



Gerüstklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03 und DIN EN 12810-1:2004-03

In Bezug auf die neuen Gerüstklassen in Verbindung mit Ausschreibungstexten ergeben sich immer wieder Fragen hinsichtlich der Bedeutung und korrekten Bezeichnung. Die Vielzahl von Abkürzungen kann schon etwas verwirren, daher haben wir für Sie eine Übersicht zusammengestellt, die Sie als Gedächtnisstütze nutzen können, ohne ständig die ganzen Normen durchblättern zu müssen.

Bezeichnung eines Gerüstsystems nach EN 12810-1 (Beispiel):

Gerüst EN 12810 – 4 D – SW09/250 – H2 – B - LS

Gerüst EN 12810	Rahmengerüst (Systemgerüst) nach DIN EN 12810-1
4	Lastklasse 4 (siehe Tabelle 3 DIN EN 12811-1)
D	Fallversuche auf Belagfläche (D = mit Fallversuch bemessen, N = ohne Fallversuch)
SW09/250	Systembreitenklasse (siehe Tabelle 1 DIN EN 12811-1) hier zw. 0,90 m und 1,20 m/Feldlänge 2,50 m
H2	Klasse der Durchgangshöhe (siehe Tabelle 2 DIN EN 12811-1) (in Deutschland kommt im Regelfall nur H1 zur Anwendung)
B	mit Bekleidung (A = ohne Bekleidung, B = mit Bekleidung)
LS	mit Leitengang und Treppe (LA = Leiter, ST = Treppe, LS = mit beiden)

Das Beispiel beschreibt ein Gerüst der Lastklasse 4, mit einer Systembreite von mindestens 0,9 m und weniger als 1,2 m, einer Feldlänge von 2,5 m und einer Durchgangshöhe zwischen Gerüstlage und Querriegel oder Gerüsthalter <1,90 m sowie mit Bekleidung und mit Zugang über Leitern und Treppe.

w =	Breite der Gerüstlage
c =	lichter Abstand zwischen den Ständern, c < 600 mm
b =	freie Durchgangsbreite b > 500 mm und c - 250 mm
p =	lichte Breite im Kopfbereich p > 300 mm und c - 450 mm}
h _{1a} , h _{1b} =	lichte Höhe zwischen den Gerüstlagen und Querriegeln bzw. Gerüsthaltern
h ₂ =	lichte Schulterhöhe
h ₃ =	lichte Höhe zwischen den Gerüstlagen h ₃ ≥ 1,90 m

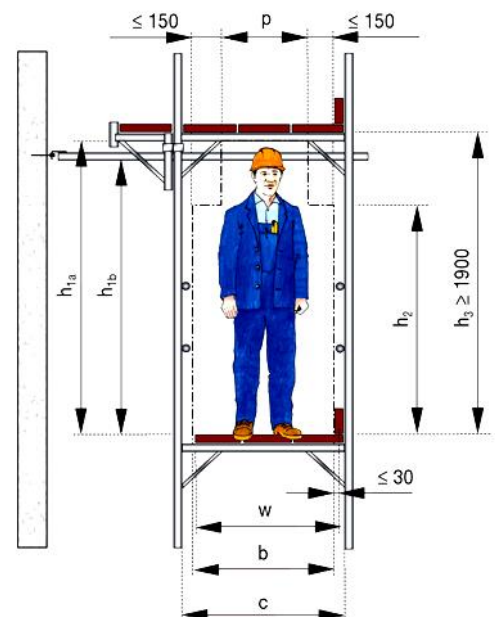


Bild 1: Lichte Höhen und Breiten der Gerüstlagen



Aus Gerüstgruppen werden Breiten- und Lastklassen

Damit unterschiedliche Arbeitsvorgänge berücksichtigt werden können, wurden in der DIN EN 12811-1 sieben Breitenklassen und sechs Lastklassen für Gerüstlagen festgelegt. Entsprechend den Tabellen 1, 2 und 3 dieser Norm werden die Arbeitsgerüste nun in Breiten-, Höhen- und Lastklassen und nicht mehr in Gerüstgruppen eingeteilt. Hinzugekommen ist auch eine Klassifizierung für Treppen (vgl. Tabelle 4).

