

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 142 (2016)  
**Heft:** 11: Vertikale Vielfalt

**Rubrik:** SIA

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.12.2024

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

## Normen als Partitur der Baukultur

Schränken Normen per se Innovation und Kreativität der Planenden ein? Markus Friedli, Leiter Normen des SIA, ist überzeugt, dass dem nicht so ist. Gedanken zur Entwicklung der Normungspolitik 2017–2020.

Text: Markus Friedli

Im Leitbild zur Entwicklungsphase der SIA-Normungspolitik 2017–2020, die an der kommenden SIA-Delegiertenversammlung in Zug am 22. April 2016 zur Abstimmung kommt, geht es nicht zuletzt um die Frage, wie wirksam die derzeitige Normungspolitik ist.

Als der Verfasser dieses Beitrags im Sommer 2015 begann, die Fassung der Normungspolitik für den Zeitraum der nächsten vier Jahre zu erarbeiten, war eines schon zu Beginn der Überlegungen klar: Unabhängig vom inhaltlichen «Was» und «Wie» ist ein blosses Fortschreiben des Bisherigen weder hinsichtlich der aktuellen und der sich abzeichnenden kommenden Herausforderungen noch als Ideen- bzw. Konzeptträger vertretbar – allein schon wegen der bereits in den letzten Jahren eingetretenen Veränderungen. Vielmehr stehen drängend grundsätzliche Fragen an: Braucht es künftig überhaupt noch eine Normungspolitik des SIA? Oder ist dieses strategische Instrument angesichts der digitalen Revolution, des «Building Information Modeling» und anderer in kurzen Intervallen eintretender Umbrüche obsolet? Gibt es noch feste Punkte der Übereinkunft im Sein und Tun für die vielseitige (Bau-)Gemeinschaft des SIA?

Die Antwort auf eine solche ungeklärte Perspektive liegt darin, dass gerade sie nach agilen Systemen und konzeptionellen Setzungen verlangt. Normen und Ordnungen sind kein Heiligtum oder

Selbstzweck, sondern Handlungshilfen und Werkzeuge im Planen und Bauen auf der Höhe der Zeit; sie lösen planerische Aufgaben und sind ein technischer, gesellschaftlicher und kultureller Parameter.

### Eine gemeinsame Sprache

Das führt dazu, dass in der Normungspolitik 2017 bis 2020 noch einmal grundsätzlich definiert wird, was eine Norm ist und wie sie erarbeitet wird, wie das SIA-Normenwerk aufgebaut ist und wie der SIA seine Normen pflegt. Oder anders verstanden: Normen bilden eine möglichst klare, nachvollziehbare und praxisorientierte Verständigungsgrundlage – eine gemeinsame Sprache aller Bauteiligten. Sprachen sind ein Kulturgut – Normen sind Lehrgerüste der Baukultur! Wird dieses Axiom richtig verstanden und gelebt, so gleichen Normen der Partitur zu einer Musik; sie zeichnen die Linien auf, auf denen der Bauherr, der Architekt und Ingenieur oder Unternehmer als Baukulturschaffender seine «Noten» setzt und eine Melodie spielt – ob diese Musik gut ist oder nicht, liegt nicht in der Verantwortung der Normen oder der Normungspolitik.

Normen schränken die Innovation und Kreativität von Baukulturschaffenden nicht ein! •

*Markus Friedli*, dipl. Arch. ETH BSA  
SIA, Leiter Geschäftsbereich Normen

## Mit Elan und viel Geschick

Nach mehr als sieben Jahren in der Leitung des Sekretariats des SIA Waadt verlässt Nicole Schick unseren Verein, um ihre berufliche Laufbahn in der waadtländischen Verwaltung fortzusetzen.

Mit ihrer Energie, ihrer ganzheitlichen Sichtweise von Problemen, ihrem Sinn für Kommunikation und Vernetzung hat Nicole Schick Dynamik und Erneuerung in die Sektion Waadt getragen. Ob beim Vorantreiben von Dossiers, in der organisatorischen Weiterentwicklung des Sekretariats oder durch das Beleben des Veranstaltungswesens und der Kommunikation – sie verstand es, gemeinsam mit allen Beteiligten den SIA Waadt zu modernisieren und seine Strahlkraft zu verstärken.

