

sia

schweizerischer ingenieur- und architektenverein
société suisse des ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects



508 108

Ersetzt: SIA 108:2014, SIA 108-K:2018

SIA 108

Ein Aus- und Rückblick

et honoraires des ingénieurs et ingénieures spécialisés
bâtiment, de la mécanique et de l'électrotechnique
onorari nell'ingegneria impiantistica per gli edifici,

108

Ordnung für Leistungen und Honorare der Ingenieurinnen und Ingenieure



Vorstellung

Daniel Zehnder

Mitglied der Geschäftsleitung

Mitglied Vorstand swissgee

Mitglied SIA Kommission 108

Mitglied SIA Kommission 387 Elektrizität in Gebäuden

Mitglied SIA AG 4011 Wegleitung Projektdefinition

Inhalt

- Grundlage unserer Leistungsordnung
- SIA 108 und ihre Verknüpfung zu weiteren SIA Ordnungen
- SIA 112 Phasenmodell Bauplanung als Grundlage unserer SIA 108
- SIA 108 die einzelnen Phasen und Inhalte oder was ist phasengerechtes Arbeiten?
- SIA 108 Honorarempfehlung vs WEKO (Wettbewerbskommission), was dürfen wir?
- SIA 108 Informationen zur aktuell laufenden Überarbeitung

Grundlagen

→ Normen und Ordnungen

Der Begriff Norm bezeichnet eine allgemeingültige Regel. Baunormen dienen als Hilfestellung zur Vereinheitlichung von technischen Grundlagen (anerkannter Stand der Technik) und zur Einhaltung von Sicherheits- und Qualitätsstandards (Regeln der Baukunde). Ordnungen im Bauwesen bilden dagegen die Grundlage zur Klärung von Begriffen und regeln die zielgerichtete Zusammenarbeit der Akteure.

Im SIA-Normenwerk werden drei Arten von Normen unterschieden: Technische Normen, Vertragsnormen und Verständigungsnormen.

Grundlagen

- 1837 Gründung der Gesellschaft Schweizerischer Ingenieure und Architekten: **SIA**
- **1915** 1. Version der SIA 108: Honorarordnung für Maschinen- Elektroingenieurarbeiten
- 1933 2. Version der SIA 108
- 1954 3. Version der SIA 108 Honorarordnung für Maschinen- und Elektroingenieure sowie verwandte Berufe
- 1958 4. Version der SIA 108
- 1969 5. Version der SIA 108 Ordnung für Leistungen und Honorare der Maschinen- und Elektroingenieure sowie verwandte Berufe
- 1984 6. Version der SIA 108 Ordnung für Leistungen und Honorare der Maschinen- und Elektroingenieure sowie der Fachingenieure für Gebäudeinstallationen
- 1992 1. Version SIA 108/1 MSR-Technik und Gebäudeautomation – Leistungen und Honorierungen
- 2001 7. Version der SIA 108 (inkl. MSR)
- 2003 8. Version der SIA 108
- 2014 9. Version der SIA 108 Ordnung für Leistungen und Honorare der Ingenieurinnen und Ingenieure der Bereiche Gebäudetechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik
- 2020 10. Version der SIA 108
- **2026 11. Version der SIA 108 Ordnung für Leistungen und Honorare der Ingenieurinnen und Ingenieure der Bereiche Gebäude-, Elektrotechnik und Gebäudeautomation**

Verknüpfungen

SIA 108 und ihre Verknüpfung zu weiteren SIA Honorar-Ordnungen

- SIA 101 Ordnung für Leistungen der Bauherren
- SIA 102 Ordnung für Leistungen und Honorare der Architekten
- SIA 103 Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieure
- SIA 105 Ordnung für Leistungen und Honorare der Landschaftsarchitekten

- *SIA 104 Ordnung für Leistungen und Honorare der Forstingenieure (Wald- und Naturgefahren)*
- *SIA 106 Ordnung für Leistungen und Honorare der Geologen*
- *SIA 110 Ordnung für Leistungen und Honorare der Raumplaner*