Aus den alten Gerüstgruppen 1- 6 der DIN 4420 – 1:1990-12 wurden die neuen Lastklassen 1 – 6 (vgl. Tabelle 3) und Breitenklassen (vgl. Tabelle 1). Wo bei es nun anstelle der bisherigen drei Breiten 0,50 – 0,60 – 0,90 m insgesamt 7 Breitenklassen zwischen 0,60 und 2,40 m gibt, die theoretisch alle mit den jeweiligen Lastklassen kombiniert werden könnten. Die Breite 0,50 m ist in der neuen Klassifizierung nicht mehr enthalten.

Breitenklasse	w in m
W06	$0,6 \leq w < 0,9$
W09	$0,9 \leq w < 1,2$
W12	$1,2 \leq w < 1,5$
W15	$1,5 \leq w < 1,8$
W18	$1,8 \leq w < 2,1$
W21	$2,1 \leq w < 2,4$
W24	$2,4 \leq w$

Tabelle 1: Breitenklassen für Gerüstlagen

Für die Praxis hat sich jedoch hierdurch nicht viel geändert, da in Deutschland im Bereich der Fassadengerüste hauptsächlich das 70'er Gerüst und das Metergerüst zum Einsatz kommen.

Die ehemalige Gerüstgruppe 3 entspricht nun der Lastklasse 3 und der Breitenklasse W 06 (das 70er Gerüst) und die Gerüstgruppe 4 der Lastklasse 4 und Breitenklasse W 09 (das Metergerüst). Dies sind auch bereits die gängigsten und branchenüblichsten Kombinationen in Deutschland. Mit den Breitenklassen W 06 und W 09 sowie den Lastklassen 2 bis 6 wird der Bedarf an Arbeits- und Schutzgerüsten zu ca. 90 % gedeckt.

Lastklasse	Gleichmäßig verteilte Last q_1 kN/m ²	Auf einer Fläche von 500 mm x 500 mm konzentrierte Last F_1 kN	Auf einer Fläche von 200 mm x 200 mm konzentrierte Last F_2 kN	Teilflächenlast	
				q_2 kN/m ²	Teilflächenfaktor a_p
1	0,75	1,50	1,00	-	-
2	1,50	1,50	1,00	-	-
3	2,00	1,50	1,00	-	-
4	3,00	3,00	1,00	5,00	0,4
5	4,50	3,00	1,00	7,50	0,4
6	6,00	3,00	1,00	10,00	0,5

Tabelle 3: Verkehrslasten auf Gerüstlage

Für die Zulassung von Systemgerüsten als Fassadengerüste der Lastklassen 4, 5 und 6 wird zudem eine Systembreite SW 09 gefordert. Die Systembreite SW ist entsprechend DIN EN 12810-1 der lichte Abstand „c“ (vgl. Bild 1) zwischen den Ständern. Damit werden die eingangs beschriebenen theoretischen Kombinationsmöglichkeiten eingeschränkt.



Die Höhenklasse hat für uns keine besondere Bedeutung, da in Deutschland bei der Verwendung der üblichen Systemgerüste im Regelfall ohnehin nur die Höhenklasse H1 zur Anwendung kommt.

Klasse	Lichte Höhen		
	Zwischen den Gerüstlagen h_3	Zwischen Gerüstlagen und Querriegeln oder Gerüsthaltern h_{1a} und h_{1b}	Schulterhöhe h_2
H ₁	≥ 1,90 m	≥ 1,75 m; < 1,90 m	≥ 1,60 m
H ₂	≥ 1,90 m	≥ 1,90 m	≥ 1,75 m

Tabelle 2: Klassen der lichten Höhe

Hin und wieder tauchen in den Ausschreibungstexten Gerüstaufstiege als Treppen der Klasse A oder B auf (vgl. Tabelle 4). Welcher Treppenklasse Ihr jeweiliges Material entspricht, erfragen Sie bitten bei Ihrem Hersteller, so dass Sie hierbei künftig auch nicht mehr auf dem „falschen Fuß“ erwischt werden können.

