



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Lehrbuch des Hochbaues**

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,  
Eisenbetonkonstruktionen

**Esselborn, Karl**

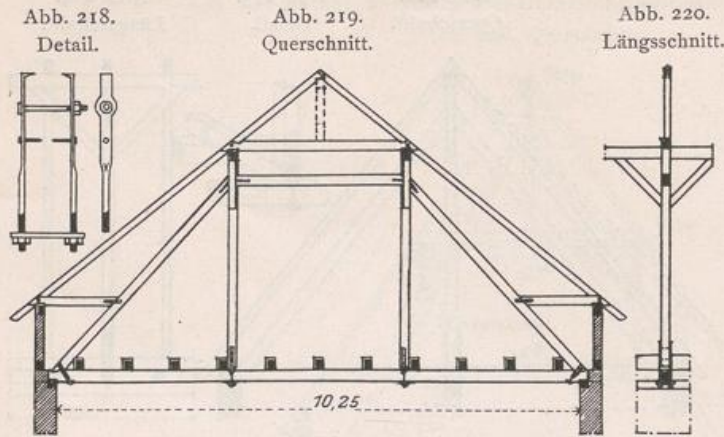
**Leipzig, 1908**

e) Dachstuhl mit zwei einfachen Hängewerken

[urn:nbn:de:hbz:466:1-50294](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-50294)

c) **Doppeltes Hängewerk mit quer zum Raum laufenden Unterzügen.** Die Abb. 219 ist insofern von derjenigen 216 verschieden, als die Unterzüge hier nicht nach der Länge des Raumes,

sondern quer zum Raum laufen, so daß die Deckenbalken mithin der Länge des Raumes nach liegen. Es läßt sich dadurch oft eine bessere Einteilung der Decke durch Felder usw. erzielen.



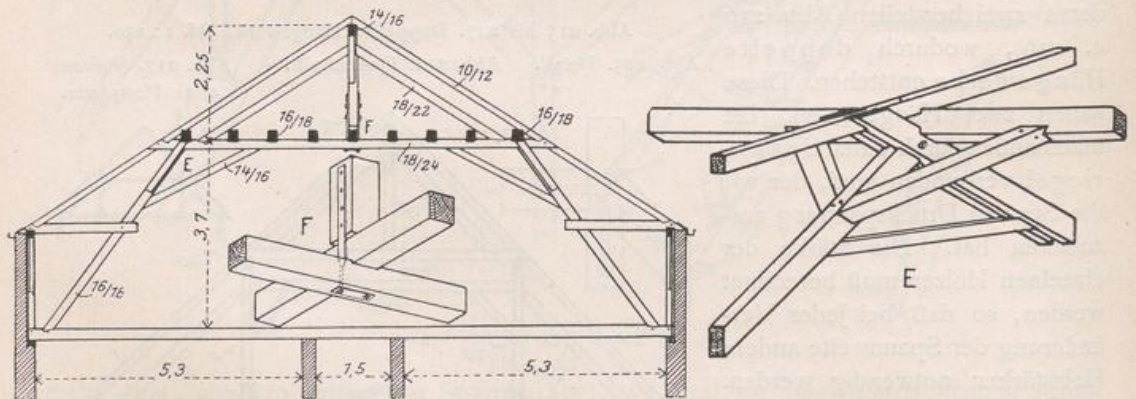
Es läßt sich dadurch oft eine bessere Einteilung der Decke durch Felder usw. erzielen.

d) **Einfaches Hängewerk für ein Kehlgebälk.** In Abb. 221 ist das einfache Hängewerk dazu verwendet, das Kehlgebälk eines liegenden Pfettenstuhles zu tragen, das nicht wie die Deckenbalken durch Zwischenwände unterstützt ist. Die Kehlbalken würden daher zu lang werden und müssen deshalb aufgehängt werden. Der Unterzug besteht hier aus zwei

Abb. 221 bis 223. Einfaches Hängewerk für ein Kehlgebälk eines liegenden Stuhles. M. 1 : 150.

Abb. 221 u. 222. Querschnitt u. Detail bei F.

Abb. 223. Detail bei E.

