

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 10. November 2004

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-239

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 33-1.8.1-37/04

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-8.1-32.2

**Antragsteller:**

Hünnebeck Group GmbH  
Rehhecke 80  
40885 Ratingen

**Zulassungsgegenstand:**

Gerüstsystem "Hünnebeck Schnellbaugerüst"

**Geltungsdauer bis:**

31. Dezember 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und 42 Anlagen.

---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.1-32.2 vom 20. Dezember 2002, geändert durch Bescheid vom 8. Januar 2004.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei den zugelassenen Bauprodukten handelt es sich um vorgefertigte Gerüstbauteile des Gerüstsystems "Hünnebeck Schnellbaugerüst SBG".

Die Zulassung gilt die Verwendung des Gerüstsystems als Arbeits- und Schutzgerüst gemäß Definition nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 2.1, einschließlich Auf- und Abbau dieser Gerüste. Die Bauteile des Gerüstsystems werden nicht mehr hergestellt.

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung in der vom Fachausschuss "Bau" der gewerblichen Berufsgenossenschaften geprüften Aufbau- und Verwendungsanleitung beschrieben, für die der Standsicherheitsnachweis erbracht ist. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises, die hierfür erforderlichen Kennwerte sind in dieser Zulassung angegeben. Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung für Arbeitsgerüste der Gerüstgruppe  $\leq 4$  nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.1 sowie als Fang und Dachfanggerüst verwendet werden. Der Einsatz eines Schutzdachs nach Abschnitt 6 der Norm ist in der Regelausführung nachgewiesen.

Die Haupttragkonstruktion der Gerüstsystems besteht aus Stahl-Vertikalrahmen  $b = 1,08$  m, Stahl-Horizontalrahmen und Belagtafeln  $l \leq 2,5$  m sowie Diagonalen in der äußeren vertikalen Ebene (Vertikaldiagonalen).

### 2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

#### 2.1 Eigenschaften

Die in Tabelle 1 zusammengestellten Bauteile dieses Gerüstsystems müssen den Angaben der Anlage entsprechen.

Tabelle 1: Bauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "Hünnebeck Schnellbaugerüst SBG"

Bezeichnung	Anlage
Vertikalrahmen	1
Klemm – Gabelbolzen	4
Fußspindel	5
Horizontalrahmen (HR)	6
Horizontalrahmensicherung	7
Diagonalen, Schutzgeländer	9
Horizontalrahmenbelag, Belaghalter	10
Leitergangbelag mit Klappe	10
Dachdeckerpfosten SGB	11
Dachdeckerpfosten SGB Q	12
Schutzgitter	13
Konsolriegel	14
Verbreiterungskonsole VK 50 (50 G)	14
Schutzdachkonsole	15
Schutzdachkonsole 200	16

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage
Schutzdachkonsolenbelag SBK	17
Verbreiterungskonsolenbelag	17
Kragrohrhalter	18
Bordbrett	18
Durchgangsrahmen 140	19
Querstab für Überbrückungen	22
Schrägstab links und recht für Überbrückungen	22
Geländerpfosten, Klemmstück, Schutzgeländer quer	23
Geländerabhängung für Vertikalrahmen	23
Stahlbord, Bordbrett quer	24
Ausgleichsstände	25
Profilkupplung halbstarr	26
Leiter 200 A	27
Gerüsthalter	28
Vertikalrahmen	29
Horizontalrahmen (HR)	31
Diagonalen und Schutzgeländer	32
Schutzgitter	33
Rahmentafel 250/50 S	34
Bordbrett, Geländerabhängung, Gerüsthalter (GH)	35
Leiter 200, Leitergangssicherung	36
Konsolanschluss, höhenverstellbar	37
Maurerkonsole	38
Beschickungskonsole	39
Seitenlehne, Halblech	40
Vollholzbohle 250/50	41
Profilkupplung Universal	42

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Entwurf

##### 3.1.1 Regelausführung

Ausführungen von Fassadengerüsten gelten als Regelausführung, wenn sie den Bestimmungen der vom Fachausschuss "Bau" der gewerblichen Berufsgenossenschaften geprüften Aufbau- und Verwendungsanleitung entsprechen.

##### 3.1.2 Abweichungen von den Regelausführungen

Wenn das Gerüstsystem für Gerüste verwendet wird, die von der Regelausführung abweichen, müssen die Abweichungen nach Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung beurteilbar sein und im Einzelfall nachgewiesen werden.