Das Leiten eines kleinen Teams, bei dem nicht die Hierarchie die Triebkraft ist, verlangt Rücksichtnahme und Sensibilität. Die Arbeit mit ebenso kreativen wie zum Teil unsicheren Ehrenamtlichen setzt Engagement und Flexibilität voraus. Nicole Schick besitzt all diese Eigenschaften und hat sie in unsere Dienste gestellt. Wir wollen ihr deshalb im Namen aller Ehrenamtler, die den Vorständen und Arbeitsgruppen des SIA Waadt angehören oder angehört, der Präsidenschaften und Vizepräsidenschaften, mit denen sie eng zusammengearbeitet hat, und der verschiedenen Partner innerhalb des SIA Schweiz an dieser Stelle Dank sagen. Vielen Dank für alles, was sie uns in diesen fast acht Jahren gegeben hat – acht Jahre, die vergangen sind wie im Flug. •

Alain Oulevey, Präsident der SIA-Sektion Waadt; [presidence@vd.sia.ch](mailto:presidence@vd.sia.ch)



Nicole Schick



# Neue Excel-Tools für die Anwendung von SIA 2024

Das revidierte Merkblatt 2024 steht jetzt mit aktualisierten Datenblättern zur Verfügung. Begriffe und Anforderungen sind verbessert und mit den zugrunde liegenden Normen harmonisiert.

Text: Martin Ménard

Im Oktober 2015 ist das revidierte Merkblatt SIA 2024 *Raumnutzungsbedingungen für die Energie- und Gebäudetechnik* erschienen. Das Merkblatt dient der Vereinheitlichung von Annahmen über die Raumnutzungen, insbesondere über die Personenbelegung und die Nutzung von Geräten. Diese Annahmen sollen bei den Berechnungen und Nachweisen gemäss den Energie- und Gebäudetechniknormen verwendet werden, wenn keine genaueren Angaben vorliegen. Ebenfalls angegeben sind nutzungsabhängige Anforderungen, die die thermische und schallschutztechnische Behaglichkeit, die Beleuchtung und die Lüftung betreffen.

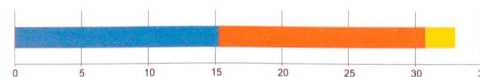
Die Anforderungen gelten als Standardwerte für die Auslegung von Anlagen in einer frühen Planungsphase. Schliesslich werden typische Werte für den Leistungs- und Energiebedarf in den Bereichen Geräte, Beleuchtung, Lüftung, Raumkühlung, Raumheizung und Warmwasser angegeben.

## Neue Raumnutzungsarten

Im Rahmen der Revision wurde eine Harmonisierung der Begriffe und Anforderungen mit den zugrundeliegenden Normen SIA 380, 380/1, 382/1, 382/2, 384.201 und 385/1 vorgenommen. Eine Harmonisierung im Bereich der Beleuchtung (neu SIA 387/4, in Vernehmlassung) und der Geräte (neu SIA 2056, in Erarbeitung) musste die Kommission aufgrund der zeitversetzten Bearbeitung auf die nächste Revision vertagen. Neu hinzugekommen sind die Raumnutzungen Wohnen Mehrfamilienhaus (MFH), Wohnen Einfamilienhaus (EFH), Labor, Ver-

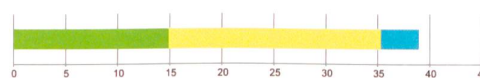
### Thermische Nutzenergie kWh/m<sup>2</sup>

Raumkühlung	15.2
Raumheizung	15.5
Warmwasser	2.2



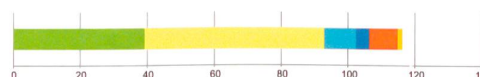
### Elektrische Energie kWh/m<sup>2</sup>

Geräte	14.9
Beleuchtung	20.4
Lüftung	3.7



### Primärenergie nicht ern. kWh/m<sup>2</sup>

Geräte	39.2
Beleuchtung	53.6
Lüftung	9.6
Raumkühlung	3.9
Raumheizung	8.6
Warmwasser	1.4



### Treibhausgasemissionen kg/m<sup>2</sup>

Geräte	2.3
Beleuchtung	3.2
Lüftung	0.6
Raumkühlung	0.2
Raumheizung	0.8
Warmwasser	0.2



■ Geräte ■ Beleuchtung ■ Lüftung  
■ Raumkühlung ■ Raumheizung ■ Warmwasser

Ausgabe und Darstellung der Energiebilanz mit dem Gebäude-Tool gemäss SIA 2024.

kehrfläche 24 Std. (z. B. für Spitäler) und Treppenhaus. Die beiden Wohnnutzungen umfassen neu jeweils die gesamte Wohnfläche inkl. Küche, Bad, Korridor etc. Die bisher sechs unterschiedlichen Verkaufsnutzungen wurden auf drei zusammengefasst (Lebensmittel, Fachgeschäft und «Verkauf Möbel, Bau, Garten»). Die bisherigen drei Wertebereiche «Standard», «von» und «bis» werden neu als «Standard», «Zielwert» und «Bestand» bezeichnet, wobei die Bestandswerte für unsanierte Gebäude mit einem Baujahr vor 1980 gelten.

