

**Ordnung SIA 108
2014**

s i a

**Ordnung für Leistungen und Honorare
der Ingenieurinnen und Ingenieure
der Bereiche Gebäudetechnik,
Maschinenbau und Elektrotechnik**

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects

selnaustrasse 16
ch 8039 zürich
www.sia.ch



Allfällige Korrekturen und Kommentare zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter www.sia.ch/korrigenda.

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

**Ordnung für Leistungen und Honorare
der Ingenieurinnen und Ingenieure
der Bereiche Gebäudetechnik,
Maschinenbau und Elektrotechnik**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	5
Art. 1 Allgemeine Vertragsbedingungen	6
1.1 Anwendbares Recht und Rangordnung	6
1.2 Pflichten des Beauftragten	6
1.3 Rechte des Beauftragten	7
1.4 Pflichten des Auftraggebers	8
1.5 Rechte des Auftraggebers	8
1.6 Verzug / Fristverlängerungen und Terminverschiebungen	8
1.7 Haftung	8
1.8 Mehrwertsteuer	9
1.9 Verjährungs- / Rügefristen	9
1.10 Vorzeitige Beendigung des Vertrages	9
1.11 Mediation	10
1.12 Gerichtsbarkeit	10
Art. 2 Aufgaben und Stellung des Ingenieurs	11
2.1 Tätigkeit des Ingenieurs	11
2.2 Stellung gegenüber dem Auftraggeber	11
2.3 Aufgaben als Gesamtleiter	11
2.4 Aufgaben als Fachplaner	11
Art. 3 Leistungen des Ingenieurs	12
3.1 Leistungsvereinbarung	12
3.2 Gliederung der Leistungen	12
3.3 Grundleistungen und besonders zu vereinbarende Leistungen	13
3.4 Gesamtleitung	13
3.5 Beauftragung und Zusammenarbeit der beteiligten Fachleute	14
3.6 Qualitätssicherung	14
3.7 Fachkoordination der Gebäudetechnik	14
Art. 4 Leistungsbeschreibung	15
4.1 Strategische Planung	16
4.2 Vorstudien	17
4.3 Projektierung	19
4.4 Ausschreibung	24
4.5 Realisierung	25
4.6 Bewirtschaftung	29
Art. 5 Grundsätze der Vergütung von Ingenieurleistungen	33
5.1 Teile der Vergütung	33
5.2 Änderung der vereinbarten Leistung	33
5.3 Honorierungsarten	33
5.4 Zusätzliche Kostenelemente	33
5.5 Vergütung von Reisezeiten	34
5.6 Vergütung von gesetzlichen Zuschlägen	34
5.7 Teuerung	34
5.8 Fehlende Vereinbarung	34
5.9 Planergemeinschaft	34
5.10 Generalplanerfunktion	34
5.11 Subplaner	34

Art. 6	Honorarberechnung nach dem effektiven Zeitaufwand	35
6.1	Grundsätze	35
6.2	Honorarberechnung nach Qualifikationskategorien	35
6.3	Honorarberechnung nach mittleren Stundenansätzen	36
6.4	Honorarberechnung nach Gehältern	38
6.5	Richtpreis	38
Art. 7	Honorarberechnung nach den Baukosten	39
7.1	Grundsätze	39
7.2	Formel für die Berechnung des durchschnittlichen Zeitaufwandes (T_m)	39
7.3	Formel für die Berechnung des prognostizierten Zeitaufwandes (T_p)	39
7.4	Formel für die Berechnung des Honorars (H)	40
7.5	Baukosten	40
7.6	Schwierigkeitsgrad (n)	41
7.7	Aufteilung der Teilphasen mit prozentualer Gewichtung (q)	46
7.8	Anpassungsfaktor (r)	47
7.9	Berücksichtigung des eingesetzten Teams (i)	47
7.10	Faktor für Sonderleistungen (s)	47
7.11	Zusätzlich zu honorierende Leistungen	48
7.12	Wiederholungen von Bauten oder Anlagen	48
7.13	Aufträge über mehrere Bauten	48
7.14	Faktor für Umbauten (U)	48
7.15	Fachplaner, Spezialist und Berater	48
Art. 8	Gebäudeautomation	49
8.1	Aufgaben und Verantwortung	49
8.2	Honorierung	49
8.3	Aufwandbestimmende Baukosten (B_a)	49
8.4	Leistungen des Gebäudeautomationsplaners	50
Art. 9	Fachkoordination	52
9.1	Grundsatz	52
9.2	Entscheidungshilfe zum Beizug eines technischen Fachkoordinators und/oder eines Leiters Gebäudetechnik	52
9.3	Räumliche Fachkoordination: Leistungsbeschreibung	52
9.4	Technische Fachkoordination: Leistungsbeschreibung	53
9.5	Leiter Gebäudetechnik: Leistungsbeschreibung	53
9.6	Honorierung	54
9.7	Aufwandbestimmende Baukosten	54
9.8	Mögliche Organisationsformen	55

Einleitung

Im vorliegenden Text ist der Übersichtlichkeit halber für Funktionsbezeichnungen immer die männliche Form gewählt. Die Aussagen gelten in gleicher Form auch für Funktionsträgerinnen.