Verknüpfungen

SIA 108 und ihre Verknüpfung zu weiteren SIA Ordnungen

- SIA 111 Modell Planung und Beratung
- SIA 112 Modell Bauplanung
- SIA 113 FM-gerechte Bauplanung und Realisierung
- SIA 115 Kosten im Bauwesen
- **SIA 118 Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten**
- SIA 142 Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe
- SIA 143 Ordnung für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge
- SIA 144 Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsofferten

Phasenmodell

SIA 112 Phasenmodell Bauplanung

Phasen	Teilphasen	Ziele
1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien	Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen definiert, Lösungsstrategie festgelegt
	21 Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie	Vorgehen und Organisation festgelegt, Projektierungsgrundlagen definiert, Machbarkeit nachgewiesen, Projektdefinition und Projektpflichtenheft erstellt
3 Projektierung	22 Auswahlverfahren	Anbieter/Projekt ausgewählt, welche den Anforderungen am besten entsprechen
	31 Vorprojekt	Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert
	32 Bauprojekt	Projekt und Kosten optimiert, Termine definiert
4 Ausschreibung	33 Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	Projekt bewilligt, Kosten und Termine verifiziert, Baukredit genehmigt
	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabe	Kauf- und Werkverträge abgeschlossen
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	Ausführungsreife erreicht
	52 Ausführung	Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt
	53 Inbetriebnahme, Abschluss	Bauwerk übernommen und in Betrieb genommen, Schlussabrechnung abgenommen, Mängel behoben
6 Bewirtschaftung	61 Betrieb	Betrieb sichergestellt und optimiert
	62 Überwachung / Überprüfung / Wartung	Bauwerkszustand abgeklärt, Wartung sichergestellt
	63 Instandhaltung	Dauerhaftigkeit und Wert für die Restnutzungsdauer aufrechterhalten

Phasengerechtes Arbeiten

Inhalt der SIA 108

- Art. 1 Allgemeine Vertragsbedingungen
- Art. 2 Aufgaben und Stellung des Ingenieurs
- Art. 3 Leistungen des Ingenieurs
- Art. 4 Leistungsbeschreibung
- Art. 5 Grundsätze der Vergütung
- Art. 6 Honorarberechnung nach effektivem Zeitaufwand
- Art. 7 Gebäudeautomation
- Art. 8 Fachkoordination

Phasengerechtes Arbeiten

Art. 1 Allgemeine Vertragsbedingungen

- Rechte und Pflichten
- Haftung
- Vertragsbeendigung (in Anlehnung an OR Art. 404)
- In Ergänzung die SIA-Verträge:
 - SIA 1001/1: Planer- / Bauleitungsvertrag
 - SIA 1001/2: Gesellschaftsvertrag für Planergemeinschaft
 - SIA 1001/3: Subvertrag für Planer-/ und/oder Bauleistungsleistungen

Phasengerechtes Arbeiten

Art. 2 Aufgaben und Stellung des Ingenieurs

2.1 Tätigkeit des Ingenieurs

- .1 Der Ingenieur erbringt intellektuelle Leistungen für die Planung, Projektierung, Bauleitung und die Bewirtschaftung von Bauwerken, die Gesamtleitung und Koordination sowie die Beratung des Auftraggebers.
- .2 Der Unternehmer hat grundsätzlich keinen Anspruch, bei seiner Arbeitsausführung vom Bauherrn oder von der Fachbauleitung überwacht zu werden. Die Bauleitung konzentriert ihre Kontrollen während der Bauausführung auf wesentliche Punkte.

2.3 Aufgaben als Gesamtleiter

- .1 Als Gesamtleiter übernimmt der Ingenieur die Verantwortung für die zielkonforme Planung des Vorhabens.
- .2 Der Gesamtleiter leitet in seinem Verantwortungsbereich alle an der Planung des Bauvorhabens beteiligten Fachleute und übernimmt dabei auch die fachliche Koordination. Die Aufgaben des Gesamtleiters sind in Art. 3.4 beschrieben.

2.4 Aufgaben als Fachplaner

Als Fachplaner übernimmt der Ingenieur die Bearbeitung von Teilen von Werken (Mechanik, Elektromechanik, Gebäudeinstallationen, Informatik, Telekommunikation, Datennetze, Gebäudeautomation, Sicherheitstechnik, Beleuchtung usw.).