Treppenmaße		
Maß	Klasse	
	A in mm	B in mm
s	$125 \leq s < 165$	$s \geq 165$
g	$\geq 150 \leq g < 175$	$g \geq 175$
Lichte Breite mindestens 500 mm		

Tabelle 4: Treppenmaße



Breitenklasse und Lastklasse für Gerüstlagen müssen der Art der auszuführenden Arbeit entsprechen

Auch, wenn es nicht mehr eindeutig geregelt scheint, so sind die Gerüstklassen nach wie vor mit der Nutzung verknüpft. Ein Arbeitsgerüst der Lastklasse 3 und Breitenklasse W06 wird immer noch für Arbeiten eingesetzt, bei denen kleinere Mengen Material und/oder Bauteile gelagert werden können.

Zulässige Arbeiten können z. B. sein:

- Putz- und Stuckarbeiten,
- Dachdeckungsarbeiten,
- Fassadenbekleidungsarbeiten,
- Malerarbeiten,
- Beschichtungsarbeiten,
- Verfugungsarbeiten,
- Ausbesserungsarbeiten,
- Bewehrungsarbeiten mit geringer Materiallagerung,
- Montagearbeiten

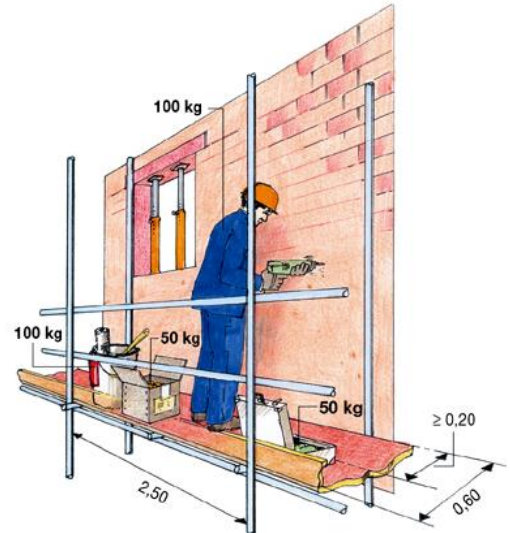


Bild 2: Arbeitsgerüst Lastklasse 3, Breitenklasse W06

Arbeitsgerüste der Lastklassen 4, 5 und 6 und Breitenklasse W 09 können dementsprechend für Arbeiten eingesetzt werden, bei denen größere Mengen Material und/oder Bauteile gelagert werden können.

Zulässige Arbeiten können z. B. sein:

- Maurerarbeiten,
- Putzarbeiten,
- WDVS-Arbeiten (evtl. auch Lastklasse 3)
- Bewehrungsarbeiten,
- Fliesen- und Naturwerksteinarbeiten,
- Montagearbeiten.

