

Formveränderungen der I-Träger zu folgen, ohne daß sie dadurch in ihrer Tragfähigkeit wesentlich beeinträchtigt werden; dabei sind sie widerstandsfähig gegen Stoß, sodaß nicht zu befürchten ist, es werde die Decke durch herabfallende Gegenstände zerschlagen werden.

Die Kosten der flachen Monierdecke nach Fig. 104 betragen etwa 6,00 bis 7,50 M., die der gewölbten nach Fig. 105 7,50 bis 9,00 M. für 1 qm.

### Koenensche Plandecke.

Die Koenen'sche Plandecke, D. R. P., Fig. 106 und 107, ist eine mit Rippen und Hohlräumen versehene Betoneisenplatte, die mit einer unterhalb der Träger durchgehenden ebenen Decke verbunden ist. Wie aus dem Längsschnitt, Fig. 107, ersichtlich, sind in die Rippen Eisenstäbe in möglichst tiefer Lage eingebettet. Mit der tiefen Lagerung wird bezweckt, in dem Widerstandsmoment der Platte die Stäbe mit möglichst großem Hebelarm zur Wirkung kommen zu lassen. Die Entfernung der Rippen beträgt 25 cm.

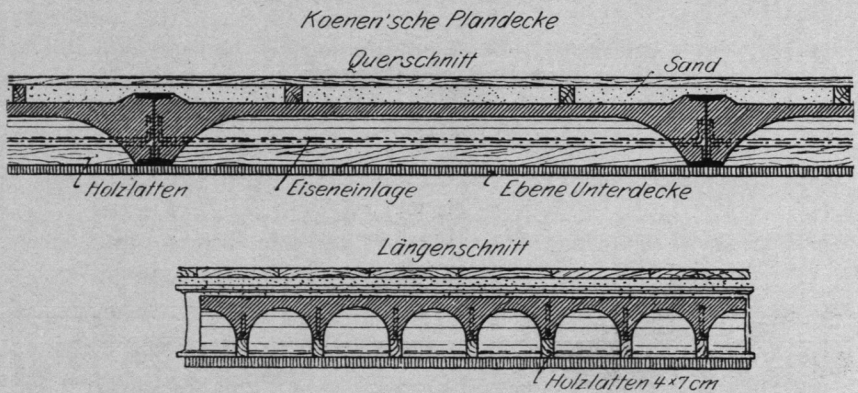


Fig. 106 u. 107.

Unter den Rippen sind in dem Beispiel Fig. 106 und 107 Hölzer von etwa  $4 \times 7$  cm Stärke angeordnet, die auf den Trägerunterflanschen aufgelagert sind. An diesen Holzträgern wird die untere ebene Decke durch Vernagelung befestigt. Die Unterdecke wird durch Rohrputz, Gipsdielen, Drahtputz oder dergl. gebildet. Bei der Herstellung der Decke dienen die erwähnten Hölzer gleichzeitig als Schalungsträger für die Betondecke. Die Verschalung selbst wird aus einzelnen etwa 1 m langen Lehrbögen aus Eisenblech gebildet.

Man läßt auch wohl die Betonrippen so weit herabreichen, daß sie mit der Trägerunterfläche bündig liegen. Die Hölzer sind alsdann unten an den Trägern aufzuhängen und dienen in diesem Falle nur als Schalungsträger. Nach dem Abbinden der Betondecke werden sie entfernt. Zur Befestigung der ebenen Unterdecke werden hierbei Halter aus verzinktem Eisendraht, die im Rippenkörper fest einbetoniert sind, benutzt.

Die Koenensche Plandecke wird für Spannweiten bis zu 3,50 m aufgeführt.

Der Preis ausschließlich der Unterdecke und der Träger stellt sich auf 5,00 bis 6,25 M. für 1 qm, je nach der Spannweite.

Zu den Eisenbetondecken gehört außer den aufgeführten noch eine große Zahl anderer gebräuchlicher Konstruktionen. Kurz erwähnt seien folgende:

Die Holzer-Decke, Fig. 108, besitzt Eiseneinlage aus etwa 2 cm hohen I-Trägern, die auf die Unterflansche der Deckenträger in Abständen von 10 bis 25 cm frei aufgelegt werden. Ihre Enden sind gekröpft, so daß die Unterflächen der Decken- und Zwischenträger in einer Ebene liegen.