Phasengerechtes Arbeiten

Art. 3 Leistungen des Ingenieurs

- Verweis auf SIA 112 Phasenmodell
- Definition Grundleistungen und besonders zu vereinbarende Leistungen
- Falls die Aufgabe eine Gesamtleitung durch den Ingenieur (IBG) erfordert, sind die Aufgaben im Art. 3.4 umschrieben
- Wichtig Art. 3.7 Fachkoordination:

.2 Die Fachkoordination wird in normal anspruchsvollen Projekten vom gesamten Planerteam unter Führung des Gesamtleiters erbracht.

Die Fachkoordination umfasst folgende wesentliche Leistungen:

- das Führen der Koordinationssitzungen,
- das Erstellen von fachübergreifenden Gesamtkoordinationsplänen,
- das Erstellen von fachübergreifenden Gesamtaussparungsplänen,
- die technische Abstimmung der Gewerke.

Phasengerechtes Arbeiten

Art. 4 Leistungsbeschreibung, Allgemeines

Der Aufbau des Leistungsbeschreibs ist abgestimmt auf die Norm SIA 112 *Modell – Bauplanung*.

Der Beschrieb ist keine Checkliste, sondern die Umschreibung der in der Regel zu erbringenden Grundleistungen und allfällig besonders zu vereinbarender Leistungen.

Der Umfang und die Art der zu erbringenden Leistungen sind immer aufgabenspezifisch festzulegen.

Die Zuordnung der Grundleistungen und der besonders zu vereinbarenden Leistungen zu den Teilphasen entspricht dem üblichen Planungsablauf. Je nach Aufgabenstellung kann es zweckmässig sein, einzelne Leistungen in andere Teilphasen zu verschieben.

- Gilt für HLKKSE
- Vieles ist sehr oberflächlich beschrieben

Phasengerechtes Ar

Art. 4 Leistungsbeschreibung

- Eine %-Phasenaufteilung gibt es nach SIA 108:2020 nicht mehr
- Auch in der Revision 108:2026 ist dies nicht wieder geplant

Phase/ Teil- phase	Leistungs- beschreibung	Inhalte	Gebäudetechnik				Gebäude- auto- mation	Fach- koordin- ation	Elek- trische / Mechani- sche Anlagen
			Elektro E	Heizung / Kälte H/K	Lüftung / Klima L/K	Sanitär S	GA	FK	
1	4.1	Strategische Planung							
11	4.11	Bedürfnisabklärung, Lösungsstrategien							besonders zu vereinbarende Leistungen
2	4.2	Vorstudien							
21	4.21	Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie							besonders zu vereinbarende Leistungen
	4.22	Auswahlverfahren							
3	4.3	Projektierung							
31	4.31	Vorprojekt	6%	10%	12%	6%	9%	10%	8%
32	4.32	Bauprojekt							
33	4.33	Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	18%	20%	18%	20%	20%	30%	22%
4	4.4	Ausschreibung							
41	4.41	Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	21%	23%	23%	23%	26%	15%	23%
5	4.5	Realisierung							
51	4.51	Ausführungsprojekt	27%	23%	23%	23%	20%	25%	23%
52	4.52	Ausführung	18%	14%	14%	18%	13%	15%	14%
53	4.53	Inbetriebnahme, Abschluss (Anteil Mängelbehebung 1,5%)	10%	10%	10%	10%	12%	5%	10%
6	4.6	Bewirtschaftung							
61	4.61	Betrieb							
62	4.62	Überwachung / Überprüfung / Wartung							besonders zu vereinbarende Leistungen
	4.63	Instandhaltung							
Total Grundleistungen Phasen 3, 4 und 5			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Phasengerechtes Arbeiten

Art. 4 Leistungsbeschreibung, Grundstruktur

4.3

Projektierung

4.31

Vorprojekt

- Grundlage: – Projektpflichtenheft, Machbarkeitsstudie, Projektierungsgrundlagen
– evtl. Resultate eines Auswahlverfahrens
- Ziele: – Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert

