium. 9.30: Bienvenue par le président du GPC *(F.M. Perret)*. Le développement des relations Suisse/AELE/CE en vue de 1992 *(J. Kellenberger)*. Internationale und europäische Harmonisierung technischer Regeln im Bauwesen: - Überblick über die in der internationalen Normung und Vornormung tätigen Organisationen - internationale Regeln des konstruktiven Ingenieurbaues (Model-Codes, Eurocodes) *(G. Breitschaft)* Europäischer Binnenmarkt im Bauwesen: - Grundlagen und Massnahmen zu seiner Verwirklichung - CEN-Arbeitsprogramm für das Bauwesen *(H. Ehm)*. Fragen, Diskussion. Kaffee vor dem Auditorium. L'évolution des normes de structures *(M. Mignard)*. Braucht es eine neue Norm? Gedanken zur Revision des konstruktiven Normenwerks *(U. Vollenweider)*. 13.00: Mittagessen in der Mensa. Kaffee vor dem Auditorium. 14.00: Generalversammlung der Schweizer IVBH-Gruppe gemäss separater Einladung (ETH-Zentrum, Hauptgebäude, Zimmer HG G50.1). 14.30: Neue Norm - alte Bauwerke: Was tun? Problematik aus der Sicht des Ingenieurs *(M. Heunisch)*. Neue Norm - alte Bauwerke: Was tun? Aus der Sicht des Bauherrn *(K. Suter)*. Diskussion. Pause. Norm und Verantwortung *(M. Lendi)*. Diskussion. Bricht die Normung die Kreativität des Ingenieurs? *(C. Menn)*. 17.00: Schluss der Tagung. Aperitif vor dem Auditorium Maximum.

Referenten

Breitschaft Günter (Dipl. Ing., Vorsitzender der Koordinierungsgruppe Eurocodes der Kommission der EG, Präsident des Instituts für Bautechnik, Berlin). *Ehm Herbert* (Professor Dr.-Ing, Leiter der Unterabteilung «Grundsatzfragen des Bauwesens» im Bundesbauministerium, Bonn). *Heunisch Michael* (Dr.-Ing., Beratender Ingenieur Büro König und Heunisch, Frankfurt). *Kellenberger Jakob* (Dr. phil., Botschafter Integrationsbureau, Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten/EVD Bern). *Lendi Martin* (Dr. iur., Professor für Rechtswissenschaft, ETH, Zürich). *Menn Christian* (Dipl. Bau-Ing. ETHZ/SIA, Dr. sc. techn., Professor Institut für Baustatik und Konstruktion ETH, Zürich). *Mingard Michel* (Ing. civil. dipl. EPFL/SIA, Zwahlen et Mayr SA, Aigle). *Perret Frédéric M.* (Dipl. Bau-Ing. ETHZ/SIA, Präsident der FBH, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt Suva. Abteilung Immobilien, Luzern). *Suter Kurt* (Dipl. Bau-Ing. ETHZ/SIA, Direktor, Bundesamt für Strassenbau, Bern). *Vollenweider Ulrich* (Dipl. Bau-Ing. ETHZ/SIA, Dr. sc. techn., Dr. Vollenweider AG, Zürich). Tagungsleitung: *F.M. Perret*.

Organisation

Datum
Freitag, 30. September 1988, 9.30 bis 17.00 Uhr, anschliessend Aperitif

Ort
Auditorium Maximum, ETH-Zentrum, Hauptgebäude, Rämistrasse 101, Zürich

Anmeldetermin
Wir bitten um Anmeldung bis spätestens 20. September 1988.

Tagungsbeitrag

FBH-Mitglieder	Fr. 170.-
SIA-Mitglieder	Fr. 200.-
Nichtmitglieder	Fr. 230.-

Im Tagungsbeitrag sind inbegriffen:

- Dokumentationsband SIA D 023 «Konstruktionsnormen im Spannungsfeld divergierender Erwartungen», enthaltend die Referate (Abgabe an der Tagung gegen einen Coupon)
- Mittagessen inkl. Getränk in der Mensa, Pausenkaffee, Aperitif.

Wir bitten Sie, den Tagungsbeitrag nach Erhalt der Anmeldebestätigung und Rechnung auf PC 80-9108-4 einzuzahlen.

Gemeinsames Nachtessen
Das gemeinsame Nachtessen findet am Donnerstag, 29. September 1988, um 19.00 Uhr, im Dozentenfoyer der ETHZ statt. Für FBH-Mitglieder, die an der vorgängigen Generalversammlung teilnehmen, ist es gratis. Die Bons werden an der Generalversammlung ausgehändigt. Anmeldung ist unerlässlich. Die anderen Teilnehmer bezahlen für das Nachtessen Fr. 40.-.

Rückzug einer Anmeldung
Bei Rückzug einer Anmeldung nach dem 26. September 1988 wird ein Unkostenbeitrag von Fr. 50.- erhoben. Im Verhinderungsfall muss der Teilnehmerausweis bis spätestens am 29. September 1988 an das SIA-Generalsekretariat zurückgeschickt werden. Andernfalls wird der ganze Tagungsbeitrag verrechnet.

Teilnehmerausweis
Der Teilnehmerausweis wird zusammen mit der Anmeldebestätigung und Rechnung zugesandt.

Auskunft und Anmeldung
SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Telefon 01/201 15 70, Telefax 01/201 63 35.