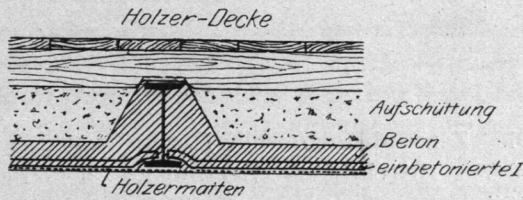


Fig. 108.

Diese Decken werden bis zu 2,50 m Spannweite ohne Holzunterschaltung auf Matten aus Rohrgeflecht, sogenannte Holzermatten, ausgeführt, D. R. P. (vergl. Deutsche Bauzeitung, 1895, Seite 144). Die Konstruktion hat geringes Eigengewicht und eignet sich zur Verwendung in Wohnhäusern.

Der Preis für 1 qm Decke beträgt 3,60 bis 4,20 M.

Die Donathsche Zementeisendecke, der vorigen ähnlich, beschrieben Deutsche Bauzeitung 1897, Seite 591 und Zentralblatt der Bauverwaltung, 1897, Seite 49.

Die Zementeisendecke von Müller, Marx & Co., beschrieben Deutsche Bauzeitung, 1896, Seite 207 und Zentralblatt der Bauverwaltung, 1897, Seite 49.

Die Weißsche armierte ebene Decke, beschrieben Zentralblatt der Bauverwaltung, 1902, Seite 52.

Die Spiral-Eisen-Betondecke in verschiedenen Formen, von denen Fig. 109 ein Beispiel zeigt; die Eiseneinlage besteht aus gedrehten Flacheisen. (Deutsche Bauzeitung, 1899, Seite 79.)

Die Spanneisendecke, D.R.G.M. No. 80434, beschrieben Deutsche Bauzeitung, 1899, Seite 524.

Die Wagenknecht-Decke, D. R. G. M. No. 178 256, beschrieben Zentralblatt der Bauverwaltung 1902, Seite 576.

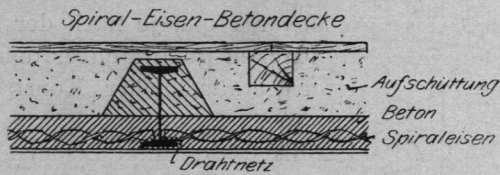


Fig. 109.

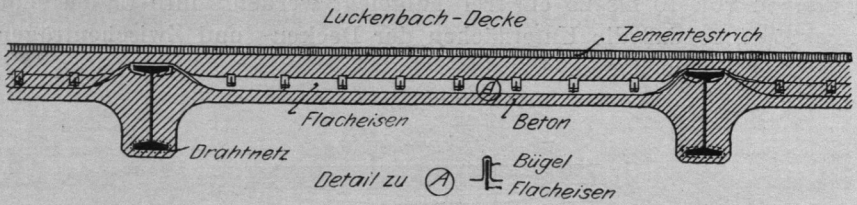


Fig. 110.

Die Zementbetongewölbe-Decke von Froehlich, D. R. G. M. No. 149 658, beschrieben Zentralblatt der Bauverwaltung, 1902, Seite 576.

Die Drainrohr-Decken, beschrieben Zentralblatt der Bauverwaltung, 1900, Seite 144.

Die Luckenbachsche Decke, D. R. G. M., Fig. 110, besitzt Einlagen aus hochkantig gestelltem Flacheisen mit darauf gesetzten eisernen Klammern.

### Koenensche Voutenplatte.

Die Koenensche Voutenplatte, Fig. 111 (vergl. Deutsche Bauzeitung, 1898, Seite 380), ist eine an den Auflagern eingespannte Zementeisenplatte mit konkav-konvex geformter Eiseneinlage. Sie kann angesehen werden als eine Platte von annähernd gleichem Biegungswiderstande für gleichmäßig verteilte Belastung, indem die durch die Lage der Eisenstäbe gegebenen Widerstandsmomente der Plattenquerschnitte den angreifenden Biegemomenten entsprechen.