**Leistungs-
bereiche**

Grundleistungen

Besonders zu vereinbarende Leistungen

Wir haben Anspruch auf
die Grundlagen

Phasengerechtes Arbeiten

6% TL

Art. 4.31 Vorprojekt

Leistungs- bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation	<ul style="list-style-type: none">- Mitwirken beim Aufstellen der Projektorganisation, bei der Definition der Aufgabebereiche, des Informationsaustauschs und der EDV-Standards- Mitwirken beim PQM (Projektbezogenes Qualitätsmanagement)	
Auftrags- gegenstand Beschrieb und Visualisierung	Projektkonzepte <ul style="list-style-type: none">- Erarbeiten der Anlage- und Gebäudetechnikkonzepte einschliesslich der Strategie bezüglich Betrieb, Wartung und Instandhaltung- Erarbeiten des Regelkonzeptes- Erarbeiten des Messkonzeptes- Festlegen der Zielwerte von Energiekennzahlen- Schätzen des Energiebedarfs und der Kennzahlen (Wärme, Kälte, Elektro usw.)- Vorschlagen baulicher Massnahmen betreffend rationellen Energieeinsatz	<ul style="list-style-type: none">- Thermische, Raumluftdynamische, Tageslichtsimulationen usw.

Achtung: hier hat es HLK spezifische Punkte

Phasengerechtes Arbeiten

6% TL

Art. 4.31 Vorprojekt

Leistungsbereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
	Vorprojekt <ul style="list-style-type: none">– Erarbeiten eines Vorprojekts einschliesslich Pläne und Prinzipschemata– Mitwirken bei der Grobkoordination– Abstimmen der Konzepte– Erstellen eines generellen Anlage- bzw. Installationsbeschreibs Vorentscheide / Detail-Nutzungsplanung <ul style="list-style-type: none">– Abklären der Bewilligungstauglichkeit sowie von Werkleitungen und Gebühren	Lösungsmöglichkeiten <ul style="list-style-type: none">– Erarbeiten und Bewerten von Varianten zu Vorprojekt– Fachkoordination gemäss Art. 8– Planung der Ver- und Entsorgungsleitungen– Erstellen eines umfassenden Sicherheitskonzeptes, beinhaltend bauliche, betriebliche und technische Massnahmen

Achtung!

Was heisst nun Pläne?

Phasengerechtes Arbeiten

Art. 4.31 Vorprojekt

Leistungs- bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Kosten Finanzierung	<p>Grobschätzung der Baukosten für Gebäudetechnik (Lösungsmöglichkeiten)</p> <ul style="list-style-type: none">– Erstellen der Kostengrobschätzung der Lösungsmöglichkeiten im Fachbereich. Der Detaillierungsgrad entspricht der Phase der Vorstudien. Umfang, Methode und Genauigkeit sind zu vereinbaren <p>Kostenschätzung (Vorprojekt)</p> <ul style="list-style-type: none">– Erstellen der Kostenschätzung im Fachbereich in nachvollziehbarer Form unter Berücksichtigung von Kostenkennwerten. Umfang, Methode und Genauigkeit sind zu vereinbaren. Genauigkeitsgrad mangels anderer Vereinbarungen $\pm 15\%$– Ermitteln der voraussichtlichen Betriebs- und Instandhaltungskosten (Umfang, Methode und Genauigkeit vereinbaren)– Ermitteln der Kennzahlen	<ul style="list-style-type: none">– Erstellen von Vergleichen von Kostenschätzungen von Varianten– Ermitteln der Wirtschaftlichkeit– Ermitteln der Lebenszykluskosten

Achtung!

