



ENGELHARDT + WEESE GmbH

Ingenieurbüro für Tragwerksplanung und Bauwesen

Beratende Ingenieure

Rathausstraße 8

35683 Dillenburg

Tel: 02771-8978-0 Fax: -20

E-Mail: info@ew-ingenieure.de

Web: www.ew-ingenieure.de



Arbeitshilfe

zur neuen Hessischen Bauordnung

„HBO 2002“,

die ab 01. Oktober 2002 gilt

3. Auflage 01.02.2010

(Änderungen gegenüber 1. Auflage sind in roter Farbe)

(Änderungen gegenüber 2. Auflage sind gelb hinterlegt)

Zur Einstimmung in die neue Hessische Bauordnung HBO 2002 hier ein Zitat aus „Deutsches Ingenieurblatt DIB – Beilage Hessen“ vom Juni/Juli 2002 mit *kursiv* eingefügten Änderungen/Ergänzungen:

„Inhaltlich lehnt sich das neue Gesetz in weiten Bereichen an den aktuellen Entwurf der Musterbauordnung an.

Praktisch soll dies geschehen durch Wegfall bisher üblicher präventiver Maßnahmen wie z.B. der Erteilung von Baugenehmigungen durch die Bauaufsicht bei der Genehmigungsfreistellung oder dem Wegfall der bautechnischen Prüfung bei Bauwerken mit durchschnittlichen sowie einfachen Konstruktionsmerkmalen.

Durch den Wegfall der präventiven Maßnahmen haben die Entwurfsverfasser eine wesentlich größere Eigenverantwortung. Die Einhaltung der technischen Baubestimmungen bei den bautechnischen Nachweisen muss in Zukunft durch „Sachverständige“ bescheinigt sein, es sei denn, „Nachweisberechtigte“ mit nachgewiesener Qualifikation haben die bautechnischen Nachweise aufgestellt. Diese Regelungen treffen insbesondere für die Bereiche Standsicherheit und Brandschutz zu. Die Listenführung für die Nachweisberechtigten wird bei der Ingenieurkammer und der Architektenkammer liegen. Hinsichtlich der Qualifikation befindet sich die Ingenieurkammer im Gespräch mit dem Referat Bautechnik und Bauphysik des Wirtschaftsministeriums. Die Grundanforderungen sollen durch eine Rechtsverordnung festgelegt werden (durch die Verordnung über die Nachweisberechtigten für Bautechnische Nachweise nach HBO – kurz: NBVO).

Einen wesentlich größeren Stellenwert als bisher hat die Überwachung der Bauausführung. Dies ist als Kompensationsmaßnahme für den teilweise Wegfall der bautechnischen Prüfung gedacht. Hier sollten wir als Ingenieure handeln und diesen Tätigkeitsbereich kompetent besetzen.“

Zitat: Ein vereinfachtes Baugenehmigungsverfahren stellt lediglich eine Vereinfachung des Verwaltungsablaufes dar, nicht aber eine inhaltliche Vereinfachung der Bestimmungen (BGH VII ZR 391/99).

Hinweis: Diese Arbeitshilfe dient nur zur Einarbeitung in die Festlegungen der neuen HBO. Diese Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie kann die Lektüre der HBO nicht ersetzen.

Entwurf: (angeregt durch die Arbeitshilfe der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau)
Dipl.-Ing. Karl-Wilhelm Engelhardt, Rathausstraße 8, 35683 Dillenburg
Tel.: 0 27 71 - 89 78-11, Fax.: 0 27 71 – 89 78 – 20
E-mail: engelhardt@ew-ingenieure.de

Entwurfsverfasser
(HBO § 49)

übernehmen die Verantwortung für die:

- Einhaltung aller öffentlich-rechtlichen Vorschriften
- Entwurfs- und Eingabeplanung
- Einschaltung und Koordination der Sonderfachleute, Fachplaner und Sachverständige
- Ausführungsplanung

Uneingeschränkte Bauvorlageberechtigung besitzen:

- Architekten
- Bauingenieure mit Listeneintragung bei der IngKH gem. § 19 a des Ingenieurkammergesetzes vom 23.05.2002

Andere Personen können eine eingeschränkte Bauvorlageberechtigung nur für gesetzlich bestimmte Bauvorhaben besitzen.

