

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 127 (2001)  
**Heft:** 18: LM/LHO

**Artikel:** Ein zweckmässiges Gesamtpaket  
**Autor:** Suter, Dieter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-80151>

### **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:** 17.03.2025

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

# Ein zweckmässiges Gesamtpaket

**Mit der Entwicklung des Berufsumfelds haben sich auch die Aufgabenbereiche der Ingenieure erweitert und verändert. Gleichzeitig kamen neue Formen der Zusammenarbeit ins Spiel. Das vom SIA erarbeitete Gesamtpaket mit der SIA-Ordnung 112 Leistungsmodell und den revidierten Leistungs- und Honorarordnungen LHO 102, 103 und 108 wurde den neuen Entwicklungen angepasst. Den Ingenieuren erleichtert es die Zusammenarbeit mit ihren Partnern. Halten die neuen Ordnungen, was sie versprechen? Nachfolgend ein Bericht aus der Sicht eines Ingenieurs.**

Die Leistungs- und Honorarordnungen LHO aus dem Jahre 1984 waren hervorragende Werke, die vielen Ingenieuren und auch Auftraggebern sehr wertvolle Dienste geleistet haben. Ein verändertes Berufsumfeld und neue Formen der Zusammenarbeit machten eine Anpassung notwendig. Das Gesamtpaket mit dem Leistungsmodell LM und den revidierten LHO 102, 103 und 108 erleichtert den Ingenieuren, die Vereinbarungen mit ihren Partnern den heutigen Anforderungen entsprechend zu treffen.

## **Ziele, Ergebnisse und Leistungen**

Hauptbestandteil der überarbeiteten Ordnungen ist der Beschrieb der Ziele, der erwarteten Ergebnisse und der zu erbringenden Leistungen in den einzelnen Phasen der Projektabwicklung. Die Formulierungen sind sehr offen gewählt. In allen Ordnungen sind die Aufgaben – aber auch die Erwartungen – des Auftraggebers angesprochen. Diese umfassenden Darstellungen weisen auf eine der wesentlichsten Voraussetzungen für das Gelingen eines Vorhabens in unserem Beruf hin: eine saubere Ziel- und Leistungsvereinbarung vor Inangriffnahme der Arbeiten. Besonders die heutigen komplexen Aufgabenstellungen, Angebots- und Zusammenarbeitsformen zwingen uns dazu, die gegenseitigen Erwartungen klar zu formulieren. Die Struktur der Leistungsbeschriebe ist in allen vier Ordnungen identisch. Das ermöglicht die bessere gegenseitige Abstimmung und zwingt uns – zum eigenen Vorteil – zu klaren Vorstellungen und Abgrenzungen bezüglich unserer Arbeiten. Sowohl die LHO 103, Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieure als auch die LHO 108 für

## **Die neuen Ordnungen SIA 103 und SIA 108**

Die wesentlichen Änderungen gegenüber der Ausgabe 1984:

- Aktualisierung der allgemeinen Vertragsbestimmungen
- weitgehende Übereinstimmung der Formulierungen in den Ordnungen 102, 103, 108 und 112
- koordinierte Neustrukturierung des Leistungsbeschriebes
- Verzicht auf die Verbindlichkeit der Honorarberechnungsformel und Wegfall des Begriffes «Tarif»
- Integration der bisherigen SIA-Empfehlung 111/2 (Zeit-Mittel-tarif)
- Integration der bisherigen SIA-Empfehlung 111/3 (Fachkoordination)
- Integration der bisherigen SIA-Empfehlung 108/1 (MSRL) in die LHO 108 (neuer Art. 8)
- detaillierte Darstellung der Aufgaben der Gesamtleitung, koordiniert in den Ordnungen 102, 103, 108 und 112
- LHO 108: Leistungen als Gesamtleiter werden nicht mehr durch eine Erhöhung des Schwierigkeitsgrades abgegolten; neu wird eine Honorarberechnung nach Zeitaufwand vorgeschlagen
- Verzicht auf detaillierten Katalog der Schwierigkeitsgrade verschiedener Bauwerks- und Anlagearten
- Anpassung der prozentualen Aufteilung des Richtonorars nach der Bausumme an den neuen Phasenplan
- LHO 103: Einführung eines zusätzlichen Anpassungsfaktors für die Ermittlung eines Honorarrichtwertes in Prozent der Baukosten zur Berücksichtigung der Situation der konkreten Einzelaufgabe
- Vereinfachung der Tabelle zur Bestimmung der Honorarkategorien für die Honorarfestlegung nach dem Zeitaufwand
- LHO 108: Verzicht auf einen separaten Artikel «Fachkoordination» (bisher Art. 8); die entsprechenden Leistungen werden im Art. 4 aufgeführt, die Honorarberechnungsformel entfällt (neu Honorierung nach Zeitaufwand).