Phasengerechtes Arbeiten

16% TL

Art. 4.32 Bauprojekt

Leistungsbereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation	<ul style="list-style-type: none">– Umsetzen der PQM-Massnahmen	Gesamtleitung gemäss Art. 3.4.1
Auftragsgegenstand Beschrieb und Visualisierung	<p>Bauprojekt</p> <ul style="list-style-type: none">– Ermitteln der technischen Daten, des Energie- und Leistungsbedarfs– Festlegen der Erschliessung und der Entsorgung– Optimieren des Anlage- und Gebäudetechnikprojektes und Koordinieren mit dem Betriebskonzept– Bereinigen des Messkonzepts– Festlegen des Anlage-Kennzeichnungssystems– Definitives Festlegen des Raum- und Platzbedarfs sowie der Lage von Zentralen, Maschinen, Apparaten und Hauptleitungstrassen– Ausarbeiten des Projekts, umfassend die Übersichts- und Dispositionspläne sowie die Prinzipschemata, Darstellung gemäss Auftrag– Überprüfen der baulichen Massnahmen in Bezug auf rationalen Energieeinsatz– Mitwirken bei der Koordination der Anlagen und Installationen– Erstellen des Anlage- und Funktionsbeschriebs– Erstellen des Regelbeschriebs, sofern kein Gebäudeautomationsplaner beauftragt ist	<p>Ausführungsvarianten und ihre Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none">– Erarbeiten und Bewerten von Varianten zu Bauprojekt– Fachkoordination gemäss Art. 8– Planen der Ver- und Entsorgungsleitungen

Achtung!

Phasengerechtes Arbeiten

16% TL

Art. 4.32 Bauprojekt

Leistungs- bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Kosten Finanzierung	Kostenvoranschlag <ul style="list-style-type: none">– Erstellen des Kostenvoranschlages in nachvollziehbarer Form mit detaillierter Beschreibung der vorgesehenen fachspezifischen Arbeiten und Lieferungen. Bezeichnen der gewählten Anlagen und Systeme, mit Ausmass und geschätzten Preisen. Umfang, Methode und Genauigkeit vereinbaren. Der Genauigkeitsgrad (mangels besonderer Vereinbarung $\pm 10\%$) ist im Kostenvoranschlag zu nennen– Ermitteln der voraussichtlichen Betriebs- und Instandhaltungskosten (fachspezifisch)– Rücksprache mit Unternehmern und Lieferanten	<ul style="list-style-type: none">– Erstellen von Wirtschaftlichkeitsberechnungen (fachspezifisch)– Erarbeiten von Projektänderungen zur Kostenreduktion aufgrund von Vorgaben des Auftraggebers und Anpassen des Kostenvoranschlags– Ermitteln der Lebenszykluskosten

Achtung!

Phasengerechtes Arbeiten

2% TL

Art. 4.33 Bewilligungsverfahren

Leistungs-bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Auftrags-gegenstand Beschrieb und Visualisierung	Baugesuch <ul style="list-style-type: none">– Begleiten des Baubewilligungsverfahrens einschliesslich Bereitstellen der Unterlagen Gesuche für Spezialbewilligungen, Konzessionen und Landerwerb <ul style="list-style-type: none">– Erarbeiten von Subventionsgesuchen	<ul style="list-style-type: none">– Verhandlungen mit den Bewilligungsinstanzen– Nachweis zur Erlangung einer Zertifizierung (Minergie usw.)– Wärmeschutznachweis Bereinigung des Bauprojekts <ul style="list-style-type: none">– Projektänderungen als Folge behördlicher Auflagen <ul style="list-style-type: none">– Bereitstellen aussergewöhnlicher Bewilligungsunterlagen (Umweltverträglichkeitsbericht usw.)– Kanalisationseingabe
Kosten Finanzierung	Bereinigung der Kosten <ul style="list-style-type: none">– Anpassen der Kosten als Folge behördlicher Auflagen	<ul style="list-style-type: none">– Anpassen des Kostenvoranschlags infolge von Projektänderungen

Achtung!

Achtung!

Phasengerechtes Arbeiten

21% TL

Art. 4.41 Ausschreibung

Achtung!

