

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 10

## Vereinsnachrichten

### 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:** 22.02.2026

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

# SIA-Informationen

## Umsetzung Vision – Neuausrichtung SIA

### Produkte und Dienstleistungen (Schluss)

Mit dem vorliegenden Artikel schliesst die Arbeitsgruppe «Neuausrichtung des SIA» die im letzten Dezember begonnene vierteilige Serie zum Thema Umsetzung der Vision und Neuausrichtung des Vereins. Eine neue Information erfolgt zum überarbeiteten Statutenentwurf.

### «Was bringt mir die Mitgliedschaft im neuen SIA?»

So könnte eine verbreitete, kritische Frage lauten. «Was bringst du dem neuen SIA?» müsste die Standardantwort lauten. Genau auf diesem Fundament des gegenseitigen Gebens und Nehmens baut die Neuausrichtung des SIA auf, dadurch will die grösste Berufsorganisation der Planungswirtschaft eine nachhaltige Vitalität ihrer eigenen Strukturen, Ziele und Aufgaben sichern, um laufend ändernden Herausforderungen und Erwartungen von innen und aussen gewachsen zu sein. Aus dieser organisatorisch in Gang gesetzten Eigendynamik resultieren die wichtigsten Produkte und Dienstleistungen des SIA:

- **SIA als Qualitätslabel:** Der geschützte Titel SIA geniesst schon heute hohe Anerkennung. Zur Förderung einer flächendeckenden Akzeptanz soll er bei den Auftraggebern als Gütezeichen bewusst gemacht werden. Einzelmitglieder mit Hoch- oder Fachhochschul-Ausbildung und dem Eintrag ins Register A können ihre Berufsbezeichnung wie bis anhin mit dem SIA-Label ergänzen. Die neugeschaffene Kategorie der assoziierten Mitglieder wird den SIA-Titel erst später tragen dürfen, stellt doch diese Zugehörigkeit zum SIA erst das Sprungbrett zur späteren Einzelmitgliedschaft dar. Hingegen wird die Auszeichnung «SIA» weiterhin auf den Schildern und Briefschaften von Firmenmitgliedern aus den Bereichen Bau, Technik und Umwelt sichtbar sein, sofern mindestens ein Einzelmitglied der operativen Geschäftsleitung angehört. Ihnen wird auch die Website des SIA für eine dauernde Präsenz im Internet zur Verfügung stehen. Die SIA-Mitgliederlisten werden mit den Ein- und Austritten periodisch publiziert.

- **Mitwirkung und Mitgestaltung:** Die Einzelmitglieder behalten weiterhin als einzi-

ge das Stimmrecht und bestimmen nach demokratischen Spielregeln das Schicksal des SIA. Dank des breiten Mitglieder-spektrums eröffnen sich neue Perspektiven für interdisziplinäre Plattformen zu vielfältigen Problemlösungen.

- **Interdisziplinäres Schaffen:** Die Öffnung der Mitgliedschaft für Firmenmitglieder beinhaltet die Chance für alle Mitglieder, auf einer neuen Ebene professionelle, interdisziplinäre Gespräche zu führen, allenfalls gemeinsame Aufträge abzuwickeln, mit neuen Partnern Arbeiten zu erledigen. Das Informationsnetz wird dichter und interessanter, der Erfahrungsaustausch vielfältiger, branchenübergreifender und auch neue Technikbereiche werden einbezogen.

- **Weiterbildung:** Die traditionell ausgezeichnete und angesehene Weiterbildungstätigkeit des SIA hat vor einigen Jahren durch die Schaffung von FORM bereits neue Impulse mit entsprechenden Erweiterungen des Bildungsangebotes mit den Schwergewichten Qualitätsmanagement und andere Unternehmungsbereiche erfahren. In Zukunft versteht sich FORM zunehmend auch als Vermittler von Wissen zu neuen SIA-Produkten und -Dienstleistungen sowie von Weiterbildungsangeboten Dritter.

- **Vergünstigungen:** Einzelmitglieder kommen im neuen SIA vermehrt in den Genuss von Vergünstigungen für SIA-Produkte und -Dienstleistungen. Dazu gehören Veröffentlichungen, Rechtsauskünfte und Versicherungen.

Auch die Firmenmitglieder profitieren vom vielseitigen, spezifischen Dienstleistungsangebot. Dieses umfasst eine Berufshaftpflicht (in Vorbereitung), eine Kostengarantieversicherung, Pensionskasse, Familienausgleichskasse und ist noch weiter ausbaubar (z.B.: Rechtsschutzversicherung). Aber auch Hilfsmittel für die Büroorganisation, Buchhaltung und Kalkulation sowie Lohn- und Gemeinkostenenerhebung gehören dazu, ebenso SIA-Verträge (Mitarbeiter, Auftraggeber, Werkvertrag) sowie Rechtsdienst und verschiedene Zusammenarbeitsmodelle.