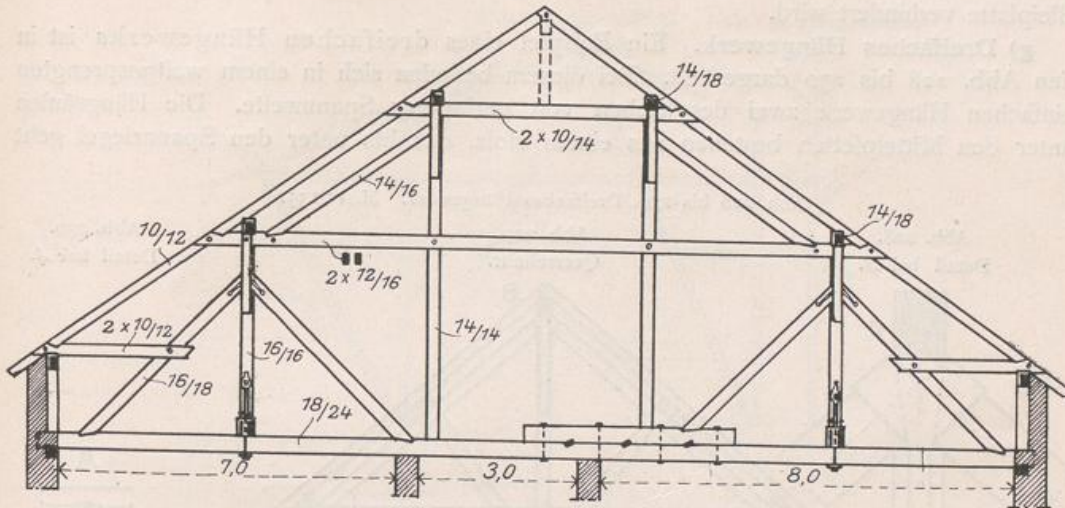


Zangen, die mit der Strebe überblattet sind (Abb. 223). Wie Abb. 219 u. 221 zeigen, kann das mit einem Hängewerk versehene Satteldach auch einen Kniestock haben.

e) **Dachstuhl mit zwei einfachen Hängewerken.** In Abb. 224 sind die Deckenbalken zwar durch Zwischenwände unterstützt, aber sie liegen trotzdem noch über so großen Spannweiten frei, daß sie sich nicht selbst tragen könnten, weshalb sie an zwei einfache Hängewerke aufgehängt sind. Bei diesem Dachstuhl werden die Sparren, ihrer großen Länge wegen, zum erstenmal durch zwei Mittelpfetten unterstützt. Da die Strebe des Hängewerks über der 8,0 m freien Länge ins Hohle zu sitzen käme und den Balken durchbiegen würde, so wird dies dadurch verhindert, daß man den Balken verstärkt, indem man ein Sattelholz über die gefährdete Stelle legt, es fest mit dem Balken ver-

schraubt und darauf die Strebe setzt. Die Streben müssen immer entweder unmittelbar über der Außenwand, oder wie in Abb. 224 über einer Innenwand, oder doch nicht weit

Abb. 224. Dachstuhl mit zwei einfachen Hängewerken. M. 1 : 150.



entfernt von einer Wand sitzen, damit der Binderbalken nicht von der Last der Strebe durchgebogen wird.

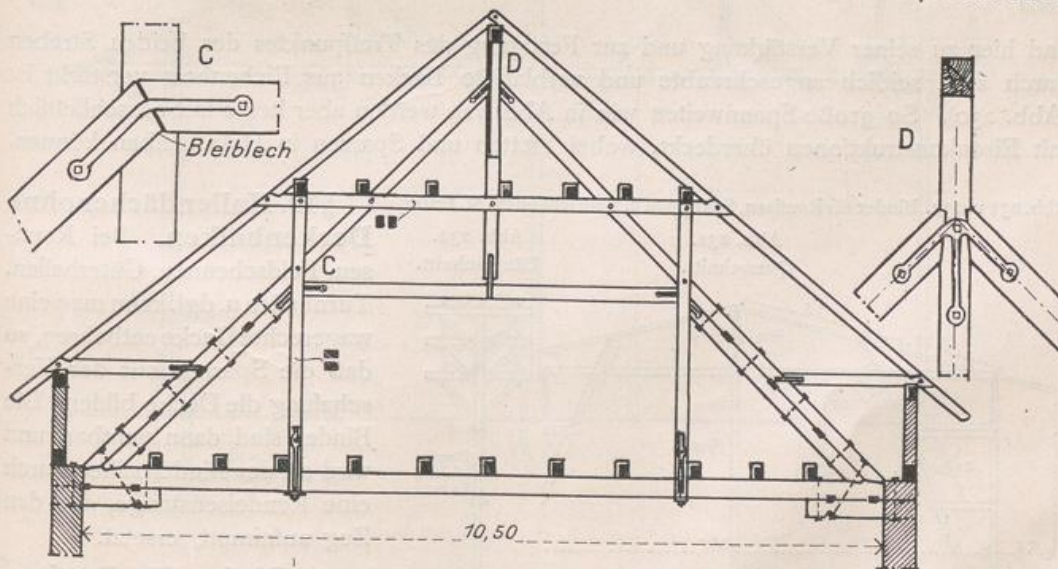
f) Dachstuhl mit einem einfachen und einem doppelten Hängewerk. Die Konstruktion der Abb. 226 vereinigt ein einfaches, die Firstpfette tragendes Hängewerk mit einem doppelten, das die Mittelpfetten und die Balkendecke trägt. Die jeweiligen Streben

Abb. 225 bis 227. Dachstuhl mit einem einfachen und einem doppelten Hängewerk. M. 1 : 100.

Abb 225. Detail bei C.

Abb. 226. Querschnitt.

Abb. 227. Detail bei D.



liegen unmittelbar aufeinander, sind miteinander verschraubt und verdübelt und tragen so gemeinsam die Lasten. Der Binderbalken ist zweckmäßig am Auflager durch ein mit ihm verschraubtes Sattelholz verstärkt. Die Hängesäulen dieses doppelten Hängewerks