Leistungs-bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation	<ul style="list-style-type: none">- Abstimmen der Ausschreibungsstrategie mit Gesamtleiter- Erstellen von Unternehmer- und Lieferantlisten- Umsetzen der PQM-Massnahmen	Gesamtleitung gemäss Art. 3.4.1
Auftrags-gegenstand Beschrieb und Visualisierung	Erstellen der Ausschreibungsunterlagen <ul style="list-style-type: none">- Durchführen von Bemusterungen- Ausarbeiten der Ausschreibungspläne in geeigneten Massstäben- Erstellen der Ausschreibungsunterlagen, Gliederung gemäss Kostenvoranschlag- Einladung zur Ausarbeitung von Angeboten an den mit dem Auftraggeber festzulegenden Kreis von Unternehmern und Lieferanten- Orientieren der Unternehmer und Lieferanten Vergleich der Angebote <ul style="list-style-type: none">- Kontrollieren und vergleichen der Angebote (technisch, ökologisch, finanziell)- Fachliches und rechnerisches Überprüfen von Unternehmervarianten- Mitwirken bei Verhandlungen mit Unternehmern und Lieferanten- Bereinigen der Angebote- Ausarbeiten der Vergabevorschläge	<ul style="list-style-type: none">- Ausschreiben von Varianten- Detaillierte Analyse unverhältnismässig zahlreicher Offerten- Analyse von Varianten
Kosten Finanzierung	<ul style="list-style-type: none">- Revidieren der Kostenermittlung aufgrund der Angebote und Vergleich mit dem Kostenvoranschlag- Begründen von Abweichungen gegenüber dem Kostenvoranschlag im Fachbereich	<ul style="list-style-type: none">- Erstellen eines revidierten Kostenvoranschlags, analog Art. 4.32, auf der Grundlage der eingegangenen Angebote- Aufstellen des detaillierten Zahlungsplans
Termine	<ul style="list-style-type: none">- Mitwirken beim Erstellen eines provisorischen Ausführungsterminplans	
Administration	<ul style="list-style-type: none">- Formulieren der Vergabeanträge mit dem Gesamtleiter	

Phasengerechtes Arbeiten

27% TL

Art. 4.51 Ausführungsprojekt

Leistungs- bereiche Organisation	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
	<ul style="list-style-type: none">– Umsetzen der PQM-Massnahmen	<p>Gesamtleitung gemäss Art. 3.4.1, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none">– Mitwirken bei der Erstellung von Sicherheitsvorschriften (Anlagebau)
Auftrags- gegenstand Beschrieb und Visualisierung	Ausführungsunterlagen <ul style="list-style-type: none">– Durchführen der definitiven Berechnungen– Angabe der Aussparungen– Erstellen der Ausführungspläne, Stromlauf- und Prinzipschemata– Erstellen der Ausführungsunterlagen für das Messkonzept– Mitwirken bei der Koordination der Anlagen und Installationen– Überprüfen der Fabrikations- und Werkstattpläne von Unternehmern und Lieferanten– Bereitstellen von Unterlagen für Ausführungsbewilligungen	<ul style="list-style-type: none">– Erstellen der Werkstattpläne für die Unternehmer und Lieferanten– Fachkoordination gemäss Art. 8– Eintragen der von Dritten projektierten Anlagen und von Installationen in eigene Pläne– Erstellen der Ausführungspläne der Ver- und Entsorgungsleitungen
Kosten Finanzierung		
Termine	<ul style="list-style-type: none">– Mitwirken beim Nachführen des definitiven Terminplans	
Administration	Verträge und Dokumentation <ul style="list-style-type: none">– Aufstellen der Verträge mit den Unternehmern und Lieferanten	

Achtung!

Phasengerechtes Arbeiten

18% TL

Art. 4.52 Ausführung

Leistungs-bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation	<ul style="list-style-type: none">– Umsetzen der PQM-Massnahmen	Gesamtleitung gemäss Art. 3.4.1
Auftrags-gegenstand Beschrieb und Visualisierung	<p>Fachbauleitung</p> <ul style="list-style-type: none">– Beraten der Gesamtbauleitung und Mitwirken bei der Festlegung des Bauvorganges für die vom Ingenieur bearbeiteten Anlageteile– Überwachen der Qualität der ausgeführten und der im Werkvertrag festgehaltenen Leistungen– Kontrolle von im Werkvertrag enthaltenen Lieferungen– Teilnahme an Bau- und Koordinations-sitzungen nach Bedarf– Werkstattkontrollen und Werkstattabnahmen von wesentlichen Lieferteilen nach Bedarf– Anordnen und Kontrollieren der Regiearbeiten und der entsprechenden Rapporte– Organisation und Kontrolle der Ausmass-arbeiten– Prüfen von Nachträgen– Planen, Durchführen und Protokollieren von Teilabnahmen– Veranlassen offizieller Kontrollen durch zuständige Instanzen <p>Projektänderung</p> <ul style="list-style-type: none">– Überwachen der Aufnahme von eingetretenen Änderungen und von nachträglich nicht mehr kontrollierbaren Arbeiten in die Ausführungs-unterlagen	<ul style="list-style-type: none">– Bauleitung für Anlageteile, welche von Dritten projektiert wurden– Vom Auftraggeber oder von der Gesamtleitung gewünschte ständige Bauaufsicht bzw. regelmässige Teilnahme an Bau- und Koordinationssitzungen– Mehrleistungen infolge der Auswechslung von Unternehmern oder Lieferanten (bei Konkursen usw.)– Fachkoordination gemäss Art. 8– Kontrolle von Einlagen wie Rohren und Kanälen im Beton– Kontrolle der Ver- und Entsorgungsleitungen

