

Die HOAI und die Energieeinsparverordnung – Aus der Sicht der Fachkommission Akustik und Thermische Bauphysik

Seit Ende der neunziger Jahre, als man noch damit rechnete, dass die Energieeinsparverordnung vor dem Jahr 2000 novelliert würde, befasst sich die AHO-Fachkommission Akustik und Thermische Bauphysik mit der erforderlichen Novellierung der HOAI im Hinblick auf den erheblich erweiterten

Umfang der EnEV in Relation zur alten Wärmeschutzverordnung.

Hierbei muss jedoch vorausgeschickt werden, dass die heute noch gültige Fassung der HOAI (in der vom 01.01.1996 an geltenden Fassung) in Teil X

„Leistungen für Thermische Bauphysik“ durch die fünfte Änderungsverordnung zur HOAI mit Wirkung zum 01.01.1996 inhaltlich nicht geändert wurde, obgleich ein Jahr zuvor bereits die Wärmeschutzverordnung in der ab dem 01.01.1995 geltenden Fassung erheblich novelliert und inhaltlich erweitert wurde.

Die gegenwärtige Textfassung der HOAI basiert in Teil X im Prinzip noch auf der ersten Änderungsverordnung zur HOAI von 1984 und damit auf der Wärmeschutzverordnung 1982.

Bereits aus dieser chronologischen Übersicht wird überdeutlich, dass eine Novellierung der HOAI zur Anpassung an die heutigen Regelungen der Energieeinsparverordnung unerlässlich ist.

Dies gilt in Teil X sowohl für den Inhalt als auch für die Regelung der Honorierung.

Faktisch ist der gegenwärtige Teil X der HOAI obsolet, da sich der § 77 Abs. 2 Nr. 1 eindeutig auf die Wärmeschutzverordnung bezieht, die es nicht mehr gibt.

Die Energieeinsparverordnung ist nämlich keinesfalls eine „novellierte Wärmeschutzverordnung“, da in der heutigen EnEV sowohl die alte Wärmeschutzverordnung als auch die Heizungsanlagenverordnung zusammengeführt wurden und darüber hinaus so erhebliche fachliche Änderungen vorgenommen wurden, dass bestenfalls ein Drittel des fachlichen Inhalts noch Ähnlichkeiten mit der Wärmeschutzverordnung aufweist.

Der Mehraufwand (in Arbeitsstunden) zur korrekten und fachlich einwandfreien Aufstellung eines Energieeinsparnachweises ist mit der zuvor erforderlichen Beratungsleistung nach Ermittlungen des AHO über 30 % höher, als er bisher für die Wärmeschutzverordnung '95 erforderlich war, da haustechnische Parameter mit berücksichtigt werden müssen und die Ermittlung der baulichen Kenndaten aufwändiger ist.

Die auf dem Markt verfügbare Software führt keinesfalls zu der häufig von Auftraggebern behaupteten Rationalisierung, da die wesentliche Arbeit nach wie vor seit Anbeginn von Berechnungen zur Wärme-

schutzverordnung in den Planungsphasen vor der Aufstellung des Nachweises liegt, somit durch Beratungsgespräche, Datenermittlung und Alternativuntersuchungen zu erbringen ist.

Bereits die zweite Änderungsverordnung zur HOAI bewertete in § 78 Abs. 1 die Aufstellung des prüffähigen Nachweises (§ 78 Abs. 1 Nr. 3) mit nur 25 % der Gesamtleistung, die davor liegenden Leistungsphasen mit 60 % und die danach folgende Abstimmung des geplanten Wärmeschutzes bei der Ausführungsplanung und der Vergabe mit 15 %.

Eine Rationalisierung durch Software würde sich somit bestenfalls auf 25 % des Gesamthonorars auswirken, wenn man unterstellen würde, dass es vorher keine Software gegeben hätte, was natürlich ebenfalls nicht zutreffend ist.

Zu dem um ca. 30 bis 35 %igen Mehraufwand der EnEV gegenüber der WSV '95 kommt, wie eingangs bereits erläutert, noch die fehlende Anpassung bei der fünften Änderungsverordnung, die aus dem Mehraufwand der Wärmeschutzverordnung '95 gegenüber der Wärmeschutzverordnung '86 herrührt und die im AHO damals mit ca. 15 % bewertet wurde.

Eine Anpassung der Honorare um 30 bis 50 % wäre gegenüber der gültigen HOAI erforderlich, zurzeit jedoch kaum durchsetzbar.

Bis zu einer Novellierung der HOAI hat sich als praktikable Regelung der nachfolgend beschriebene Vorschlag für die Vereinbarung der Honorare als sinnvoll erwiesen.

Der Teil des baulichen Wärmeschutzes in der EnEV kann – mit Ausnahme des sommerlichen Wärmeschutzes und der Wärmebrücken – in etwa mit der bisherigen Regelung des § 78 nach der Honorartafel zu § 78 Abs. 3 abgedeckt werden.

Die in der Wärmeschutzverordnung noch nicht enthaltenen umfangreichen Betrachtungen zum sommerlichen Wärmeschutz können nach § 77 Abs. 2 Nr. 4 „Leistungen zum Planen von Maßnahmen für den sommerlichen Wärmeschutz in besonderen Fällen“ zusätzlich beauftragt werden, wobei die Honorierung nach § 79 frei zu vereinbaren ist. Für die erforderliche Berechnung von Wärmebrücken

und deren Einflüssen lässt sich nach § 77 Abs. 6 Nr. 6 „Leistungen zum Begrenzen von thermisch bedingten Einwirkungen auf Bauteile durch Wärmeströme“, eine Regelung finden. Auch weitere Leistungen nach § 77 Abs. 2 können analog herangezogen werden.