Dabei dürfen auch andere Verankerungsraster und andere Netze als Gerüstbekleidungen verwendet werden. Die gegebenenfalls erhöhten Beanspruchungen, z.B. aus der Vergrößerung des Eigengewichts und der Windlasten oder aus erhöhten Verkehrslasten sind in einem Gerüst bis in die Verankerungen und bis in die Aufstellebene zu verfolgen.

Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.

### 3.2 Bemessung

#### 3.2.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit von Gerüsten, die unter Verwendung der Bauteile nach Abschnitt 4.3.1 erstellt werden, ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen. Hierbei sind insbesondere DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.4 sowie die "Zulassungsrichtlinie; Anforderungen an Fassadengerüstsysteme"<sup>1</sup> zu beachten. Für die Regelausführung gemäß der vom Fachausschuss "Bau" der gewerblichen Berufsgenossenschaften geprüften Aufbau- und Verwendungsanleitung gilt der Nachweis der Standsicherheit als erbracht.

#### 3.2.2 Berechnungsannahmen

##### 3.2.2.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "Hünnebeck Schnellbaugerüst SBG" sind entsprechend Tabelle 2 für die Verkehrslasten der Gerüstgruppen nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 2 und für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst mit Absturzhöhen bis zu 2 m nachgewiesen.

**Tabelle 2:** Zuordnung der Beläge zu den Gerüstgruppen sowie Verwendbarkeit der Beläge in Fang- und Dachfanggerüsten

Bezeichnung	Anlage	Feldweite $\ell$ [m]	Verwendung in Gerüstgruppe	Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst
Horizontalrahmen (HR) 250/100 mit Belag	6, 31	2,5	$\leq 4$	zulässig
Horizontalrahmen (HR) 125/100 mit Belag	6, 31	1,25	$\leq 5$	zulässig
Rahmentafel 250/50 S <sup>*)</sup>	34	2,5	$\leq 3$ <sup>*)</sup>	nicht zulässig
Vollholzbohle 250/50 <sup>*)</sup>	41	2,5	$\leq 3$ <sup>*)</sup>	nicht zulässig
*) nur zur Verwendung als Konsolbelag im Maurertaktverfahren				

##### 3.2.2.2 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Vertikalrahmenzügen dürfen in Rahmenebene (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belag-elemente) als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf durch die Annahme einer Wegfeder mit den in Tabelle 3 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Werden beim Nachweis des Gerüstsystems anstelle eines räumlichen Systems ebene Ersatzsysteme untersucht, so darf die Lose bei Beanspruchung in Rahmenebene bis zum Wert  $\bar{f}_{0\perp} = 0$  cm reduziert werden.

**Tabelle 3:** Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage	Feldweite $\ell$ [m]	Lose $f_{0\perp,d}$ [cm]	Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]	Federkraft $N_{R\perp,d}$ [kN]
Horizontalrahmen (HR250/100)	6, 31	2,5	1,7	0,30	0,91

<sup>1</sup> zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik

### 3.2.2.3 Elastische Kopplung der Vertikalebenen

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge als elastisch aneinander gekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf durch die Annahme von Kopplungsfedern mit den in Tabelle 4 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Tabelle 4: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

Belag	nach Anlage	Feldweite $\ell$ [m]	Lose $f_{o  ,d}$ [cm]	Steifigkeit $c_{  ,d}$ [kN/cm]	Federkraft $N_{R  ,d}$ [kN]
Horizontal-rahmen (HR250/100)	6, 31	2,5	0,6	0,85	1,55

### 3.2.2.4 Beanspruchbarkeit der Vertikaldiagonalen

Die Beanspruchbarkeit der Vertikaldiagonalen nach Anlage 9 einschließlich der Anschlusskonstruktion ist in Abhängigkeit von der Einbauvariante Tabelle 5 zu entnehmen.

### 3.2.2.5 Profilkupplungen

Beim Nachweis der Profilkupplungen sind Beanspruchbarkeiten der Rutschkraft anzusetzen:

- Profilkupplung halbstarr nach Anlage 26:  $F_d = 9,0 \text{ kN}$
- Profilkupplung Universal nach Anlage 42:  $F_d = 4,5 \text{ kN}$

### 3.2.2.6 Materialkennwerte

Abweichend von den Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen darf für Rundrohre aus Stahl S235JRH mit erhöhter Streckgrenze - diese Rundrohre sind in den Zeichnungen der Anlage durch  $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$  gekennzeichnet – der Bemessungswert der Streckgrenze  $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$  der Berechnung zugrunde gelegt werden.

