



Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und  
Landesentwicklung, Postfach 31 29, 65021 Wiesbaden

**Aktenzeichen** (im Antwortschreiben bitte angeben)

VI 2 - 61 a 02/03 - 300/03

Regierungspräsidien

64283 Darmstadt

35390 Gießen

34117 Kassel

Bearbeiter/in: Herr Jasch / Be  
Telefon: (0611) 815 - 2950  
Telefax: (0611) 815 - 2219  
E-Mail: e.jasch@wirtschaft.hessen.de  
Datum: 13. August 2003

Untere Bauaufsichtsbehörden

- lt. beil. Verteiler -

Ingenieurkammer  
des Landes Hessen  
Gustav-Stresemann-Ring 6

65189 Wiesbaden

Abteilung Statik der Bauaufsichtsbehörde  
der Stadt Frankfurt am Main  
Braubachstraße 15

60311 Frankfurt am Main

Architekten- und  
Stadtplanerkammer Hessen  
Mainzer Straße 10

65185 Wiesbaden

Prüfamt für Baustatik beim Bauaufsichtsamt  
der Landeshauptstadt Wiesbaden  
Gustav-Stresemann-Ring 15

65189 Wiesbaden

Bundesvereinigung  
der Prüfengeure für Baustatik  
z.H. Herrn Dr.-Ing. Michael Heunisch  
Oskar-Sommer-Straße 15-17

60596 Frankfurt am Main

**Verordnung über Nachweisberechtigte für bautechnische Nachweise nach der  
Hessischen Bauordnung (Nachweisberechtigten-Verordnung - NBVO) vom  
3. Dezember 2002 (GVBl. I S. 729)  
hier: Erläuterungen zum Kriterienkatalog**

Bei der Anwendung des Kriterienkataloges der NBVO sind zwischenzeitlich einige Fragen  
aufgetreten, die mit den nachstehenden Erläuterungen beantwortet werden sollen. Damit soll  
eine sachgerechte Anwendung des Kriterienkataloges erleichtert werden.

## **Kriterien für die baulichen Anlagen nach § 59 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 bis 4 HBO**

Eine Pflicht zur Bescheinigung der Standsicherheit baulicher Anlagen durch eine sachverständige Person liegt vor, wenn eines der folgenden Kriterien zutrifft:

- 1. *Die Baugrundverhältnisse sind nicht eindeutig und erlauben keine übliche Flachgründung entsprechend DIN 1054 oder die Gründung erfolgt auf setzungsempfindlichem Baugrund (i.d.R. stark bindige Böden).***

### **Erläuterung zur Anwendung:**

Der Nachweisberechtigte Aufsteller der Standsicherheitsnachweise muss Erkundungen zur Beschaffenheit des Baugrundes einholen. Bestehen hinreichende Erkenntnisse von dritter Seite (z.B. nahe Nachbar-Bauvorhaben) können für die Planungsleistungen vor Baubeginn Annahmen über einfache Baugrundverhältnisse getroffen werden, die während der Bauausführung zu kontrollieren sind. Die Kontrolle obliegt auch dem nach § 51 beauftragten Bauleiter.

Eindeutige Baugrundverhältnisse können andernfalls vor Baubeginn (z.B. Aushub der Baugrube / Herstellung der Gründungsebene) nur dann als gegeben angenommen werden, wenn zur Erstellung der Standsicherheitsnachweise ein Baugrundgutachten vorliegt, welches die relevanten Anforderungen (zulässige Baugrundpressungen, Angaben zu Setzungen, Angaben zu Grund- und Schichtenwasser, Angaben zur Baugrubensicherung) bestätigt.

Unter "*üblicher Flachgründung nach DIN 1054*" sind Gründungen auf Einzel- und Streifenfundamenten sowie tragende Bodenplatten zu verstehen (Annahmen zulässiger Bodenpressungen nach DIN 1054:1976-11 Tab. 1 bis 4 und 7 bzw. DIN 1054:2003-01 Anh. A).

- 2. *Bei erddruckbelasteten Bauwerken beträgt die Höhendifferenz zwischen Gründungssohle und Erdoberfläche über 4 m oder Wasserdruck muss rechnerisch berücksichtigt werden.***

### **Erläuterung zur Anwendung:**

Die "*Höhendifferenz zwischen Gründungssohle und Erdoberfläche*", auf der die Erddruckbelastung anfällt, bezieht sich sowohl auf wesentliche tragende Einzelbauteile als auch auf das gesamte Bauwerk (z.B. Hanglage).