Seit Januar 2016 sind nun unter [www.energytools.ch](http://www.energytools.ch) zwei Excel-Tools zum Merkblatt verfügbar. Bei der Anwendung der beiden Tools sind die Festlegungen in SIA 2024 zu berücksichtigen.

Das Tool SIA 2024 Raumdatenblätter gibt alle Eingabedaten und die Resultate der drei Wertebereiche Standard, Zielwert und Be-

stand als Excel-Tabellen wieder. Zudem können die Raumdatenblätter der 45 Raumnutzungen einzeln dargestellt und ausgedruckt werden.

## Energiebedarfsschätzung

Das Gebäude-Tool gemäss SIA 2024 ermöglicht die Abschätzung des Energiebedarfs von Gebäuden anhand der geplanten oder vorhandenen Nettogeschossfläche pro Raumnutzung. Es kann zwischen Gebäuden unterschieden werden, die die Standardwerte, die Zielwerte oder die Bestandswerte gemäss SIA 2024 einhalten.

Der thermische Energiebedarf für Raumkühlung, Raumwärme und Warmwasser kann, unter Berücksichtigung der Nutzungsgrade der Wärme- und Kälteerzeuger sowie der Speicher- und Verteilverluste, in Endenergie umgerechnet werden. Schliesslich wird die Ener-



giebilanz des Gebäudes für die thermische Energie, die elektrische Energie sowie auf Stufe der nicht erneuerbaren Primärenergie und der Treibhausgasemissionen tabellarisch und grafisch ausgegeben.

Diese Abschätzung gilt für frühe Planungsphasen (SIA Phase 1, 2 und 3.1). Spätestens im Bauprojekt (SIA Phase 3.2) müssen für die Auslegung der Anlagen die projektspezifischen Gebäudedaten, Nutzungsbedingun-

gen und Auslegungskriterien festgelegt und für die Berechnung der Energiebilanz verwendet werden. •

*Martin Ménard*, dipl. Masch.-Ing. ETH SIA, Präsident der Kommission 2024

## Pensionierung perfekt geplant

Ihren Altersrücktritt können Arbeitnehmer heute sehr flexibel handhaben. Dabei sollte die Pensionsentscheidung gut mit der beruflichen Vorsorge abgestimmt sein.

Text: Gertrud Stoller-Laternser

**D**as Rücktrittsalter, die Berufliche Vorsorge, das Alterskapital, die 1. bis 3. Säule – das sind Begriffe, mit denen nicht alle selbstständigen oder angestellten Planerinnen und Ingenieure auf Anhieb etwas anfangen können. Als Pensionskasse des SIA ist die PTV die Vorsorgespezialistin und berät gern zum Thema Pensionierung und Berufliche Vorsorge.

Das AHV-Rücktrittsalter in der 1. Säule ist für Männer bei 65 und für Frauen bei 64 Jahren. Die Berufliche Vorsorge (BVG) als 2. Säule passt sich der AHV im Grundsatz an, kann jedoch viel flexiblere Lösungen anbieten. Der Altersrücktritt ist zwischen dem 58. und 70. Lebensjahr möglich – und das auf jedes gewünschte Monatsende, also nicht zwingend per Ende Jahr oder auf den Geburtstag hin. Oftmals lassen die Vorsorgereglemente eine Teilpensionierung in mehreren Schritten (beispielsweise im Alter 63, 66 und 70) zu. Ebenfalls kann anstelle der Altersrente das Alterskapital bzw. ein Teilalterskapital bezogen werden.



Seminare zur richtigen Planung der Pensionierung und weitere Informationen zum Thema: [www.ptv.ch](http://www.ptv.ch)

Dazu ein Beispiel: Beschliesst jemand, sich mit 61½ Jahren pensionieren zu lassen, dann werden die Altersleistungen auf diesen Zeitpunkt hin fällig. Das Erwerbseinkommen fällt weg, es müssen keine Pensionskassenbeiträge mehr bezahlt werden, und die Altersleistungen der Pensionskasse kommen zur Ausrichtung. Doch gilt es zu beachten, dass diese tiefer ausfallen als bei einer Pensionierung mit 65 oder 70 Jahren. Es ist klar, weshalb: Die Pensionskassenleistungen werden länger ausgerichtet, im Altersgut haben fehlen für die vorbezogenen Jahre die Beiträge von Arbeitgeber und Arbeitnehmer, und zudem geht der Zins verlustig. Im Jahr 2015 betrug er respektable 1.75%, 2016 sind es immerhin noch 1.25%.

