

Einlagen. Sonst sind sie in ihrer Wirkungsweise der Förster'schen Decke nicht unähnlich.

Anker - Dübel - Decke.

Die Deckenplatte der sog. Anker-Dübeldecke, D. R. P 125 725, D. R. G. M. 139 034, Fig. 86 u. 87 besteht aus zweierlei Schichten, den tragenden und den lastenden Schichten. Erstere, in Fig. 87 mit a bezeichnet, werden aus zwei Reihen von Hohlformsteinen gebildet, so daß ein trapezartiger Querschnitt entsteht; die dübelartig gestalteten Zwischenfugen beider Reihen erhalten Einlagen aus

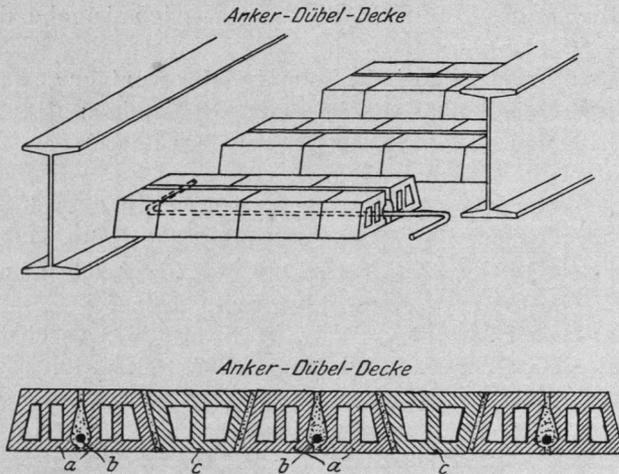


Fig. 86 u. 87.

Rundeisen b zur Aufnahme der Zugspannungen. Die lastenden Schichten c werden aus nur einer Reihe von Hohlformsteinen trapezartigen Querschnitts hergestellt, wie aus den Abbildungen ersichtlich und unter Verwendung von Zementmörtel zwischen zwei benachbarte Trageschichten eingeklebt und von diesen getragen. Die Rundeisenstäbe werden an ihren Enden, d. h. vor den Trägerstegen rechtwinklig umgebogen.

Das Eigengewicht von 1 qm Deckenplatte beträgt etwa 100 kg; der Preis etwa 3,50 bis 4,50 M.

Kleinesche Decke.

Zu den Decken mit Eisen-Einlage gehört ferner die seit langer Zeit bewährte Kleine'sche Decke, D. R. P. 71 102, 75 238, 81 123, 80 653.

Zur Herstellung eignet sich jedes ortsübliche Steinmaterial; es kommen daher sowohl gewöhnliche Voll- und Hohlziegel von Normalformat, als auch porige Lochsteine oder Schwemmsteine von anderen Abmessungen zur Anwendung. Die Steine werden je nach Trägerentfernung und Belastungsgröße flachseitig oder hochkantig oder flachseitig abwechselnd mit hochkantigen Verstärkungsrippen vermauert. Zur Herstellung ist Zementmörtel erforderlich. Das

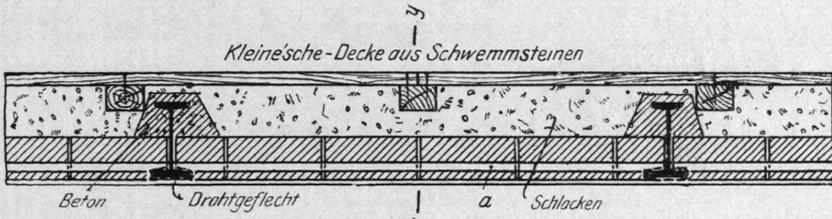


Fig. 88.

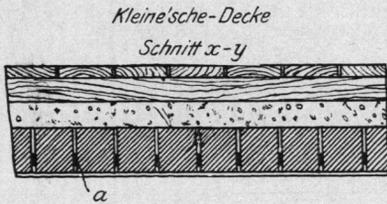


Fig. 89.

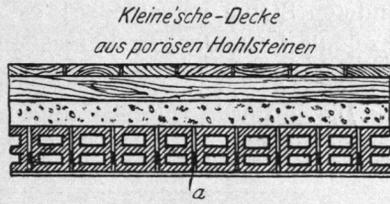


Fig. 90.

Wesentliche bei der Decke sind die in sämtliche quer zur Trägerachse liegende Fugen eingebrachten Einlagen aus Bandeisen, die, hochkantig auf die Trägerunterflanschen gestellt, der Decke große Biegefestigkeit verleihen. Die Stärke der Eiseneinlage richtet sich nach der Spannweite und dem Verwendungszweck der Deckenplatte; ihr Querschnitt beträgt 1×25 bis 2×35 mm.