Leistungen und Honorare der Maschinen- und der Elektroingenieure haben sich bei der Aufzählung der möglichen Leistungen in den einzelnen Phasen sehr weitgehend an die Vorgaben des Leistungsmodells 112 gehalten. Damit dürfte es dem Ingenieur leichter fallen, die Arbeit innerhalb eines spartenübergreifenden Planteams zu definieren und zu programmieren.

### **Honorarrichtwerte**

Ein wesentliches Merkmal der überarbeiteten LHO ist das neue Verständnis der Bedeutung der Honorarberechnungsformeln. Einerseits musste aufgrund einer Forderung der Kartellkommission auf die Festlegung von Tarifen verzichtet werden. Andererseits zwingt uns nicht nur der Markt, sondern vor allem die Einsicht, dass die heutigen Aufgaben flexiblere Einsätze erfordern, unsere Leistungen vermehrt aufgabenspezifisch zu formulieren. Damit verliert der bisherige fest vorgegebene «Tarif» einen grossen Teil seiner Bedeutung. Die neuen LHO sprechen deshalb konsequenterweise nicht mehr von Honorartarifen, sondern von Honorarrichtwerten. Diese neue Ausrichtung mag für viele von uns auf den ersten Blick etwas befremdend sein. Allzu gern haben wir uns oft einfach auf die Gültigkeit der Honorarfestlegung nach dem «Kostentarif» verlassen und es dabei versäumt, uns über den wirklichen Aufwand sauber Rechenschaft abzulegen. Hoffentlich bewahrt uns die neue LHO auch vermehrt davor, unreflektiert Leistungen zu erbringen, die im konkreten Einzelfall vielleicht gar nicht notwendig sind.

Infolge der geringeren Wichtigkeit der «Honorarrichtwerte» gegenüber den bisherigen «Tarifen» konnte auch auf eine Neuberechnung und Anpassung der Berechnungsformeln verzichtet werden. Heute sind die Aufgabenstellungen differenzierter als 1980 bei der Aufstellung der Formel. Eine für alle vorkommenden Fälle richtige Formel kann ohnehin nicht aufgestellt werden. Es geht vielmehr darum, dass wir uns als Ingenieure in jedem Einzelfall die notwendigen Leistungen überlegen, ein Arbeitsprogramm aufstellen und dementsprechend unseren voraussichtlichen Aufwand ermitteln. Wir sollten vermehrt dazu übergehen, feste, wohl definierte Leistungen, d.h. ein Produkt, zu festen Preisen anzubieten. In diesem Sinne ist auch die wesentliche Vereinfachung der Angaben über Schwierigkeitsgrade zu begrüssen. Abgesehen davon, dass die bisherigen Listen in einzelnen Positionen antiquiert waren, zwingt uns der neue Ansatz dazu, «selber zu denken». Ebenfalls zu grösserer Flexibilität und zur Notwendigkeit von begründeten Argumentationen im Einzelfall führt die Vereinfachung der Tabelle betreffend die Kategorieneinteilungen bei der Berechnung des Honorars nach dem Zeitaufwand.

