



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Herstellung der Gewebemattendecken

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95575](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95575)



Bild 808. Rabitzdecke mit runden Vertiefungen für Beleuchtungskörper. Ausführung Stukkateurmeister E. Schwarz, Stuttgart-Hedelfingen

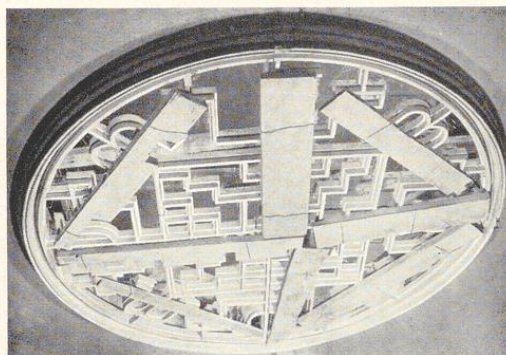


Bild 809. An der Decke aufgehängtes Entlüftungsgitter aus vier Teilen. Meisterschule Heilbronn

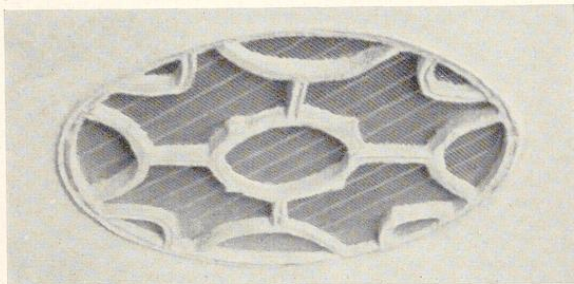


Bild 810. Entlüftungsgitter in einer Stuckdecke im alten Rathaus in München. Bildhauer Professor Wackerle, München

Auch ist hier eine besonders straffe Spannung des Drahtgewebes notwendig. Die Größe der Stangenquadrate beträgt 15×15 bis 15×20 cm, darüber hinauszugehen ist nicht ratsam, nur bei Zementgußdecken können die Stangenquadrate auf das Maß von 20×25 cm erweitert werden.

Zu den Zementrabitzdecken sollte vor allem ein gutes, engmaschiges Gewebe, nicht über 10×10 mm weite Maschen, verwendet werden. Auch sechseckiges Gewebe eignet sich hierfür sehr gut. Rohes, unverzinktes Gewebe ist zulässig.

Um das Ausdrücken zu erleichtern und eine vollständige Einhüllung des Gewebes zu erreichen, wird vielfach über das Runderisengerippe, also vor der Anbringung des Rabitzgewebes, ein Kaschierleinen gespannt.

Die Zementrabitzdecken lassen sich ebenfalls im Gußverfahren ausführen, wobei in ähnlicher Weise wie bei den Gipsgußdecken verfahren wird. Nachdem die Tragstangen angelegt sind, wird eine Gewebbahn in der Größe der Schalung aufgespannt, hierauf werden die Querstäbe durchgeschleift, dann die Decke eingeschalt und mit hochwertigem oder raschbindendem Zementmörtel unter reichlichem Zusatz von Kälberhaaren von oben her ausgedrückt. Die Schalung ist jeweils so breit wie das Gewebe und besitzt eine Länge von 4 bis $4\frac{1}{2}$ m. Bei den Zementgußdecken ist es nicht zweckmäßig, den Mörtel so dünn herzustellen, daß er gegossen werden kann, weil die Decke dann eine ungenügende Festigkeit erlangen würde.

Das Abbinden des Mörtels geht hier langsamer vor sich als bei den Gipsrabitzdecken, deshalb empfiehlt es sich, mehrere Schalungen zum Ausgießen bereit zu halten, um die Ausführung ohne Unterbrechung vornehmen zu können. Erst nach vollständigem Ausgießen wird die Decke nach Putzleisten entweder mit Zementmörtel oder mit Graukalk- oder Gipskalkmörtel verputzt, dann gefilzt oder geglättet.

Sehr vorteilhaft lassen sich bei den Zementrabitzdecken auch die Putzträgermatten an Stelle des gewöhnlichen Rabitzgewebes verwenden. Die besonderen Vorteile zeigen sich vor allem in der großen Stabilität der Matten, so daß die Quer- und Tragstangen in größeren Entfernungen verlegt werden können. Derartige Putzträgermatten werden in Baustahlgewebe, Rippenstreckmetall, Staußziegel- und anderen Geweben hergestellt und eignen sich vorzüglich, weil der Zementmörtel auf ihnen viel rascher erhärtet als auf dem gewöhnlichen Rabitzgewebe.

Kommt für den Ausdrückmörtel gewöhnlicher Portlandzement zur Verwendung, so kann das Abbinden durch einen Zusatz von Tricosal III oder Trepini beschleunigt werden.

Herstellung der Gewebemattendecken

Die Rabitzgewebe werden heute meist auch in Mattenform hergestellt, siehe Seite 35.