In diesem Beispiel kann die AHV allerdings noch nicht bezogen werden, denn ein Vorbezug der AHV ist nur um ein oder zwei volle Jahre möglich. In diesem Fall wird die Rente lebenslang um 6.8 bzw. 13.6% gekürzt. Somit muss die Einkommenslücke zumindest bis zum Vorbezug der AHV aus privaten Mitteln bestritten werden. Gut geeignet sind dafür Sparguthaben aus der 3. Säule. Jedoch darf nicht vergessen werden, dass weiterhin die Pflicht besteht, bis zum ordentlichen Rücktrittsalter die AHV-Beiträge zu bezahlen. In ihrer Höhe beziehen sie sich auf das Einkommen und Ver-

mögen; sie können bis zu 24000 Fr. im Jahr betragen. Auskunft hierzu erteilt die jeweilige AHV-Zweigstelle der Gemeinde.

Wenn bei Ehepaaren der andere Partner noch berufstätig ist, kann in bestimmten Fällen dessen AHV-Beitrag dazu führen, dass die vorzeitig pensionierte Person keine AHV-Beiträge mehr leisten muss. Das Merkblatt 2.03 der Ausgleichskassen informiert leicht verständlich zu diesen Aspekten, es ist online abrufbar unter: [www.ahv-iv.ch](http://www.ahv-iv.ch) •

*Gertrud Stoller-Laternser*, diplomierte Sozialversicherungsexpertin, Geschäftsführerin der Pensionskasse der Technischen Verbände SIA STV BSA FSAI USIC, [gertrud.stoller@ptv.ch](mailto:gertrud.stoller@ptv.ch)

FACHEXKURSION SIA-FORM

## Studienreise nach Berlin

Zwischen dem 7. und 9. September 2016 führt SIA-Form eine dreitägige Fachexkursion nach Berlin durch. Im Fokus der Reise stehen neben städtebaulichen und architektonischen Besichtigungen Gespräche mit Architekten, Planern und Verwaltungsvertretern, um aus erster Hand zu erfahren, wie die Berufskollegen in Berlin die enormen Herausforderungen der wachsenden Metropole angehen. Stadtentwicklungsaufgaben und neue Wohnmodelle sind weitere zentrale Themen der Tour. • (sia)



DIE WACHSENDE METROPOLE  
Exkursion Architektur und Städtebau  
in Berlin, Weitere Infos und  
Anmeldung unter [www.sia.ch/form](http://www.sia.ch/form)



## a&k – Reisen und Exkursionen

### Studienreise «Südliches Indien» mit Georg Leuzinger

Seit der Romantik wird Indien wahrgenommen als das Land, dessen Menschen in Einklang mit Natur und Kosmos leben, als das Land der Weisen. Dem gegenüber steht das eher abwertende, «utilitaristische» Indienbild – Indien als ein Land der Rückständigkeit, der Armut und des Elends. Der Schweizer Architekt Georg Leuzinger, vor zwei Jahrzehnten als Austauschstudent zum ersten Mal nach Indien gereist, war sofort fasziniert von dem riesigen Land und seiner Kultur. Er wird uns seine Wahlheimat Karnataka zeigen und uns durch die widersprüchlichen Geschichtsbilder der indischen Moderne führen.

19. 11.–4. 12. 2016; [a&k Bulletin 1/16] Organisation/Info: thomas@meyer-wieser.ch  
 Kosten: 4150.– M im DZ 4670.– M im EZ 4350.– NM im DZ 4890.– NM im EZ

Detaillierte Auskunft zu allen Reisen und auch zu den hier nicht aufgeführten Tagesexkursionen erhalten Sie auf unserer Homepage: [www.a-k.sia.ch](http://www.a-k.sia.ch)