Langfristig kann dies jedoch keine Regellösung sein.

Die AHO-Fachkommission Akustik und Thermische Bauphysik hat deshalb bereits Ende 2001 einen Vorschlag für eine Neufassung des Teils X erarbeitet, der nachfolgend vorgestellt werden soll. Hierbei sind bereits Anregungen der Autoren des Statusberichts „2000 plus – Architekten/Ingenieure“ eingearbeitet. Die in der gegenwärtigen HOAI in Teil X noch enthaltenen Hinweise auf allgemein gültige Regelungen (z.B. § 78 Abs. 4 § 79) fehlen in diesem Vorschlag bereits und werden später in einem neuen Teil 1 der HOAI zu finden sein.

Teil X (neu)

Leistungen für Thermische und Hygrische Bauphysik

§ 77 (neu)

Anwendungsbereich

- (1) Leistungen für Thermische und Hygrische Bauphysik (Wärme- und Feuchteschutz, Energieeinsparung) sind zu erbringen, um thermodynamische und hygrische Einflüsse und deren Wirkungen auf Gebäude und Ingenieurbauwerke sowie auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Gegenstände und auf die Raumhygiene zu erfassen und zu begrenzen, um den Energiebedarf von Gebäuden und die energiebedingten Emission zu senken und um bauphysikalisch bedingte Mängel und Schäden zu vermeiden.
- (2) Zu den Leistungen für Thermische und Hygrische Bauphysik rechnen insbesondere:
 1. Entwurf, Bemessung und Nachweis von Energieeinsparmaßnahmen nach der Energieeinsparverordnung unter Berücksichtigung des baulichen Wärmeschutzes und der Technischen Gebäudeausrüstung sowie der bauordnungsrechtlichen Vorschriften.
 2. Leistungen zur Planung und zum Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes, des Raumklimas oder der thermischen Behaglichkeit mittels Gebäudesimulationen.
 3. Mitwirken bei der Planung von Bauteilen zur Begrenzung oder Vermeidung von Wasserdampfkondensation. Untersuchungen und rechnerische Nachweise der Wasserdampfdiffusion, von Wärmebrücken und Wärmeströmen.
 4. Mitwirken bei der Planung von Maßnahmen und Nachweise zur Begrenzung thermisch oder hygrisch bedingter Bauteilzwängungen bzw. -formänderungen
 5. Bauphysikalisch-konstruktive Beratung bei der Planung von Fassaden-, Dach- und Fußbodenkonstruktionen. Fachtechnisches Prüfen von Ausführungs- und Detailplänen.
 6. Mitwirken bei der Planung der Bauwerksabdichtung. Beratung bei der Planung von Abdichtungsdetails.
 7. Optimierung der baulichen und anlagentechnischen Maßnahmen zur Energieeinsparung mittels einer Kosten-Nutzen-Analyse, z.B. durch Simulationen.
 8. Leistungen zur Begrenzung von Kühllasten unter technisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkten auf der Grundlage der Leistungen zu Abs. 2 Nr. 2.
- (3) Bei den Leistungen nach Abs. 2 Nr. 1 bis 8 können zusätzlich bauphysikalische Messungen, z.B. Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen, Behaglichkeitsmessungen, Messungen zur Bestimmung der Soptionsfähigkeit, Bestimmungen des Wärmedurchgangskoeffizienten am Bau, der Luftgeschwindigkeit in Luftschichten, der Luftschicht von Gebäuden, Messungen von unplanmäßigen Wärmeverlusten, Thermografiemessungen etc. anfallen.

§ 78 (neu)		
Energieeinsparung		
(1) Die Leistungen für Energieeinsparung nach § 77 Abs. 2 Nr. 1 umfassen folgende Leistungsphasen:		4. Abstimmen der geplanten Maßnahmen mit der Ausführungsplanung und der Vergabe 10
	Bewertung in v.H. der Honorare	5. Mitwirken bei der Ausführungsüberwachung, stichprobenartige Baustellenüberprüfung ---
1. Erarbeiten des Energieeinsparkonzeptes	25	(2) Das Honorar für die Leistungen nach § 77 Abs. 2 Nr. 2 richtet sich nach den anrechenbaren Kosten des Gebäudes nach § 10 und nach der Honorartafel Zu § 78 Abs. 3.
2. Erarbeiten eines Entwurfs für den baulichen Wärmeschutz, Abstimmung der erforderlichen Kennzahlen für die Technische Gebäudeausrüstung	35	(3) Die Mindest- und Höchstsätze der Honorare für die in Absatz 1 aufgeführten Leistungen für den Wärmeschutz sind in der nachfolgenden Honorartafel festgesetzt.
3. Aufstellen des prüffähigen Nachweises der erforderlichen Kennzahlen Aufstellen des Energiebedarfsausweises auf der Grundlage der Planung	30	<p><i>Dipl.-Ing. Elmar Sälzer,</i> <i>Leiter der Fachkommission</i> <i>Akustik und Thermische Bauphysik</i> □</p>