### **Koordination LHO 102, 103 und 108**

Sehr zu begrüssen sind die angebrachten Verbesserungen in der Koordination der drei LHO 102, 103 und 108. Die Artikel 1 (Allgemeine Vertragsbestimmungen), 5 (Grundsätze der Vergütung) und 6 (Honorarberechnung nach dem Zeitaufwand) sind praktisch identisch. In Artikel 3 (Leistungen des Architekten/Ingenieurs)

sind einzelne fachspezifische Abweichungen vorhanden. Die Artikel 2 (Aufgaben und Stellung des Architekten/Ingenieurs), 4 (Leistungen) und 7 (Honorarberechnung nach den Baukosten) sind zwar nach dem gleichen Raster aufgebaut, haben aber naturgemäss in den einzelnen Fachrichtungen andere Einzelinhalte. Besonders erfreulich ist die Koordination der Bestimmungen zu Aufgaben und Stellung der Gesamtleitung. Hier machen nicht nur die drei LHO, sondern auch das Leistungsmodell 112 die gleichen Aussagen. Es wäre zwar durchaus denkbar gewesen, die Texte an einzelnen Stellen noch weiter zu vereinheitlichen. Doch dürfen wir wohl einige – vielleicht auch mentale – geringe Unterschiede zwischen unseren Fachrichtungen ohne weiteres auch bewusst stehen lassen.

Es ist vorgesehen, alle bisherigen, die Ordnungen ergänzenden SIA-Empfehlungen fallen zu lassen. Die meisten werden in die LHO integriert; eine entfällt definitiv: die Empfehlung SIA 111/1 über die Verrechnung von EDV-Leistungen. Dieser «Verlust» kann wohl verschmerzt werden.

In der LHO 103 war bisher ein Anhang über Leistungen und Honorierung von Geotechnik-Ingenieuren eingefügt. Wegen des gedrängten Zeitplanes konnte dieser Anhang nicht rechtzeitig aktualisiert werden. Das sollte unbedingt noch nachgeholt werden.

### **Bewährtes wurde beibehalten**

Die neuen Fassungen der LHO sind keine radikalen Neukreationen. Sie werden dem geeigneten Leser weitgehend bekannt vorkommen. Viel Bewährtes wurde beibehalten, einiges neu gefasst. Vielleicht wird es Berufskolleginnen und -kollegen geben, die mehr erwartet hätten – vielleicht allerdings nicht alle bei den gleichen Aussagen. Über alles betrachtet kann aber die Überarbeitung wohl als zweckmässig betrachtet werden. Es handelt sich beim neuen Gesamtpaket aus der Ordnung 112 und den revidierten LHO um ein aktualisiertes wichtiges Arbeitsinstrument für den Ingenieur.

Eine Schwierigkeit wurde zwar etwas gemildert, nicht aber behoben: Obwohl jetzt in den LHO vermehrt auch auf die Aufgaben und Entscheide des Auftraggebers hingewiesen wird, dürfte es schwer fallen, einer Laien-Bauherrschaft das Werk so weit vertraut zu machen, dass sie mit dem eigentlich notwendigen Kenntnisstand ihren Vertrag mit dem Ingenieur eingehen kann. Besser sieht die Situation natürlich für geübte Auftraggeber aus. Für sie bietet die neue Ordnung 112 in Verbindung mit den überarbeiteten LHO eine echte Verbesserung gegenüber der heutigen Situation. Hoffen wir, dass es allen Beteiligten gelingen möge, sich rasch und gut mit den neuen Arbeitsinstrumenten vertraut zu machen, so dass die gestellten Aufgaben gemeinsam mit den Auftraggebern so gut als möglich erfüllt werden können. Und wenn wir in einiger Zeit feststellen, dass noch Verbesserungen an den Ordnungen notwendig sind, sollten wir nicht zögern, diese anzubringen.

Dieter Suter, dipl. Bauing. ETH/SIA, Rapp AG  
Ingenieure und Planer, 4053 Basel