ANLASS	THEMA	TERMIN/CODE	KOSTEN
Studienreise Prag – die goldene Stadt; mit Tagesausflug nach Brünn	Prag, die Hauptstadt der Tschechischen Republik, strahlt in neuem und altem Glanz. Einzigartige Bauwerke aus neun Jahrhunderten, Kaffeehäuser, volkstümliche Bierkneipen in den Altstadtgassen und andere liebenswerte Reminiszenzen des Lebens von einst ziehen seit jeher Besucher an die Moldau. Daneben findet man in Prag bemerkenswerte Zeugnisse der Moderne. Ein Tagesausflug nach Brno (Brünn) rundet die Reise ab.	21.–25. Juni 2016 <a href="http://www.a-k.sia.ch">www.a-k.sia.ch</a> a&k Bulletin 3/15 Org./Info: Brigitte Jussel, office@ architektur inform.com	1575.– M im DZ 1795.– M im EZ 1655.– NM im DZ 1885.– NM im EZ
Studienreise Tiflis, Kachetien, Kartli, Adscharien, Batumi	Im 4. Jahrhundert erstmals erwähnt, lag Tiflis einst an der Kreuzung der Karawanenstrassen nach Persien, Indien und China. Die georgische Hauptstadt, pittoresk gelegen auf den Hügeln über dem Fluss Kura, strahlt den Geist ihrer orientalischen Vergangenheit aus. Von dort aus geht es nach Kachetien am Kaukasus, wo bedeutende Sakralbauten zu entdecken sind. Letzte Etappe ist die Hafenstadt Batumi am Schwarzen Meer. Die Teilnehmer lernen die Schätze einer alten christlichen Nation kennen, die schon vielen Eindringlingen standgehalten hat.	4.–14. Sept. 2016 <a href="http://www.a-k.sia.ch">www.a-k.sia.ch</a> a&k Bulletin 3/15 Organisation und Info: Dominic Marti, domar@muri-be.ch	2900.– M im DZ 3450.– M im EZ Zuschlag NM 100.–
Studienreise Hamburg: Architektur und neue Quartiere	Mit der Internationalen Bauausstellung IBA hat sich die Hansestadt 2013 mit einer Reihe bemerkenswerter Projekte als Architekturmetropole positioniert – vor allem im Umfeld der HafenCity. Auf der Elbinsel Wilhelmsburg, nur wenige Minuten von der Innenstadt entfernt, gibt Hamburg technische und soziale Impulse für die Stadt der Zukunft. Mit der IBA konnte fortgesetzt werden, was in der Hamburger Innenstadt und im Hafengebiet begann.	31. Aug.–3. Sept. 2016 <a href="http://www.a-k.sia.ch">www.a-k.sia.ch</a> a&k Bulletin 1/16, Nicolas Goetz, goetz.n@swiss- online.ch, und Stephanie Dilbert (architectours)	1500.– M im DZ 1650.– M im EZ 1600.– NM im DZ 1750.– NM im EZ
Studienreise Nancy: Wiege des Designs	Nancy ist bekannt für sein historisches Stadtzentrum und die drei Plätze aus dem 18. Jahrhundert, die seit 1983 zum Weltkulturerbe der UNESCO zählen. Die ab 1901 in der «Schule von Nancy» zusammengeschlossenen Künstler und Architekten Emile Gallé, Henri Sauvage, Louis Majorelle, Victor Prouvé u. a. prägten die Stadt, was ihre zahlreichen Jugendstilbauten belegen. Höhepunkt unserer Exkursion ist das Maison Prouvé, das der Architekt Jean Prouvé 1954 hauptsächlich aus Standardelementen herstellte.	15.–18. Sept. 2016 <a href="http://www.a-k.sia.ch">www.a-k.sia.ch</a> a&k Bulletin 1/16, thomas@meyer- wieser.ch	1475.– M im DZ 1695.– M im EZ 1550.– NM im DZ 1780.– NM im EZ
Studienreise Kuba: Historische Architektur und frühe Moderne, Musik, Leute, Landschaft	Schwerpunkt dieser Reise sind die Städte Havanna und Santiago. Nach Havanna zieht uns ein reiches Architekturerbe – vom Barock bis zum Art déco. Ebenso gehört dazu die kubanische Musikszenen und Gastronomie. Zu Beginn der Reise fliegen wir in den Süden der Insel und fahren dann von Santiago de Cuba mit dem Bus zurück nach Havanna durch die Städte Camagüey, Santa Clara, Cienfuegos und Trinidad. In Havanna besuchen wir neben restaurierten Altstadtbereichen einige herausragende Bauten der frühen Moderne.	15.–25. Jan. 2017 <a href="http://www.a-k.sia.ch">www.a-k.sia.ch</a> goetz.n@swiss- online.ch, Nicolas Goetz und Eloisa Vacchini	4200.– M im DZ 4700.– M im EZ 4400.– NM im DZ 4900.– NM im EZ



Weitere Informationen zu den Studienreisen und Tagesexkursionen sowie Anmeldung unter: [www.a-k.sia.ch](http://www.a-k.sia.ch)

Preisstruktur: M Mitglieder a&k; NM Nichtmitglieder a&k; EZ Einzelzimmer; DZ Doppelzimmer