Nachweisberechtigte
(HBO §§ 59, 80 u. NBNVO)

führen die bautechnischen Nachweise entsprechend ihrer Berechtigung (Listeneintrag bei der IngKH) und bescheinigen, dass die Bauausführung damit übereinstimmt. Das betrifft:

- Standsicherheit einschließlich Feuerwiderstand tragender Bauteile
- Vorbeugender Brandschutz
- Schall- und Wärmeschutz

Fachplaner
(HBO § 49 (2))

Keine weiteren Anforderungen werden an Personen gestellt, deren Nachweise geprüft werden:

- Tragwerksplaner
- Brandschutzplaner

Sie müssen nach Sachkunde und Erfahrung geeignet sein.

Sachverständige
(HBO §§ 59, 80)

prüfen und bescheinigen die Einhaltung der baurechtlichen Vorschriften einschl. Bauüberwachung. Sie sind in folgenden Fachrichtungen anerkannt:

- Standsicherheit einschließlich Feuerwiderstand tragender Bauteile
- Vorbeugender Brandschutz
- Energieerzeugungsanlagen
- Vermessungswesen

Bauüberwachung
(HBO § 73)

wird unabhängig vom baurechtlichen Verfahren verlangt für:

- Standsicherheit einschließlich Feuerwiderstand tragender Bauteile
- Vorbeugenden Brandschutz
- Schall- und Wärmeschutz
- Energieerzeugungsanlagen durch Nachweisberechtigten oder Sachverständigen (sofern beteiligt)

Aufstellung und Prüfung von Bautechnischen Nachweisen

Gebäudeklasse	Nachweis durch	Prüfung durch
Standsicherheit § 59 (1), (3)		
1 - 3 Kriterien S. 7 oben für den Wegfall der Prüfung erfüllt	Nachweisberechtigter	nicht erforderlich
	falls Aufsteller kein Nachweisberechtigter	Prüfung durch Sachverständigen od. Prüferingenieur
Kriterien nicht erfüllt	Fachplaner	Prüfung durch Sachverständigen od. Prüferingenieur
4 und 5	Fachplaner	Prüfung durch Sachverständigen od. Prüferingenieur
Sonderbauten	Fachplaner	bauaufsichtliche Prüfung oder hoheitlich tätiger Prüferingenieur
Vorbeugender Brandschutz § 59 (4)		
1 - 3	Entwurfsverfasser	nicht erforderlich
4	Nachweisberechtigter	nicht erforderlich
	Fachplaner	Prüfung durch Sachverständigen für vorbeugenden Brandschutz
5	Fachplaner	Prüfung durch Sachverständige
Sonderbauten	Fachplaner	bauaufsichtliche Prüfung
Schall- und Wärmeschutz § 59 (5)		
alle	Nachweisberechtigter	nicht erforderlich
	Fachplaner	Sachverständige

Übersicht Verfahrensarten

Liste von 60 kleineren Vorhaben gem. Anlage 2 teilweise unter **Vorbehalt**, z.B. müssen **bei V 3** Nachweisberechtigte die Standsicherheit bescheinigen für:

- 1.5 Wochenendhäuser
- 1.12 Wintergärten
- 1.13/14 Überdachungen
- 1.16 Dachaufbauten
- 2.1 tragende **oder aussteifende** Bauteile im Innern von bestehenden Gebäuden
- 2.5 Dächer
- 6.6 Wasserbecken bis 100 m³
- 7.3 Stützmauern bis 2 m Höhe
- 7.4 Brücken bis 10 m lichte Weite
- 11.7.2 Traggerüste bis H = 5 m