"*Wasserdruck muss rechnerisch berücksichtigt werden*" bezieht sich sowohl auf wesentliche tragende Bauteile als auch auf das Gesamtbauwerk (z.B. bei erforderlicher Auftriebssicherung).

- 3. *Angrenzende bauliche Anlagen oder öffentliche Verkehrsflächen werden beeinträchtigt. Nachzuweisende Unterfangungen oder Baugrubensicherungen sind erforderlich.***

### **Erläuterung zur Anwendung:**

Eine Beeinträchtigung von angrenzenden baulichen Anlagen oder öffentlichen Verkehrsflächen bezieht sich ausschließlich auf deren Standsicherheit.

Erforderliche Unterfangungen sind aufgrund DIN 4123:2000-09 Kap. 4 Abs. 2 f rechnerisch nachzuweisen (End- und Zwischenzustände) und nach Kap. 10.2 auszuführen. Auf den rechnerischen Nachweis kann nur dann verzichtet werden, wenn ausnahmslos alle Randbedingungen nach Kap. 10.2 d) eingehalten sind.

**4. *Tragende und aussteifende Bauteile gehen nicht bis zu den Fundamenten unversetzt durch. Ein rechnerischer Nachweis der Gebäudeaussteifung, auch für Teilbereiche, ist erforderlich.***

**Erläuterung zur Anwendung:**

Wesentlich ist die als verbindend und nicht als Aufzählung anzusehende Formulierung "*tragende und aussteifende Bauteile*".

Es dürfen sowohl Wände als auch Stützen mit Über- oder Unterzügen abgefangen werden, solange die Aussteifungssysteme nicht betroffen sind.

Der Nachweis der Aussteifung für Gebäude und für Bauwerksteile (z.B. Wände oder Decken) ist bei Bauwerkstypen notwendig, bei denen nicht ohne weiteres davon ausgegangen werden kann, dass die Horizontalkräfte selbst und die daraus resultierenden Verankerungskräfte ohne explizite Nachweise und Detailangaben sicher und wirtschaftlich abgeleitet werden können.

**5. *Die Geschossdecken sind nicht linienförmig gelagert oder dürfen nicht nur für gleichmäßig verteilte Lasten ( $kN/m^2$ ) und Linienlasten aus nichttragenden Wänden ( $kN/m$ ) bemessen werden. Geschossdecken ohne ausreichende Querverteilung erhalten planmäßig Einzellasten.***

**Erläuterung zur Anwendung:**

- Decken mit ausreichender Querverteilung (z.B. Stahlbetondecken) fallen nicht unter dieses Kriterium, wenn
  - eine linienförmige, starre Lagerung in der Berechnung angenommen werden darf,
  - nur Flächenlasten inklusive Trennwandzuschlag zu berücksichtigen sind und
  - der Nachweis von Einzel- und Linienlasten mit einfachen Methoden (z.B. Tragstreifen nach Heft 240 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton) erfolgen kann.
- Decken ohne ausreichende Querverteilung (z.B. Holzbalkendecken, Ziegeldecken) fallen nicht unter dieses Kriterium, wenn
  - eine linienförmige, starre Lagerung in der Berechnung angenommen werden darf,
  - nur Flächenlasten inklusive Trennwandzuschlag zu berücksichtigen sind und
  - der Nachweis von Einzel- und Linienlasten mit gesondert bemessenen Bauteilen erfolgt.

- 6. Die Bauteile der baulichen Anlage oder die bauliche Anlage selbst können nicht mit einfachen Verfahren der Baustatik berechnet oder konstruktiv festgelegt werden oder es müssen räumliche Tragstrukturen rechnerisch nachgewiesen werden. Besondere Stabilitäts-, Verformungs- und Schwingungsuntersuchungen sind erforderlich.**

**Erläuterung zur Anwendung:**

"Einfache Verfahren der Baustatik" bestehen z.B. auch aus der Anwendung von Stabwerksprogrammen. Flächentragwerke sollten grundsätzlich auch unter Anwendung einfacher Tabellenwerke (z.B. Czerny-Tafeln, Pieper-Martens) nachweisbar sein und dies bei Berechnung nach der Finite-Elemente-Methode durch eine überschlägliche Kontrolle dokumentiert sein. Punktgestützte Platten fallen nicht unter diese Aufzählung.