### 3.2.2.7 Schweißnähte

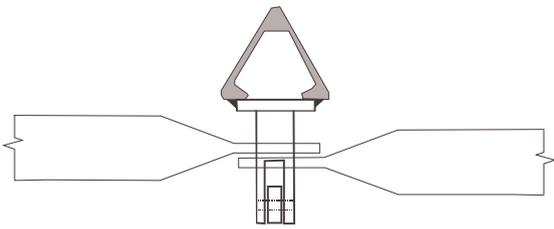
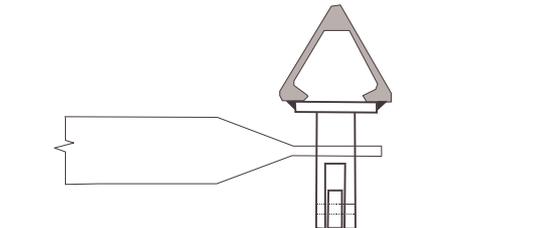
Beim Nachweis der Schweißnähte von Bauteilen aus Stahl S235JRH (RSt 37-2) mit erhöhter Streckgrenze - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage durch  $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$  gekennzeichnet - ist für auf Druck/Biegedruck beanspruchte Stumpfnähte (Schweißnähte) eine Ausnutzung der erhöhten Streckgrenze von  $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$  zulässig. Alle übrigen Schweißnähte sind mit der Streckgrenze des Ausgangswerkstoffes der Bauteile nachzuweisen.

### 3.2.2.8 Querschnittswerte

Die Ersatzquerschnittswerte der Gerüstspindeln (Fußspindel) nach Anlage 5 für die Spannungsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425 sind wie folgt anzunehmen:

$$\begin{aligned}
 A &= A_S = 3,40 \text{ cm}^2 \\
 I &= 4,96 \text{ cm}^4 \\
 W_{el} &= 3,03 \text{ cm}^3 \\
 W_{pl} &= 1,25 \cdot 3,03 = 3,79 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

Tabelle 5: Beanspruchbarkeiten der Vertikaldiagonalen

Einbauvariante	Beanspruchung	Vertikaldiagonale		
		100	150	200
 <p>symmetrischer Anschluss am Gabelbolzen des Ständerprofils</p>	Zug [kN]	19,4 kN		
	Druck [kN]	5,9 kN	10,3 kN	8,8 kN
 <p>einseitiger Anschluss am Gabelbolzen des Ständerprofils</p>	Zug [kN]	19,4 kN		
	Druck [kN]	5,9 kN	10,3 kN	8,8 kN

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Für die Ausführung und Überprüfung der Gerüste gelten DIN 4420-1 in Verbindung mit der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 27. September 2002 sowie die vom Fachausschuss "Bau" der gewerblichen Berufsgenossenschaften geprüfte Aufbau- und Verwendungsanleitung vom 24. September 2002 in Verbindung mit dem zugehörigen Ergänzungsblatt vom 5. Januar 2004.

Eine beim Aufbau ständig anwesende Aufsichtsperson hat insbesondere auch die Beschaffenheit der Bauteile nach Abschnitt 4.2 und deren Kennzeichnung nach Abschnitt 4.3.1 zu überprüfen.

### 4.2 Beschaffenheit der Bauteile

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden. Die Kippriegel an den Anschlüssen der Vertikaldiagonalen und Geländerholme müssen selbsttätig in die Verschlussstellung fallen.

### 4.3 Bauliche Durchbildung

#### 4.3.1 Bauteile

Für Gerüste nach dieser Zulassung sind die in Tabelle 1 genannten Bauteile zu verwenden. Es dürfen nur solche Bauteile verwendet werden, die entsprechend den Regelungen der früheren allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-8.1-32.2 gekennzeichnet sind.

Rahmentafeln nach Anlage 34 dürfen nur verwendet werden, wenn sie entsprechend Abschnitt 5.3.4 aufgrund der turnusmäßigen Überprüfung nach Abschnitt 5.3 gekennzeichnet sind. Rahmentafeln, die - z.B. infolge unsachgemäßer Lagerung oder Verwendung - im unbelasteten Zustand eine bleibende Verformung mit einem Stich von mehr als 1,5 cm aufweisen, dürfen nicht verwendet werden.

Im Einzelfall dürfen auch Stahlrohre, die mit Profilkupplungen anzuschließen sind, sowie Gerüstbretter und -bohlen ergänzt werden. Diese müssen den Regelungen von DIN 4420-1 entsprechen.