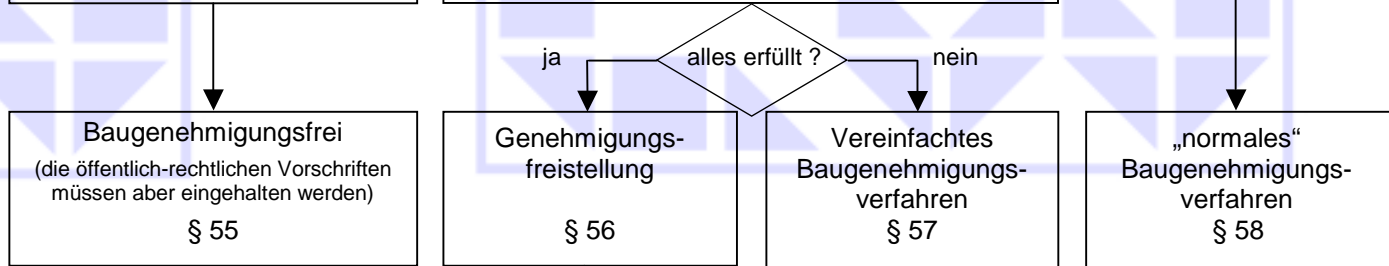
Vorbehalt V 1: Beteiligung der Gemeinde

- 1) Wohngebäude aller Gebäudeklassen
- 2) Sonstige Gebäude bis Gebäudeklasse 3
- 3) Sonstige bauliche Anlagen
- 4) Nebengebäude und Nebenanlagen zu 1) – 3)

- 1) Gebäude der Gebäudeklassen 4 und 5
- 2) Sonderbauten

5 Voraussetzungen gem. § 56 (2):

1. Im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30(1) oder § 12 + § 30(2) BauGB
2. Keine Ausnahme oder Befreiung erforderlich nach § 31 BauGB
3. Erschließung gesichert
4. keine Abweichung § 63 HBO erforderlich
5. keine Erklärung der Gemeinde, dass ein Baugenehmigungsverfahren durchgeführt werden soll und kein Antrag der Gemeinde auf vorläufige Untersagung.



Bauvorlagen:

- verbleiben beim Bauherrn **(bei Vorbehalt V 1: 1 x Gemeinde)**

1 x an Gemeinde
1 x an Bauaufsicht

An die Bauaufsicht (Anzahl ergibt sich aus den Formularen)

Bautechnische Unterlagen :

- Teilweise Nachweisberechtigte, dann Bescheinigung erforderlich; verbleiben beim Bauherrn

Anfertigung durch Nachweisberechtigten oder Prüfung und Bescheinigung durch Sachverständigen für Standsicherheit – **bei GK 4 und 5 immer!**

Sonderbauten: Prüfung durch die Bauaufsicht bzw. einen Prüferingenieur
GK 4 u. 5: Bescheinigung durch Sachverständigen für Standsicherheit

Träger öffentlicher Belange (TÖB):

muss der Bauherr eigenverantwortlich berücksichtigen.

Je nach Fachrecht: z.B. Denkmalschutz und Naturschutz werden gehört, das andere Recht muss eigenverantwortlich eingehalten werden.

Einteilung der Gebäude in Gebäudeklassen

Gebäudehöhe ¹⁾	Gebäudeklassen	Kriterien	
max. 7 m	1 ²⁾	freistehend	und max. 2 Nutzungseinheiten ³⁾ zusammen max. 400 m ²
	2	angebaut	
	3		
max. 13 m	4	max. 400 m ² je Nutzungseinheit ³⁾ pro Geschoss	
bis 22 m	5		
über 22 m	Hochhäuser (Sonderbau)		

1) Höhe zwischen Oberkante Rohfußboden des höchstgelegenen Geschosses mit möglichen Aufenthaltsräumen und der Geländeoberfläche im Mittel.
 2) Freistehende landwirtschaftlich genutzte Gebäude bei unbeschränkter Flächen- und Höhenausdehnung -solange kein Kriterium für einen Sonderbau nach Nr. 1 bis 17 zutrifft- in Gebäudeklasse 1.
 3) Brutto-Grundfläche ohne Kellergeschoss.