Übliche Dachtragwerke (z.B. Pfettendächer, Walmdächer) sind räumlich Systeme, können jedoch häufig mit einfachen Verfahren der Baustatik berechnet werden (z.B. Zerlegung in ebene Systeme). Damit kann bei diesen Systemen die Bescheinigungspflicht entfallen.

Der Knicknachweis von Pendelstützen fällt nicht unter die Rubrik "besondere Stabilitätsnachweise".

- 7. Es sind außergewöhnliche Beanspruchungen, wie dynamische Einwirkungen vorhanden. Beanspruchungen aus Erdbeben müssen rechnerisch verfolgt werden.**

**Erläuterung zur Anwendung:**

Für die Bauwerksklasse 1 nach DIN 4149 (nicht zu verwechseln mit Gebäudeklasse 1 nach HBO 2002) braucht kein rechnerischer Nachweis geführt zu werden, wenn die in der DIN 4149 festgelegten Entwurfs- und Konstruktionsbedingungen eingehalten werden.

Können vorhandene dynamische Lasten gemäß bauaufsichtlich eingeführtem Regelwerk bei der Berechnung durch ruhende Ersatzlasten ersetzt werden und es ist kein Ermüdungsnachweis (Nachweis der Schwingbreite) erforderlich, unterliegt der Standsicherheitsnachweis nicht der Bescheinigungspflicht.

- 8. Es werden besondere Bauarten, wie Spannbetonbau, Verbundbau, Leimholzbau oder geschweißte Aluminiumkonstruktionen, angewendet.**

**Erläuterung zur Anwendung:**

Die Aufzählung im Kriteriumtext ist beispielhaft und in Verbindung mit Punkt 6 zu sehen. Auch führt die Verwendung nicht geregelter Bauprodukte oder die Anwendung besonderer Verarbeitungsmethoden (Bauarten) für die tragenden Bauteile zur Prüfpflicht.

Unter "besondere Bauarten" fallen nicht:

- zugelassene Spannbetonhohldielen / Betonhohldielen mit Typenprüfung bei Einhaltung des festgelegten Anwendungsbereiches,
- andere zugelassene Fertigteileplatten mit Typenprüfung bei Einhaltung des festgelegten Anwendungsbereiches,
- Beton-Halffertigteilelemente mit statisch mitwirkender Ortbetonschicht z.B. für Wände und Decken,
- Brettschichtholzquerschnitte als gerade Balken (z.B. Deckenbalken, Sparren und Pfetten)
- Wintergarten- und Treppenkonstruktionen nach Handwerksregeln

Werden von Firmen Bauteile geliefert und dazu auch Standsicherheitsnachweise aufgestellt, muss der Nachweisberechtigte diese Nachweise überprüfen und als gesamtverantwortlicher Aufsteller der Standsicherheitsnachweise für das Bauvorhaben auftreten. Lehnt er dies ab, unterliegen die einzelnen Nachweise und auch der von ihm aufgestellte Standsicherheitsnachweis der Bescheinigungspflicht durch einen Sachverständigen. Dazu zählen nicht statische Nachweise von Bauhilfsleistungen.

**9. *Es handelt sich um eine sonstige bauliche Anlage mit einer Höhe von mehr als 10 m.***

**Erläuterung zur Anwendung:**

Nicht erforderlich.

**10. *Es handelt sich um ein Gebäude der Gebäudeklasse 4 oder 5.***

**Erläuterung zur Anwendung:**

Nicht erforderlich.

Abschließend sei vermerkt, dass der jetzige Kriterienkatalog für die Freistellung der Standsicherheitsnachweise von der Bescheinigungspflicht durch einen Sachverständigen einen ersten Schritt zur Übertragung von Verantwortung auf fachlich besonders qualifizierte privatrechtlich tätige Personen unter Wegfall des bisherigen „Vieraugenprinzips“ darstellt und beabsichtigt ist, diesen Katalog bei Vorliegen von Erfahrungen auch entsprechend zu verändern oder fortzuschreiben.

Im Auftrag

Erich Jasch