#### 4.3.2 Fußbereich

Die unteren Vertikalrahmen sind auf Fußspindeln nach Anlage 5 zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Fußspindeln horizontal und vollflächig aufliegen und die aus dem Gerüst herrührenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

Die offenen Vertikalrahmen 200 A nach Anlage 29 dürfen nur in der ersten Gerüstlage verwendet werden.

#### 4.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen die Vertikalrahmen 150, 100 50 als Ausgleichsrahmen verwendet werden. Auf Gerüstlagen unmittelbar unterhalb dieser Rahmen darf nicht gearbeitet werden.

#### 4.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

#### 4.3.5 Seitenschutz

Für den Seitenschutz gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4420-1. Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile, und nur in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre, die mit Profilkupplungen anzuschließen sind, sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1, zu verwenden.

Die Klemm-Gabelbolzen dürfen zur Befestigung von Geländerholmen nachträglich an die Dreikantprofile angeschraubt bzw. angeklemt werden; die Mutter M 24 ist dabei mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen (vgl. Anlage 3).

Kippstifte zur Befestigung der Geländerholme müssen immer zur Belagfläche zeigen.

#### 4.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Vertikal-diagonalen, die durchlaufend oder turmartig angeordnet werden dürfen, auszusteifen. Die Anzahl der Diagonalen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, jedoch dürfen einer Vertikaldiagonale höchstens 5 Gerüstfelder zugeordnet werden.

In Höhe der Fußspindeln sind in den Feldern, in denen eine Vertikaldiagonale anschließt, Längsriegel, für die ein Geländerholm zu verwenden ist, einzubauen.

Die horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durch Horizontalrahmen (1 m breit) auszustei- fen.

Die Horizontalrahmen nach Anlage 31 (mit kurzen Auflagerkrallen) müssen beim Auf- und Abbau des Gerüsts in der jeweils obersten Gerüstlage durch Horizontalrahmen- sicherungen nach Anlagen 7 und 8 gegen unbeabsichtigtes Ausheben gesichert werden. Beim Aufbau des Gerüsts darf diese Sicherung erst entfernt werden, wenn die Horizontal- rahmen durch darüber liegende Gerüstbauteile gegen unbeabsichtigtes Ausheben gesichert sind.

#### 4.3.7 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Ankerkräfte ergeben sich aus dem Standsicherheits- nachweis.

Die Verankerungen der Gerüsthälter an der Fassade oder an anderer Stelle am Bauwerk sind nicht Gegenstand dieser Zulassung. Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, dass diese die Kräfte aus den Gerüsthältern sicher aufnehmen und ableiten können. Vertikal- kräfte dürfen dabei nicht übertragen werden.

#### 4.3.8 Kupplungen

Die Kupplungen sind mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von  $\pm 10\%$  sind zulässig. Die Schrauben sind leicht gangbar zu halten, z.B. durch ein Öl-Fett-Gemisch.

#### 4.3.9 Konsolen

Die Verbreiterungs-, Beschickungs- und Schutzdachkonsolen sind in Verbindung mit den Konsolriegeln, Horizontalrahmen 250/50 und entsprechendem Belag zu verwenden. Die Konsolen und Konsolriegel sind mittels Kragrohrhalter nach Anlage 18 und Gerüstrohren  $\varnothing 48,3$  mm gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Bei Verwendung vom Maurertaktverfahren bei Fassadengerüsten sind Konsolanschlüsse nach Anlage 37 zu verwenden, die an das gebäudeseitige Dreikantprofil (Ständer) anzuschließen sind. Die innenliegenden Konsolriegel sind in die Ösen der Konsolanschlüsse - auf keinen Fall in die Ösen der Verbreiterungskonsolen – einzuhängen. Als Konsolbelag sind Rahmentafeln oder Vollholzbohlen zu verwenden.

Die Schrauben an den Konsolanschlüssen sind beim Anschluss an die Ständer mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von  $\pm 10\%$  sind zulässig. Die Schrauben sind leicht gangbar zu halten, z.B. durch ein Öl-Fett-Gemisch.

## 5 Bestimmung für Nutzung und Wartung

### 5.1 Allgemeines

Für die Nutzung der Gerüste gelten DIN 4420-1 in Verbindung mit der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 27. September 2002, die Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22)<sup>2</sup> sowie die Berufsgenossenschaftlichen Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, BG-Regeln Gerüstbau - Systemgerüste (Rahmen- und Modulgerüste) (BGR 166)<sup>2</sup>.