Sonderbauten unabh. v. d. Gebäudeklasse

§ 2 (8) Bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung (Sonderbauten) sind:

1. Hochhäuser (Gebäude von mehr als 22 m Höhe im Sinne des Abs. 3 Satz 3),
2. bauliche Anlagen mit mehr als 30 m Höhe über der Geländeoberfläche im Mittel,
3. Gebäude mit mehr als 1.600 m² Brutto-Grundfläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung, ausgenommen Wohngebäude,
4. Verkaufsstätten, deren Verkaufsräume und Ladenstraßen mehr als 2.000 m² Brutto-Grundfläche haben,
5. Büro- und Verwaltungsgebäude mit mehr als 3.000 m² Brutto-Grundfläche,
6. Versammlungsstätten
 - a) mit Versammlungsräumen, die einzeln mehr als 200 Besucher fassen, sowie Versammlungsstätten mit mehreren Versammlungsräumen, die insgesamt mehr als 200 Besucher fassen, wenn diese Versammlungsräume gemeinsame Rettungswege haben,
 - b) im Freien mit Szenenflächen, deren Besucherbereich mehr als 1.000 Besucher fasst und ganz oder teilweise aus baulichen Anlagen besteht,
 - c) Sportstadien, die mehr als 5.000 Besucher fassen,
7. Krankenhäuser und sonstige Einrichtungen zur Unterbringung und Pflege von Kindern, alten, kranken, behinderten oder aus anderen Gründen hilfsbedürftigen Personen,
8. Kindergärten und -horte mit dem Aufenthalt von Kindern dienenden Räumen außerhalb des Erdgeschosses,
9. Schank- und Speisegaststätten mit mehr als 40 Besucherplätzen, Beherbergungsbetriebe mit mehr als 30 Gastbetten und Spielhallen mit mehr als 100 m² Nutzfläche,
10. Schulen, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen,
11. Justizvollzugsanstalten und bauliche Anlagen für den Maßregelvollzug,
12. Garagen mit mehr als 1.000 m² Nutzfläche einschließlich der Verkehrsflächen,
13. Fliegende Bauten,
14. Zelt-, Camping- und Wochenendplätze,
15. Freizeit- und Vergnügungsparks,
16. Hochregalanlagen, ausgenommen in selbsttragenden Gebäuden,
17. sonstige bauliche Anlagen oder Räume, durch deren besondere Art oder Nutzung die sie nutzenden Personen oder die Allgemeinheit in vergleichbarer Weise gefährdet oder unzumutbar benachteiligt oder belastigt werden können.

Wann muss der Nachweis der Standsicherheit geprüft werden ? ^{*)}

Bei	HBO § 59 (3)
<ol style="list-style-type: none"> 1. baulichen Anlagen mit Tragwerken von überdurchschnittlichem oder höherem Schwierigkeitsgrad {zur Unterscheidung siehe untenstehenden Kasten} 2. sonstigen bauliche Anlagen {die keine Gebäude sind} mit einer {tatsächlichen} Höhe von mehr als 10 m 3. besonderen Verhältnissen des Baugrundes, des Grundwassers oder der Belastung sowie bei der Verwendung besonderer Baustoffe 4. Gebäuden der Gebäudeklasse 4 und 5 	muß der Nachweis geprüft und bescheinigt werden.