Grundsätzlich wird geprüft, welche Vorkahrungen getroffen werden müssen, damit SIA-Mitglieder in noch verstärktem Masse von den von der gesamten Bauwirtschaft in Anspruch genommenen Produkten und Dienstleistungen profitieren können.

**Ausblick und nächste Termine:** Die bis 15. Februar zahlreich eingetroffenen Fragen und Anträge werden nun von der AGN ausgewertet und der Statutenentwurf überarbeitet. Anfang April erfolgt der Versand der neuen Statuten an die Delegierten von Sektionen und Fachgruppen. Schriftliche Anträge können bis 10. Mai an das Central-Comité gerichtet werden. Die Verabschiedung der Statuten ist für die DV vom 18. Juni vorgesehen.

*Arbeitsgruppe Neuausrichtung*

## Millennium-Probleme

### EDV-Aspekte beim Wechsel ins Jahr 2000

Die Kommission für Informatik des SIA (KfI) beschäftigt sich mit Aspekten des optimalen Informatik-Einsatzes im SIA selbst, bei den SIA-Mitgliedern und in der Bauwirtschaft ganz allgemein. Der Übergang ins Jahr 2000 stellt sehr vielschichtige Probleme, die den Einsatz der Informatik betreffen. Diese werden oft als «Millennium-Probleme» bezeichnet, obwohl das Jahr 2000 noch zum 20. Jahrhundert und somit zum 2. Jahrtausend gehört. Im Folgenden werden von der KfI einige Fragen im Zusammenhang mit den Millennium-Problemen angesprochen und beantwortet.

### Warum gibt es Millennium-Probleme?

Millennium-Probleme sind ein Datum-Problem. Die Jahreszahl wird bei der Speicherung oder der Manipulation in einem EDV-System häufig mit nur zwei Stellen (z.B. «98» anstatt «1998») dargestellt. In den Anfängen der EDV wurden damit die hohen Speicherkosten reduziert.

Mit dem Wechsel zum Jahr 2000 wird ein EDV-System eine zweistellige Jahresangabe nicht mehr immer eindeutig interpretieren können. Der Computer wird die Darstellung des Jahres 2000 mit zwei Nullen

### SIA-Produkte sind Jahr-2000-fähig

Alle SIA-Produkte werden nach dem Jahrtausendwechsel weiterhin einwandfrei funktionieren. Dazu gehören:

- CD-Norm ab Version V 2
- LM 95 Kalkulationshilfe
- Informatisierte Verträge ab Version 3.0 (Mitte 1999 lieferbar)



(«00») als das Jahr 1900 interpretieren. In der Folge werden alle Berechnungen auf dieser Datumsgrundlage falsch durchgeführt.

Beispiel: Im Jahr 2000 werden mit einer Buchhaltungssoftware ausstehende Forderungen aus dem Jahr 1998 betrachtet. Diese Forderungen sind somit seit zwei Jahren ausstehend (2000-1998). Mit der zweistelligen Darstellung des Jahres erhält das EDV-System als Resultat aber, absolut gesehen, 98 Jahre (00-98). Eine 98 Jahre überfällige Forderung wird vom System in der Regel unterdrückt. Die Forderung geht verloren.

Ein weiteres Problem ist das Nichterkennen des Jahres 2000 als Schaltjahr. Für die Jahrhunderte gelten folgende Regeln: Ist eine Jahreszahl durch 100 teilbar, dann ist das Jahr kein Schaltjahr; ist sie aber durch 400 teilbar, dann ist das Jahr ein Schaltjahr.

Ebenfalls Probleme verursacht die Verwendung spezieller Datumsformate, z.B. 09/09/99, womit spezifische Abläufe wie z.B. «Dieser Datensatz ist ungültig» ausgelöst werden.

#### Betroffene Problemkreise

Es sind insbesondere Prozessoren, Systeme oder Informatikanwendungen betroffen, die Datumsinformationen benutzen, verarbeiten, weiterleiten oder anzeigen.

Sowohl der SIA selbst als auch seine Mitglieder, werden dabei grundsätzlich in zwei Problemkreisen mit Millennium-Problemen konfrontiert:

#### EDV-Systeme:

- Hardware-Plattform: PC, Server, Mainframes, Peripheriegeräte
- Netzwerke: Router, Bridges, Hubs usw.
- Betriebssysteme, Netzwerkbetriebssysteme
- Applikationssoftware: Berechnungen von Zeitspannen in Büroautomation, CAD
- Systemen, Datenbankmanagementsystemen, Buchhaltungssoftware, Lohnbuchhaltungen usw.
- Anwendungen oder EDV-Programme, die in den Firmen entwickelt wurden, wie z.B. Excel-Makros oder VBA-Zusätze und Visual Basic, C++, J++-FoxPro-Anwendungen usw.
- Software, die vom SIA entwickelt wurde: Dazu gehören die Normen-CD, die SIA-Verträge und die Berechnungshilfe zur Honorarberechnung für Leistungen nach LM 95
- Alle archivierten Daten, die mit Zeitstempeln oder Datumsangaben versehen sind, z.B. auch File-Header

- Mikroprozessor-Systeme in installierten Anlagen (Embedded Systems) der Geschäftsräumlichkeiten
- generell Probleme, die aus den Geschäftsverbindungen mit Partnern, Projektbeteiligten, Banken usw. entstehen können. Grundsätzlich empfiehlt es sich, Daten von datumsbezogenen Geschäftsprozessen kritisch zu betrachten.

