

Das Elaborat

der vom Architekten- und Ingenieur-Verein in Böhmen eingesetzten Commission zur Feststellung der Normen für die Inanspruchnahme der schmiedeisernen Träger im Hochbau ist in den Wochenversammlungen am 18. und 25. April l. J. mit einigen Modificationen in folgender Fassung angenommen worden:

Entwurf

einer Ergänzung der Bauordnung

betreffend die

Normen

für die Inanspruchnahme der beim Hochbau zu verwendenden schmiedeisernen Träger.

A. Allgemeine Bestimmungen.

1. Die nachfolgenden gesetzlichen Bestimmungen werden in runden Zahlen des Meter-Masses gegeben. Für die Überführung vom Meter-Mass in das Wiener Mass gelten folgende Verhältniszahlen:

1 Kg. pro \square^{cm} gleichgeltend mit 0.1239 W. Ctr. pro \square''
 1 " " \square^m " " " 0.06422 " " \square^o
 oder " 0.1784 W. Pfund " \square' .

2. Die Berechnung der Träger für Hochbauten muss unter allen Umständen für die zufällige Belastung des ganzen lichten Wohnraumes mit Menschengedränge geschehen; dagegen kann die hiebei eintretende Inanspruchnahme des Trägers den Umständen entsprechend nach drei Abstufungen verschieden angenommen werden, wie es die speciellen Bestimmungen B (Post 1, 2, 3) enthalten. Das Menschengedränge ist hiebei mit 400 Kg. pro \square^m (wofür 26 W. Ctr. pro \square^o gesetzt werden können) in Rechnung zu ziehen.

3. Die in den Bestimmungen B angegebenen Zahlen bezeichnen die totale Inanspruchnahme der gefährlichsten Faser, herrührend von der zufälligen und von der permanenten Belastung durch die ganze Construction mit Einschluss etwaiger Belastungen an bestimmten Punkten des Trägers durch Säulen u. dgl.

4. Die gesammte Constructionsbelastung für sich allein darf in Post 1 der Bestimmungen B höchstens 800 Kg. pro \square^{cm} (rund 100 W. Ctr. pro \square'') Inanspruchnahme des Trägers bewirken und muss in den Fällen, welche unter Post 2 und 3 gehören, entsprechend kleiner sein, damit die angegebene totale Inanspruchnahme durch permanente und zufällige Belastung niemals überschritten werde.

5. Die Träger sind in der Regel als an beiden Enden frei aufliegend zu berechnen, auch wenn sie in gewöhnlicher Weise beiderseits eingemauert werden. Nur wenn besondere Constructions für deren vollkommen sichere Einspannung in Anwendung kommen, dürfen die Träger als beiderseits eingemauert (eingespannt) in Rechnung gezogen werden.

6. Continuirliche Träger sollen mit Rücksicht auf die sehr gefährliche Wirkung der möglichen ungleichen Senkung der Stützen berechnet werden, dürfen aber keinesfalls schwächer sein als nicht continuirliche Träger, welche auf den Stützen bloss frei aufliegen.

7. Die Länge der Auflagerung eines beiderseits unterstützten gewalzten Trägers muss wegen entsprechender Vertheilung des Druckes mindestens gleich der $1\frac{1}{2}$ fachen Trägerhöhe sein. Ist jedoch diese $1\frac{1}{2}$ fache Höhe kleiner als 25^{cm} , so darf die Länge der Auflagerung nicht unter 25^{cm} genommen werden. Bei Verwendung von Eisenbahnschienen hat die Länge der Auflagerung wenigstens 30^{cm} zu betragen. Jeder Träger muss an allen seinen Unterstützungen Quaderunterlagen erhalten oder auf eisernen Platten ruhen. Die in der Richtung der Trägeraxe gemessene

Länge der Quaderunterlagen muss, wenn solche nicht in der ganzen Mauerstärke angebracht werden, wenigstens um 20^{cm} grösser sein, als die Auflagerungslänge des Trägers. Die Breite des Steines muss wenigstens $\frac{2}{3}$ der Länge desselben und die Höhe des Steines wenigstens der $1\frac{1}{2}$ fachen Trägerhöhe gleich sein. Ist jedoch die $1\frac{1}{2}$ fache Trägerhöhe kleiner als 30^{cm} , so darf die Höhe des Steines nicht unter 30^{cm} genommen werden.

Ein einseitig eingemauerter, andererseits nicht unterstützter Träger z. B. für offene Gänge (Pavlatzen), Erker muss durch die ganze Mauer reichen und gehörig verankert sein.

8. Bei Verwendung von alten Eisenbahnschienen darf wegen der durch den Gebrauch erlittenen Verminderung ihrer Widerstandsfähigkeit die gestattete Inanspruchnahme nur halb so gross angenommen werden, wie in den speciellen Bestimmungen Post 1, 2 und 4. Die Verwendung derselben für Tanzsäle (Post 3) ist ganz ausgeschlossen.

9. Bei Berechnung von Eisenconstructions für Dächer ist der Schneedruck mit 80 Kg. pro \square^m des Grundrisses anzunehmen, und die Wirkung des Windes auf eine zur Windrichtung normale Ebene mit 100 Kg. pro \square^m in Rechnung zu bringen. Die Windrichtung werde hiebei unter dem Winkel von 10^o gegen den Horizont angenommen, so dass für ein Verhältnis der Höhe zur Spannweite von

$\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$
 der wirksame zur schrägen Dachfläche normale Druck mit
 28, 35, 48, 67, 80
 Kg. pro \square^m der Dachfläche in Rechnung zu ziehen ist.

Bei bogenförmigen Dachbindern ist der Fall einer einseitigen Belastung durch Schnee und Wind zu berücksichtigen. Ist die Constructionslast in W. Pfund pro \square' bekannt, so ist ein Pfund pro \square' gleichgeltend mit 5.6 Kg. pro \square^m zu rechnen.

10. Den speciellen Bestimmungen B liegt eine Annahme der absoluten Zugfestigkeit des Eisens von 3300 Kg. pro \square^{cm} (409 W. Ctr. pro \square'') und eine gestattete Inanspruchnahme von beziehungsweise 36, 30, 24% der Zugfestigkeit zu Grunde.

Ist das Material von geringerer Festigkeit, so soll die Inanspruchnahme verhältnismässig kleiner angenommen werden. Die Annahme einer verhältnismässig grösseren Inanspruchnahme ist nur dann gestattet, wenn die grössere absolute Festigkeit des Materials durch specielle verlässliche Versuche unzweifelhaft nachgewiesen ist, und darf ein solcher Zuschlag zu der in den speciellen Bestimmungen B fixirten Inanspruchnahme nie mehr als 10% betragen.

B. Specielle Bestimmungen.

Post-Nr.	Verwendung der Träger	Inanspruchnahme im Maximum	
		Kg. pro \square^{cm}	W. Ctr. pro \square'' abgerundet
1.	Für Wohnräume, wenn eine Belastung durch Menschengedränge nur sehr selten zu erwarten ist	1200	150
2.	Für Lokalitäten, in welchen eine Belastung durch Menschengedränge öfters eintreten kann, diese Belastung aber als eine ruhige anzunehmen ist, wie bei Gasthaus- und Schullokalitäten, Theatern, Versammlungssälen u. dgl.	1000	125
3.	Für Tanzsäle	800	100
4.	Für Träger, welche einer permanenten aber keiner zufälligen Belastung ausgesetzt sind	800	100
5.	Für Dachconstructions	1000	125