Achtung!

Phasengerechtes Arbeiten

Art. 4.52 Ausführung

Leistungs- bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none">– Erstellen periodischer Kostenberichte– Kontrolle von Leistungsaufstellungen und Rechnungen– Erstellen der Liste der Garantieverfalldaten– Einholen und Kontrollieren der Bank- und gleichwertiger Garantien	
Termine	<ul style="list-style-type: none">– Mitwirken beim Nachführen des Ausführungs-terminplans	
Administration	Dokumentation <ul style="list-style-type: none">– Protokollieren der fachspezifischen Bauplatz-sitzungen mit Unternehmern und Lieferanten– Führen des Baujournals	

Phasengerechtes Arbeiten

Art. 4.53 IBS, Abschluss

Leistungsbereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Kosten Finanzierung	Schlussabrechnung <ul style="list-style-type: none">– Nachprüfen und Bereinigen der Schlussabrechnungen der Anlagen und Installationen– Gegenüberstellen mit dem Kostenvoranschlag– Einholen und Kontrollieren der Bankgarantien oder gleichwertiger Garantien	<ul style="list-style-type: none">– Zusammenstellen von Vergleichswerten anderer Bauten und Anlagen
Termine	<ul style="list-style-type: none">– Erstellen des Terminplanes für die Inbetriebnahme der Anlagen und Installationen	
Administration	Dokumentation <ul style="list-style-type: none">– Protokollieren der Abnahmen– Erstellen von Mängel- und Pendenzenlisten– Zusammenstellen der für den Betrieb und die Erhaltung erforderlichen Dokumente	<ul style="list-style-type: none">– Nachführen der auf Datenträgern gespeicherten Daten an Veränderungen der Betriebssoftware

Phasengerechtes Arbeiten

Fragen?

- 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 Grundsätze der Vergütung sind nicht verbindlich und gelten für die Vertragsparteien nur, wenn sie im Vertrag vereinbart sind.

normenauskunft

t +41 44 283 15 05

Mo-Fr 08:30-12:00

E-Mail

E-Mail: n-o@sia.ch

Honorarempfehlung vs WEKO

Was dürfen wir?