Fertige Bauwerke und laufende Bauprojekte, im Zusammenhang mit den sogenannten Embedded Systems:

- Haustechnik-Installationen: Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär, Elektro
- Sicherheitsanlagen: Brandschutz, Zutrittssysteme, Schliess-Systeme usw.
- Kommunikationsanlagen: Telefonzentralen usw.
- Integrale (intelligente) Gebäudesteuerungen
- Lifts, Rolltreppen und anderen Transportanlagen
- Zeiterfassungen usw.

Viele dieser Anlagen verwenden in Mikroprozessor-Systemen gespeicherte Programme mit Datumsangaben. Die darin enthaltenen Jahreszahlen werden häufig nur mit zwei Ziffern gespeichert. Dies kann Ursache für Ausfälle und fehlerhafte Berechnungen von Zeitspannen (z.B. Wartungsterminen) sein. Der Planer muss in diesen Fällen den Bauherren entsprechende Beratungsleistungen liefern.

Es zeigt sich, dass Millennium-Probleme nicht isoliert betrachtet werden können, sondern auch alle bestehenden Geschäftsbeziehungen berücksichtigt werden müssen. Dieser Tatsache ist besondere Beachtung zu schenken.

Was müssen Sie unternehmen, damit Ihre Organisation, mit all Ihren Beziehungen, auf das Jahr 2000 vorbereitet ist, beim Jahreswechsel 1999-2000 keine System-Ausfälle erfolgen und Leistungen Ihrerseits oder von Dritten nicht erbracht werden können?

#### Firmeneigenes Projekt «Jahr 2000» planen

Projekt definieren, Organisation aufbauen, basierend auf Personen mit entsprechender Kompetenz (Verantwortungen festlegen), Projekt verstehen und strukturieren, Projektablauf planen, Termine festlegen und Meilensteine setzen, alle Randbedingungen definieren, Risiken ermitteln, rechtliche Aspekte betreffend eigener «Jahr 2000»-bezogener Verpflichtungen bei abgeschlossenen und laufenden Projekten berücksichtigen, Budget aufstellen, erforderliche Leistungen zusammenstellen und planen, Informationen vorbereiten.

Projekt umsetzen: Situationsanalyse durchführen, Prioritäten setzen für Umsetzung, Entscheide betreffend Ersatz von Installationen, Reparatur oder Ablösung treffen, Realisierung führen oder begleiten.

Lösungen austesten und installieren: Tests und Einsatz im Systemumfeld prüfen, Kontrollen aller Ergebnisse auf ihre Plausibilität durchführen, Abnahme überwachen, Einführung organisieren und begleiten.

Grundsätzlich: Es muss ein entsprechendes Budget vorgesehen werden. Achtung, der Aufwand für das Austesten von Anpassungen wird häufig unterschätzt. Alle Millennium-Probleme sollten bis spätestens Mitte 1999 bereinigt sein. Zum Jahresende 1999 sind alle Jahresabschlüsse zu erstellen und anschliessend ist auf allen Systemen ein Backup durchzuführen, sowohl von den Daten, als auch den Anwendungen. Für den Jahreswechsel 1999-2000 ist ein Vorsorgeplan zu definieren, um allen Eventualitäten vorzubeugen und alle lebenswichtigen Geschäftsprozesse zu sichern. Für alle Produkte muss von den Lieferanten eine schriftliche Garantie verlangt werden, die bestätigt, dass das Produkt «Jahr 2000»-tauglich ist. Dies gilt sowohl für den Eigenbedarf, als auch für Produkte, die in einem laufenden Projekt eingebaut werden.

*Christoph Rosenthaler, Christoph Gebr, KfI*

#### Potentielle Informationsquellen:

Bundesbeauftragter Jahr 2000, *Ulrich Grete*: [www.millennium.ch](http://www.millennium.ch) (interessante Links); Microsoft: [microsoft.de/germany/jahr2000](http://microsoft.de/germany/jahr2000) (umfangreich und interessant);

Swisscom: [swisscom.ch](http://swisscom.ch); Novell: [novell.com/year2000](http://novell.com/year2000); SAP: [sap.com/germany/y2000](http://sap.com/germany/y2000).

Banken:  
UBS, [www.ubs.com](http://www.ubs.com), Credit Suisse, [www.credit-suisse.ch](http://www.credit-suisse.ch) (eher bankenspezifische Sicht)