### 5.2 Gerüstbauteile aus Holz

Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

### 5.3 Turnusmäßige Überprüfung von Rahmentafeln

#### 5.3.1 Allgemeines

Die Fa. Hünnebeck GmbH hat für die Überprüfung der nicht mehr hergestellten und nur noch für die weitere Verwendung zugelassenen Rahmentafeln nach Anlage 34 Beurteilungshilfen in Form eines Informationsblattes zur Verfügung zu stellen.

Auf das Erfordernis der Überprüfung, auch der einwandfreien Beschaffenheit der Rahmentafeln im Krallenbereich (z.B. Beschaffenheit der Stirnhölzer, der Bau-Furnierplatten und ihrer Verleimung mit dem Holz und der Krallenbefestigung), wird ausdrücklich hingewiesen.

Alle Rahmentafeln, die nicht entsprechend Abschnitt 5.3.4 gekennzeichnet sind, oder solche, deren letzte Prüfkennzeichnung älter als drei Jahre ist und die nicht schon äußerlich als beschädigt erkannt und als solche von der Verwendung ausgeschlossen werden müssen, z.B. bei Beschädigung im Auflagerbereich, müssen den Prüfungen nach Abschnitt 5.3.2 unterzogen werden.

#### 5.3.2 Biegeprüfung

Mit den Rahmentafeln sind Biegeprüfungen mit einer in Feldmitte wirkenden, über die Tafelbreite verteilten Prüflast F nach Tabelle 6, unter Messung der Durchbiegung,

---

<sup>2</sup> zu beziehen durch die zuständige Berufsgenossenschaft oder durch Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln

durchzuführen. Diese Prüfung darf von den Betrieben, die das Gerüst aufstellen, durchgeführt werden.

Die geprüfte Rahmentafel darf weiterhin verwendet werden, wenn die zulässige Durchbiegung zu  $f_p$  nach Tabelle 6 nicht überschritten wird.

Ist die bei der vorstehend angegebenen Biegeprüfung gemessene Durchbiegung der Rahmentafel größer als  $f_p$ , so ist die Rahmentafel entweder von der weiteren Verwendung auszuschließen oder es ist eine Zweitprüfung nach Abschnitt 5.3.3 durchzuführen.

### 5.3.3 Zweitprüfung

Die Zweitprüfung darf nur in Verantwortung der Fa. Hünnebeck GmbH und nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden. Bei dieser Zweitprüfung ist:

- a) die Durchbiegung der Rahmentafel entsprechend Abschnitt 5.3.2 zu ermitteln;
- b) die Rahmentafel mit dem Dreifachen der Prüflast  $F$  nach Tabelle 6 in Feldmitte, verteilt über die Tafelbreite, zu belasten; tritt bei dieser Prüfung kein Versagen oder treten keine Schädigungen auf, so ist
- c) die Durchbiegung der Rahmentafel noch einmal nach Punkt a) zu ermitteln.

Rahmentafeln, bei denen die Durchbiegung nach Punkt c) nicht mehr als das 1,1fache der bei der Prüfung nach Punkt a) ermittelten Durchbiegung aufweisen, dürfen weiterverwendet werden. Alle anderen Rahmentafeln sind von der weiteren Verwendung auszuschließen.

Tabelle 6: Prüflast  $F$  und zulässige Durchbiegung zu  $f_p$

Bauteil	Anlage	Feldweite $\ell$ [m]	Prüflast $F$ [kN]	zulässige Durchbiegung zu $f_p$ [cm]
Rahmentafel 250/50S	34	2,5	1,7	1,5

### 5.3.4 Kennzeichnung

Die aufgrund der Prüfungen nach Abschnitt 5.3.2 bzw. Abschnitt 5.3.3 als noch verwendbar erkannten Rahmentafeln sind mit dem Firmenzeichen des prüfenden Betriebes bzw. mit dem Zeichen der Fa. Hünnebeck GmbH, einer Prüfnummer entsprechend dem Prüfprotokoll nach Abschnitt 5.3.5 und dem Prüfdatum dauerhaft zu kennzeichnen.

### 5.3.5 Prüfprotokoll

Vom Prüfenden ist ein Prüfprotokoll mit folgendem Inhalt anzufertigen:

- Prüfnummer,
- Datum der Prüfung,
- Anzahl der Prüfungen,
- Ergebnis der Prüfungen sowie
- Kennzeichnung der Rahmentafeln.

Die Protokolle sind fünf Jahre aufzubewahren.

Buche

Beglaubigt