Inhalt der Ordnung	.1	Die vorliegende Ordnung – umschreibt die Rechte und Pflichten der Parteien beim Abschluss und bei der Abwicklung von Verträgen über Ingenieurleistungen (Art.1), – erläutert Aufgaben und Stellung des Ingenieurs (Art. 2, 8 und 9), – beschreibt die Leistungen des Ingenieurs (Art. 3, 4, 8 und 9), – beschreibt die Leistungen und Entscheide des Auftraggebers (Art. 4), – enthält die Grundlagen zur Ermittlung einer angemessenen Honorierung (Art. 5–9).
	.2	Für die Regelung der vertraglichen Beziehungen zwischen dem Auftraggeber und dem Ingenieur stehen die Vertragsformulare SIA 1001/1 und SIA 1001/2 zur Verfügung. Das Vertragsformular SIA 1001/3 dient als Subplanervertrag.
Anwendungsbereich	.1	Für normal anspruchsvolle Aufgaben steht die Einzelbeauftragung des Ingenieurs und der verschiedenen Fachplaner im Vordergrund.
	.2	Bei Aufgaben, die als Generalplanerauftrag oder in einer Planergemeinschaft abgewickelt werden, dient die vorliegende Ordnung auch dazu, innerhalb des Planerteams die Leistungen und Honorare des Ingenieurs zu regeln.
Auslegung der Ordnung	.1	Meinungsverschiedenheiten über Leistungsumfang und Honorierung können der Kommission SIA 108 für die Leistungen und Honorare der Ingenieure unterbreitet werden.
	.2	Die in dieser Ordnung enthaltenen Leistungsbeschriebe und Kalkulationshilfen haben den Charakter von Empfehlungen und sind für die Vertragsparteien verbindlich, wenn sie im Vertrag vereinbart sind.
Verhältnis zur Norm SIA 112 Modell – Bauplanung		Die Norm SIA 112 <i>Modell – Bauplanung</i> bildet den Ablauf der Planung und Realisierung phasenbezogen mit verteilten Rollen und frei wählbaren Modulen ab. Als allgemeines Modell des Planungs- und Realisierungsprozesses soll es die Kommunikation zwischen den Beteiligten erleichtern und die notwendigen Massnahmen über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks erklären. In der Norm SIA 112 finden sich auch die Begriffsdefinitionen für die am Planungsprozess Beteiligten. Zusätzliche Bedeutung erhält die Norm SIA 112 durch SIA 112/1 <i>Nachhaltiges Bauen – Hochbau</i>. Die Regelung des Vertragsverhältnisses des Ingenieurs erfolgt jedoch ausschliesslich im auf der Basis der Ordnung SIA 108 abgeschlossenen Vertrag.

Kommission SIA 108**Leistungen und Honorare der Ingenieure und Ingenieurinnen für die Bereiche Gebäudetechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik**

Präsident	Peter Rohr, Elektroingenieur SIA	Zürich	
Mitglieder	Matthias Achermann, HLK-Ingenieur SIA, MBA Ettore Conti, Maschineningenieur SIA Prof. Dr. Moreno Molina, Werkstoffingenieur SIA/USIC Markus Simon, Energietechniker Urs von Arx, Elektroingenieur SIA Marco Waldhauser, HLK-Ingenieur SIA Dr. Beat Wüthrich, Ingenieur-Agronom	Genève Versoix Zürich Zürich Zug Münchenstein Zürich	(ab 10.12.2013) (bis 30.4.2012) (ab 10.12.2013)
Sachbearbeiter	Walter Rimensberger, HLK-Ingenieur	Mettmenstetten	(bis 31.12.2012)
Verantwortlicher SIA GS	Michel Kaeppli, Architekt, SIA Geschäftsstelle	Zürich	

Mitglieder der Koordinationsgruppe der Revision SIA 102, 103, 105, 108, 111 und 112

Vorsitzender	Eric Mosimann, lic. rer. pol. SIA	Utzigen	
Mitglieder	Florian Bischoff, Landschaftsarchitekt SIA/BSLA Hans Briner, Bauingenieur SIA, Jurist Patrick Gartmann, Bauingenieur / Architekt SIA Dr. Alfred Hagmann, Bauingenieur SIA Michel Kaeppli, Architekt, SIA Geschäftsstelle Peter Rohr, Elektroingenieur SIA Ueli Türlér, Bauingenieur SIA Martin Zulauf, Architekt SIA/BSA	Baden Wil ZH Chur Zürich Zürich Zürich Bern Bern	(ab 1.6.2011) (bis 31.5.2011)

Mitglieder der juristischen Arbeitsgruppe (Art. 1 und Planervertragsformulare)

Vorsitzender	Peter Rechsteiner, Rechtsanwalt	Solothurn	
Mitglieder	Daniel Gebhardt, Advokat Michel Kaeppli, Architekt, SIA Geschäftsstelle Dr. Mario Marti, Rechtsanwalt Walter Maffioletti, Rechtsanwalt, SIA Geschäftsstelle Dr. Thomas Siegenthaler, Rechtsanwalt	Basel Zürich Bern Zürich Winterthur	

Genehmigung

Die Delegiertenversammlung des SIA hat die vorliegende Ordnung am 23. Mai 2014 genehmigt.

Sie ist ab 1. November 2014 gültig.

Sie ersetzt die SIA 108 *Ordnung für Leistungen und Honorare der Maschinen- und der Elektroingenieure sowie der Fachingenieure für Gebäudeinstallationen*, Ausgabe 2003.

Der Präsident

Der Geschäftsführer

Stefan Cadosch

Hans-Georg Bächtold

Copyright © 2014 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.
