

Tests intégraux des systèmes des installations du bâtiment  
Verifiche integrali di sistemi dell'impiantistica degli edifici  
Integral tests of technical building systems

## **Integrale Tests von Gebäudetechniksystemen**

2046

Referenznummer  
SNR 592046:2015 de

Gültig ab: 2015-04-01

Herausgeber  
Schweizerischer Ingenieur-  
und Architektenverein  
Postfach, CH-8027 Zürich

## **SIA Merkblätter**

Zur Erläuterung und ergänzenden Regelung von speziellen Themen gibt der SIA Merkblätter heraus.

Die Merkblätter sind Bestandteil des SIA-Normenwerks.

Merkblätter sind nach ihrer Veröffentlichung drei Jahre gültig. Die Gültigkeit kann wiederholt um jeweils drei Jahre verlängert werden.

Allfällige Korrekturen und Kommentare zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter [www.sia.ch/korrigenda](http://www.sia.ch/korrigenda).

Der SIA haftet nicht für Schäden, die durch die Anwendung der vorliegenden Publikation entstehen können.

---

2015-04 1. Auflage

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>0 Geltungsbereich</b> .....	<b>5</b>
0.1 Abgrenzung .....	5
0.2 Allgemeine Bedingungen Bau .....	5
0.3 Verweisungen .....	5
0.4 Hinweise zur Anwendung .....	6
<b>1 Verständigung</b> .....	<b>7</b>
1.1 Verhältnis zur Norm SIA 112 .....	7
1.2 Begriffe und Definitionen .....	7
<b>2 Planung</b> .....	<b>11</b>
2.1 Zielsetzung, Nutzen .....	11
2.2 Einsatzbereiche .....	12
2.3 Zuständigkeiten .....	14
2.4 Grundlagen .....	16
2.5 Testdefinition .....	17
2.6 Testzuarbeitung .....	18
2.7 Testumfang .....	18
<b>3 Durchführung</b> .....	<b>19</b>
3.1 Testprogramm .....	19
3.2 Testablauf .....	23
3.3 Testprotokoll .....	25
<b>4 Leistungen</b> .....	<b>26</b>
4.1 Verantwortung .....	26
4.2 Leistungserbringung .....	27
4.3 Vertragsregelung .....	27
<b>Anhang</b>	
<b>A</b> (normativ) <b>Auszüge aus Gesetzen, Normen und Richtlinien</b> .....	<b>29</b>
<b>B</b> (informativ) <b>Auszüge aus Publikationen</b> .....	<b>30</b>

## VORWORT

Eigentümer- und Nutzerschaft von Bauten und Anlagen sorgen in Eigenverantwortung dafür, dass die Sicherheit von Personen und Sachen gewährleistet (Sorgfaltspflicht) sowie die bestimmungsgemässe Instandhaltung und Betriebsbereitschaft von brandschutz-, sicherheits- und gebäudetechnischen Anlagen sichergestellt ist (Unterhaltspflicht).

Dieser Verantwortung muss sowohl bei Neubauten und umfassenden Erneuerungen oder Umbauten als auch bei bestehenden Gebäuden mit der Durchführung von integralen Tests von Gebäudetechniksystemen nachgekommen werden. Nebst der Prüfung von behördlichen Auflagen sind mit integralen Tests auch die bestimmungsgemässe Umsetzung der nutzerspezifischen Anforderungen bzw. Auflagen, welche durch die Eigentümer- und Nutzerschaft vorgegeben werden, zu verifizieren. Bleiben nämlich bei bestimmten Störungen die in Notszenarien definierten Reaktionen der Gebäudetechniksysteme aus, kann dies zu Sach- oder Personenschäden, aber auch zu Imageschäden führen.

Die systemübergreifenden Funktionalitäten im Lebenszyklus von Gebäudetechniksystemen und die Bedienung dieser Systeme im Zwischenfall sind in regelmässigen Intervallen zu überprüfen. Auch entsprechende Instruktionen und Ausbildungen des Betriebspersonals sind nicht nur theoretisch, sondern durch praktische Übungen bei der Durchführung der integralen Tests umzusetzen. Mit den integralen Tests von Gebäudetechnikanlagen werden Funktionalitäten und deren Zusammenspiel als Ganzes geprüft.

Die integralen Tests werden in unterschiedlichster Art und Weise durchgeführt. Mit dem vorliegenden Merkblatt gibt der SIA eine Grundlage für die Planung und Durchführung von integralen Tests von Gebäudetechniksystemen heraus.

Kommission SIA 2046

---

In der Kommission SIA 2046 vertretene Organisationen

MeGA Fachverband der Gebäudeautomationsplaner  
SIA KGE Kommission für Gebäudetechnik- und Energienormen des SIA  
SWKI Schweizerischer Verein von Gebäudetechnik-Ingenieuren

---

---

## Kommission SIA 2046

		Vertreter von
Präsident	Heinz Thommen, dipl. El.-Ing. HTL, Binningen	Gebäudetechnik, Fachkoordination
Mitglieder	Marcel Bachmann, dipl. El.-Ing. HTL, Basel Erich Füglistner, dipl. El.-Ing. HTL, Brandschutzfachmann, CFPÄ, Zürich Rudolf Geissler, dipl. El.-Ing. FH, Wirtschafts-Ing. STV, Zürich Roman Hermann, dipl. HLK-Ing. HTL/SIA, Münchenstein Erwin Hueter, MSR-Techniker, Basel Massimo Marazzi, dipl. HLK-Ing. FH, Cham Emanuel Niederhauser, dipl. Techniker TS, Luzern Hans-Peter Schärer, dipl. Informatiker, Zürich Markus Simon, dipl. Energietechniker HF, Zürich Volker Wouters, dipl. El.-Ing. HTL/SIA, Pratteln	Betreiber, Nutzer Safety-/Security-Planung Elektroplanung, Experte HLKS-Planung Elektro-/GA-Planung GA-Planung, MeGA HLK-/Brandschutzplanung Betreiber, Bauherr Bauherr Elektroplanung, SWKI, SIA KGE
Sachbearbeitung	Gerhard Mühlemann, eidg. dipl. El.-Inst., Binningen	Elektroplanung

---

## Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen des SIA hat das vorliegende Merkblatt SIA 2046 am 18. November 2014 genehmigt.

Es ist gültig ab 1. April 2015.

---

Copyright © 2015 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie, CD-ROM usw.), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung, sind vorbehalten.