Zur Unterscheidung des Schwierigkeitsgrades von Tragwerken gelten: ^{*)}

Kriterien für die Prüfung der Standsicherheit	NBVO, Anl.1
<p>Eine Prüfpflicht liegt nicht vor, wenn folgende Kriterien ausnahmslos erfüllt {und vom Aufsteller verantwortlich gem. Anlage 2 bestätigt} sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Baugrundverhältnisse sind eindeutig, erlauben eine übliche Flachgründung entsprechend DIN 1054. Ausgenommen sind Gründungen auf setzungsempfindlichem Baugrund (i.d.R. mittelstark oder stark bindige Böden). 2. Bei erddruckbelasteten Bauwerken beträgt die Höhendifferenz zwischen Gründungssohle und Erdoberfläche maximal 4 m. Wasserdruck ist nicht zu berücksichtigen. 3. Angrenzende bauliche Anlagen oder öffentliche Verkehrsflächen werden nicht beeinträchtigt. Nachzuweisende Unterfangungen oder Baugrubensicherungen sind nicht erforderlich. 4. Die tragenden und aussteifenden Bauteile gehen im Grundsatz bis zu den Fundamenten unversetzt durch. Ein rechnerischer Nachweis der Gebäudeaussteifung, auch für Teilbereiche, ist nicht erforderlich. 5. Die Geschossdecken sind linienförmig gelagert und dürfen für verteilte Lasten (kN/m²) und Linienlasten aus nichttragenden Wänden (kN/m) bemessen werden. Geschossdecken ohne ausreichende Querverteilung erhalten keine Einzellasten. 6. Die Bauteile der baulichen Anlage oder die bauliche Anlage selbst können mit einfachen Verfahren der Baustatik berechnet oder konstruktiv festgelegt werden und weisen keine räumlichen Tragstrukturen auf. Besondere Stabilitäts-, Verformungs- und Schwingungsuntersuchungen sind nicht erforderlich. 7. Außergewöhnliche, wie z.B. dynamische Einwirkungen sind nicht vorhanden. Beanspruchungen aus Erdbeben müssen rechnerisch nicht verfolgt werden. 8. Besondere Bauarten, wie Spannbeton, Verbundbau, Leimholzbau und geschweißte Aluminiumkonstruktionen, sowie Bauarten, die eine Zustimmung im Einzelfall erfordern, werden nicht angewendet. 	

^{*)} in {...} eigene Anmerkungen

Was ist zu tun?

1.) Bauliche Anlagen, die keine Gebäude oder Sonderbauten sind

Prüfung Brandschutz entfällt, da kein Personenschutz erforderlich.

Art des Bauvorhabens	Genehmigung	Erstellung der Nachweise	Prüfung der Standsicherheit
H < 10 m und bis durchschnittlichem Schwierigkeitsgrad	sofern nicht nach § 55 Anlage 2 genehmigungsfrei: Falls die 5 Voraussetzungen nach § 56 (2) HBO erfüllt sind: Genehmigungsfreistellung § 56 HBO	grundsätzlich Nachweis durch Nachweisberechtigten, sofern nicht gem. Anlage 2 zu § 55 darauf verzichtet wird (d.h. ohne Vorbehalt V 3 dort aufgeführt ist)	nicht erforderlich
10 m < H < 30 m oder überdurchschnittlicher und höherer Schwierigkeitsgrad	ansonsten vereinfachtes Baugenehmigungsverfahren § 57 HBO	Nachweise über die Standsicherheit müssen stets vor Baubeginn, spätestens jedoch vor der Ausführung der jeweiligen Bauabschnitte erstellt sein und der Bauaufsichtsbehörde vorgelegt werden.	Bescheinigung nach Prüfung durch einen Sachverständigen für Standsicherheit oder einen Prüfer für Baustatik

2.) Vorhaben bis Gebäudeklasse 3

Genehmigung	Erstellung der Nachweise	Prüfung der Standsicherheit	Prüfung vorbeugender Brandschutz
Falls die 5 Voraussetzungen nach § 56 (2) HBO erfüllt sind: Genehmigungsfreistellung § 56 HBO ansonsten vereinfachtes Baugenehmigungsverfahren § 57 HBO	Nachweise über ▪ die <u>Standsicherheit</u> einschließlich der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile ▪ <u>Schall- und Wärmeschutz</u> ▪ <u>vorbeugenden Brandschutz</u> müssen stets vor Baubeginn, spätestens jedoch vor der Ausführung der jeweiligen Bauabschnitte erstellt sein und der Bauaufsichtsbehörde vorgelegt werden. Die Nachweise dürfen nur durch einen <i>Nachweisberechtigten</i> gem. HBO § 80 (5) bzw. NBNVO erstellt werden oder sie müssen geprüft werden.	Ja, durch einen Sachverständigen für Standsicherheit oder einen Prüfer für Baustatik. Keine Prüfung erforderlich, wenn ein Nachweisberechtigter die statische Berechnung aufgestellt hat und gem. Anlage 2 NBNVO bestätigt, dass die Kriterien gem. Anlage 1 NBNVO eingehalten sind.	keine