Für die Ausführung ist zu beachten, daß die Schalbretter genügend stark gewählt werden müssen, damit sie sich nicht durchbiegen. Die Stoßfugen werden in Verband angeordnet, während die Lagerfugen zum Zweck der Aufnahme der Bandeisen von Träger zu Träger durchgehen müssen. Auf die fertige Decke wird ein 1 cm starker Verputz gebracht. Fig. 88 u. 89 zeigen in 2 Schnitten eine Kleine'sche Decke aus Schwemmsteinen von $12 \times 25 \times 10$ cm mit Bandeisen a, Fig. 90 eine solche aus porösen Lochsteinen desselben

Formats. In Fig. 91 u. 92 ist eine $\frac{1}{2}$ Stein starke Decke aus normalen Ziegeln dargestellt. Die Trägerunterflanschen sind hierbei durch besonders gestaltete Formsteine umhüllt.

Brandproben mit Kleine'schen Decken haben wiederholt stattgefunden und befriedigende Ergebnisse geliefert.

Auch bei Brandfällen haben sich die Decken überall gut bewährt.

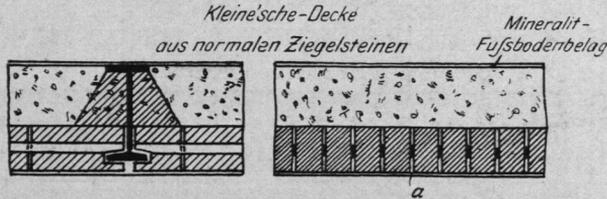


Fig. 91 u. 92.

Das Eigengewicht der Decken ist je nach der Art der verwendeten Steine verschieden; es empfiehlt sich daher, es in jedem Einzelfalle besonders zu berechnen.

Der Preis von 1 qm der Deckenplatte beträgt 3,00 bis 5,00 M.

Die in Berlin zulässigen Spannweiten ergeben sich aus folgender Zusammenstellung:

Art der Benutzung	Deckenplatten aus porigen Lochsteinen		Deckenplatten aus Vollziegeln von Normalformat	
	15 cm stark	10 cm stark	$\frac{1}{2}$ Stein stark	$\frac{1}{4}$ Stein mit $\frac{1}{2}$ Stein starken Verstärkungsrippen
	m	m	m	m
Wohngebäude	2,85	1,90	2,40	1,95
Geschäfts-, Lager- und Fabrikgebäude sowie Treppen	2,05	1,60	1,75	1,40
Hof- und Durchfahrtskeller	—	—	1,50	—

Eine Abart der Kleine'schen Decke ist die Schürmann'sche sog. Gewölbeträgerdecke (vergl. Deutsche Bauzeitung 1896, S. 423) mit 60 mm hohen 1,25 mm starken Wellblechschienen, d. h. ab-

wechselnd nach rechts und links birnenförmig ausgebeulten Flach-eisen, Fig. 93, durch deren Form eine größere Haftfähigkeit des Mörtels erreicht werden soll. Die Schienen werden nur in jede dritte bis fünfte Schicht gelegt und sollen den zwischenliegenden als scheidrechte Bögen mit Seitenschub in Richtung der Hauptdeckenträger wirkenden Felder als Widerlager dienen, Fig. 94 u. 95.

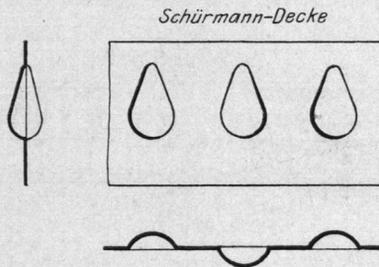


Fig. 93.

Schürmann-Decke.

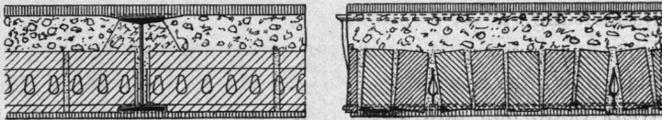


Fig. 94. u. 95.

Als Steinmaterial können poröse Steine, Lochsteine oder Schwemmsteine verwendet werden.

Der Preis ist etwa der gleiche wie der für die Kleine'sche Decke.

Der Kleine'schen und Schürmann'schen Decke ähnlich sind:

- die Fröhlich'sche Decke, D. R. G. M. Nr. 118 544, beschrieben im Zentralblatt der Bauverwaltung 1899, Seite 524;
- die Fröhlich'sche eisenarmierte Betonrippenplatte mit Hohlsteinfüllung der Rippenschwenzwischenräume, D. R. G. M. Nr. 149 657, beschrieben im Zentralblatt der Bauverwaltung 1902, Seite 576;
- die Weyhe'schen Decken, D. R. P. Nr. 81 135 u. 82 941 mit und ohne Seitenschub der Eisen-Einlage auf die Deckenträger beschrieben im Zentralblatt der Bauverwaltung 1896, Seite 200;
- die Bruno'sche Decke mit verzinkten Drahtgewebestreifen, D. R. P. Nr. 81 123, beschrieben im Zentralblatt der Bauverwaltung 1896, Seite 200.