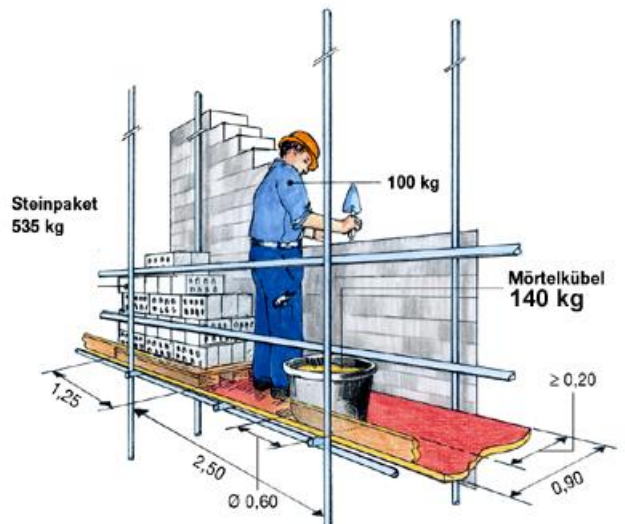


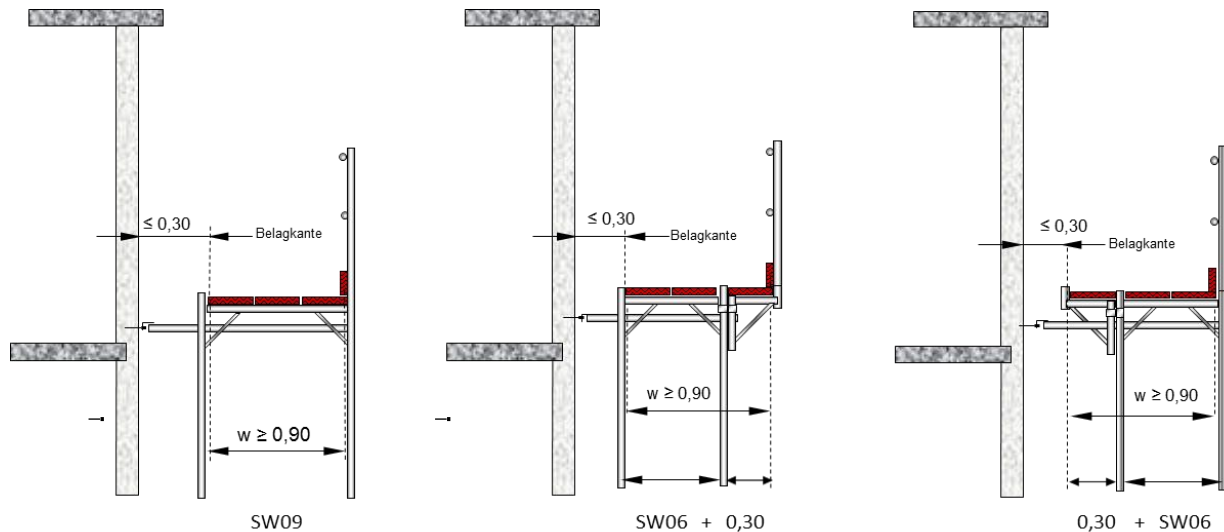
Bild 3: Arbeitsgerüst Lastklasse 4, Breitenklasse W09

Wenn Geräte oder Material auf der Gerüstlage gelagert werden, sollte der erforderliche Platz für die Arbeiten oder den Zugang, z. B. eine Mindestdurchgangsbreite von 0,20 m, freigehalten werden.

Bei der Auswahl eines Arbeitsgerüsts für die entsprechenden Arbeiten muss schließlich neben den Abmessungen auch kontrolliert werden, ob die vorgesehene Belastung für die Belagfläche nicht größer ist als die zulässige Belastung.



Ausführungsbeispiele für Arbeitsgerüst Breitenklasse W09



Hinweis: Die Ausführungsvarianten für W09 mit SW06 (70'er Gerüst) und 0,30 m Belagsverbreiterung entspricht nach den bauaufsichtlichen Zulassungen der Hersteller lediglich Lastklasse 3 (2 kN/m²).

Fazit:

Bei der Auswahl eines Gerüsts ist neben dem Verwendungszweck (wer soll welche Arbeiten durchführen) auch die vorgesehene Materiallagerung zu berücksichtigen. Schließlich soll das Gerüst nicht nur stand-, trag- und betriebssicher sein, sondern auch ergonomisches und wirtschaftliches Arbeiten ermöglichen. Da die Gerüstnormen nicht nur an den Gerüstbauer, sondern auch an den Besteller und Verwender gerichtet sind, haben alle Beteiligten ihren jeweiligen Teil hierzu beizutragen. Nach den Grundsätzen der VOB gilt dies, insbesondere bereits für die ordnungsgemäße Ausschreibung der Gerüstbauleistung.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Informationen Licht in's Dunkle gebracht zu haben.

Über die weitere Entwicklung sowie die wesentlichen Änderungen und Auswirkungen wird die Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk ihre Mitglieder auch künftig im info sowie im Rahmen der Mitgliederversammlungen informieren.

Ebenfalls empfehlen wir, von unserem Seminarangebot regen Gebrauch zu machen, da auch hier die Weiterentwicklung des technischen Standes im Gerüstbau aktuell vermittelt wird.

Fachbereich Technik

Dipl.-Ing. Werner Majer
Nico Kortum, Meister des Gerüstbauer-Handwerk

Dipl.-Ing. Frank Seidelt

Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk

Rösrather Straße 645, 51107 Köln

Telefon 02 21/ 8 70 60 0, Fax 02 21/ 8 70 60 90

www.geruestbauhandwerk.de