3.) Vorhaben der Gebäudeklasse 4

Genehmigung	Erstellung der Nachweise	Prüfung der Standsicherheit	Prüfung vorbeugender Brandschutz
bauaufsichtliches Genehmigungsverfahren § 58 HBO Wohngebäude jedoch § 56 oder § 57 HBO wie bei Gebäudeklasse 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Standsicherheit</u> einschließlich der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile: <i>Tragwerksplaner</i> ▪ <u>vorbeugender Brandschutz:</u> <i>Nachweisberechtigter</i> ▪ <u>Schall- und Wärmeschutz:</u> <i>Nachweisberechtigter</i> 	private Prüfung durch einen Sachverständigen für Standsicherheit oder einen Prüfsingenieur für Baustatik	keine, sofern durch einen Nachweisberechtigten aufgestellt

4.) Vorhaben der Gebäudeklasse 5

Genehmigung	Erstellung der Nachweise	Prüfung der Standsicherheit	Prüfung vorbeugender Brandschutz
bauaufsichtliches Genehmigungsverfahren § 58 HBO Wohngebäude jedoch § 56 oder § 57 HBO wie bei Gebäudeklasse 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Standsicherheit</u> einschließlich der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile: <i>Tragwerksplaner</i> ▪ <u>vorbeugender Brandschutz:</u> <i>Brandschutzplaner</i> ▪ <u>Schall- und Wärmeschutz:</u> <i>Nachweisberechtigter</i> 	private Prüfung durch einen Sachverständigen für Standsicherheit oder einen Prüfsingenieur für Baustatik	private Prüfung durch einen Sachverständigen für vorbeugenden Brandschutz oder durch die Brandschutzdienststelle

5.) Sonderbauten

Genehmigung	Erstellung der Nachweise	Prüfung der Standsicherheit	Prüfung vorbeugender Brandschutz
bauaufsichtliches Genehmigungsverfahren § 58 HBO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Standsicherheit</u> einschließlich der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile: <i>Tragwerksplaner</i> ▪ <u>vorbeugender Brandschutz:</u> <i>Brandschutzplaner</i> ▪ <u>Schall- und Wärmeschutz:</u> <i>Nachweisberechtigter</i> 	bauaufsichtliche Prüfung durch ein Prüfamts für Baustatik oder einen Prüfsingenieur für Baustatik	Prüfung durch die Bauaufsicht mit Beteiligung der Brandschutzdienststelle

Beispiel Wohngebäude mit Tiefgarage					
Baurechtliche Kriterien			Genehmigungsverfahren	Prüfung der Standsicherheit und der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile	
5 Voraussetzungen nach § 56 Abs.2	Fläche der Tiefgarage	Rechtlicher Zusammenhang und/oder statisch-konstruktiver Zusammenhang zwischen Hauptgebäude und Tiefgarage		Hauptgebäude	Tiefgarage
erfüllt	< 1.000 m ²	ohne Bedeutung	Genehmigungsfreistellung nach § 56 HBO	Privatrechtliche Prüfung durch einen Sachverständigen für Standsicherheit oder einen Prüflingenieur	
nicht erfüllt	< 1.000 m ²	ohne Bedeutung	Vereinfachtes Genehmigungsverfahren nach § 57 HBO	Privatrechtliche Prüfung durch einen Sachverständigen für Standsicherheit oder einen Prüflingenieur	
ohne Bedeutung	> 1.000 m ² deshalb Sonderbau	Rechtlicher, kein statisch-konstruktiver Zusammenhang (1 Antrag für 2 Gebäude) oder	Normales Genehmigungsverfahren nach § 58 HBO	Hoheitliche Prüfung	
		Statisch-konstruktiver Zusammenhang			
		Weder statisch-konstruktiver noch rechtlicher Zusammenhang (2 Bauanträge für 2 Gebäude)	Normales Genehmigungsverfahren nach § 58 HBO für die Gesamtanlage oder (nach Wahl)	Hoheitliche Prüfung	
			Vereinfachtes Genehmigungsverfahren nach § 57 HBO für das Hauptgebäude und normales Genehmigungsverfahren nach § 58 HBO für die Tiefgarage	Privatrechtliche Prüfung durch einen Sachverständigen für Standsicherheit oder einen Prüflingenieur	Hoheitliche Prüfung