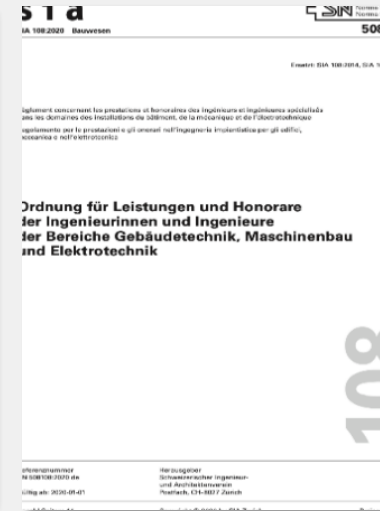
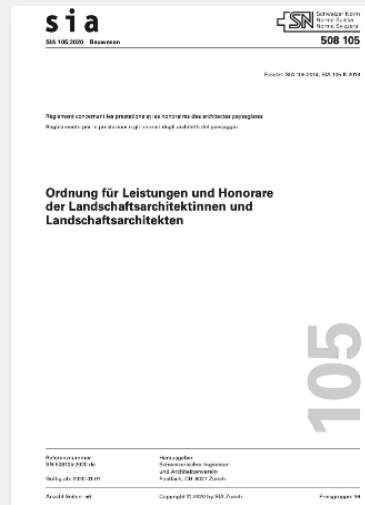
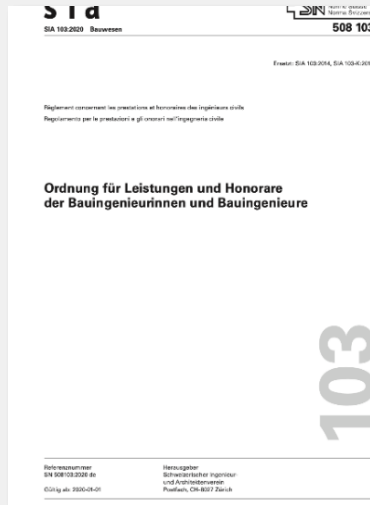
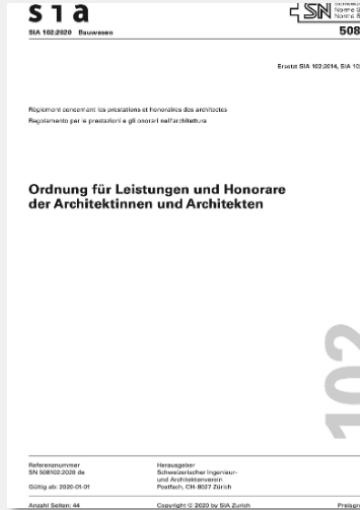
- SIA darf keine Faktoren mehr publizieren (statistisch keine gesicherte Herleitung)
- KBOB darf keine Stundensätze mehr publizieren
- **Aber:** in der Schweiz gilt Vertragsfreiheit
- Entscheid nach welcher SIA Auslegung offerieren wir:
 - SIA 108:2014, nach Bausumme mit Faktoren
 - SIA 108:2020, nach Zeitaufwand ohne Faktoren/Bausumme
- Entscheidend ist die ausschreibende Stelle (Bauherr)
- Vielen Bauherren/Planern können ohne Bausumme nicht mehr kalkulieren
- Transparenz/Vergleichbarkeit leidet...

Infos zur laufenden Überarbeitung

- Die SIA überarbeitet alle ihre Honorarordnungen (Revision LHO 102, 103, 105, 108)
- Es findet eine Harmonisierung statt
- Der Digitalisierung im Planungsprozess soll Rechnung getragen werden
- Verschiebung von Leistungen innerhalb der Phasen

Infos zur laufenden Überarbeitung

→ Revision LHO 102, 103, 105, 108 auf Basis SIA 103



Infos zur laufenden Überarbeitung

→ Ziele

- Harmonisierung der LHO's (klare Regelung von Begriffen, wir sprechen die gleiche Sprache)
- Klärung der Funktionen und der Aufgaben der Fachkoordination Gebäudetechnik als Aspekt der Gesamtleitung
- Phasengerechte Verankerung der Planungsleistung Gebäudeautomation im Art. 4
- Abgleich der Phasenabschlüsse ► weg von der rollenden Planung, durch Verschiebung Leistungen der Ph. 51 in Ph. 41/42
- Klärung der Funktion und der Aufgaben der Fachbauleitung (Baukontrolle) als Aspekt der Bauleitung
- detaillierte Definition der Leistungen des Auftraggebers pro Phase

Infos zur laufenden Überarbeitung

→ Mehrwert der SIA 108:2026

- Abstimmung der Phaseninhalte und -Abschlüsse über alle LHO's (keine rollende Planung mehr)
- Phasengerechte Integration der räumlichen und technischen Fachkoordination Gebäudetechnik als Aspekte der Gesamtleitung
- Integration Gebäudeautomation als Fachplaner
- Klärung der Funktion und der Aufgaben der Rolle des Fachplaners in der Phase 52 als Baukontrolle, im Unterschied zur Fachbauleitung als Aspekt der Bauleitung
- Neue Honorarkalkulation
- **Vernehmlassung ist wichtig, bitte beteiligt euch daran!**

SIA 108

Fragen?



**IBG VERBINDET
MENSCH
UND TECHNIK**

DANKE

[ibg.ch](https://www.ibg.ch)