Diese Matten stellen sich im Ankaufspreis natürlich teurer als das gewöhnliche Gewebe, dafür kann das Eisengerippe wesentlich einfacher gestaltet werden. Der Abstand der Tragstangen wird größer, die Querstangen fallen vollständig oder zum größten Teil weg, das mühsame Aufspannen des Gewebes wird durch eine einfachere Befestigung der Gewebematten ersetzt. Auch an Verputzmaterial wird teilweise gespart und das Ausdrücken erleichtert, weil großenteils ein sehr engmaschiges Gewebe vorhanden ist. Diese Matten werden in Tafeln von etwa 1 m Breite und 2–2,50 m Länge hergestellt und besitzen ein verhältnismäßig geringes Eigengewicht.

Rabitzdecke mit Baustahlmatten

Bild 814–819

Diese Matte läßt sich mit einer besonderen Drahtschere, Bild 756, in beliebiger Weise zuschneiden und durch einen besonderen Biegeapparat, siehe Bild 760, in jede beliebige Form bringen, so daß auch Rabitzgesimse, Rabitzkanäle und Ummantelungen der verschiedensten Arten damit ausgeführt werden können. Die Befestigung der Baustahlmatten direkt unter Holzbalkendecken erfolgt mit 5–7 cm langen Krampen, die möglichst schräg eingeschlagen werden, um ihre Tragkraft zu erhöhen. Bei frei schwebenden Decken wird der Einschlag der Krampen an den Seitenflächen der Holzbalken vorgenommen und die Matte mit verzinkten Haken aufgehängt.

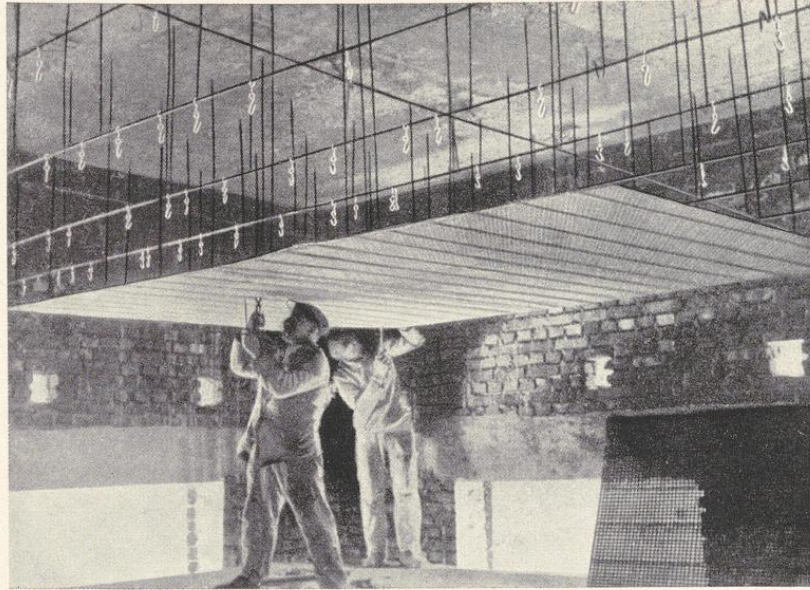


Bild 811. Rabitzdeckenkonstruktion mit aufgehängten Stauziegel-Gewebematten

Bei abgehängten, freischwebenden Decken kann auf eine Eisenkonstruktion nicht verzichtet werden.

Es wird auf Rabitzhöhe ein Lehrgerüst angelegt, auf dem die 8 mm starken Lehrstangen im Abstand von 50 cm verlegt werden. Die Abhängung der Lehrstangen hat in vorschriftsmäßiger Weise zu erfolgen.

Nach Entfernung des Lehrgerüsts kommen dann die Matten zur Verlegung, wobei die Kopfstöße der Matten stets 5 cm übereinandergreifen, die Längsstöße dagegen liegen plan nebeneinander und werden vernäht. Die Lehrstangen müssen so eingeteilt werden, daß die Kopfstöße niemals in die Feldmitte fallen.

Sind bereits ebene Beton- oder Holzbalkendecken vorhanden, dann ist die Aufstellung eines Lehrgerüsts nicht unbedingt notwendig. Die Lehrstangen können dann nach Holzlehren verlegt werden.

Rabitzdecke mit Stauziegel-Gewebematten

Bild 811

Die Matten werden in zwei Größen hergestellt, und zwar $1,02 \times 1,66$ m und $1,02 \times 2,46$ m. Sie sind mit einem aus Stahldraht bestehenden Rahmen versehen, dazwischen noch mit weiteren Drähten ausgesteift und besitzen für sich schon ein ziemlich starkes geschlossenes Eisengerippe. Diese Geweberahmen können an einer wesentlich vereinfachten Eisenkonstruktion oder, wenn es sich um unbelastete, leichte Rabitzdecken handelt, wie die Baustahlmatten direkt aufgehängt werden. Es bedarf dann nur noch einer guten Verbindung der einzelnen Matten unter sich durch Vernähen mit verzinktem Bindedraht.

Die Stauziegelmatten eignen sich besonders bei Verwendung von Kalk- und Zementmörteln, weil sie nur sehr kleine Hohlräume besitzen und die gebrannten Tonkörper eine gute Verbindung des Mörtels mit dem Gewebe gewährleisten. Kommt Gipsmörtel zur Anwendung, dann empfiehlt es sich, das Gewebe mit dünnem Zementmörtel vorzuspritzen, damit die Saugfähigkeit der Körper aufgehoben wird.

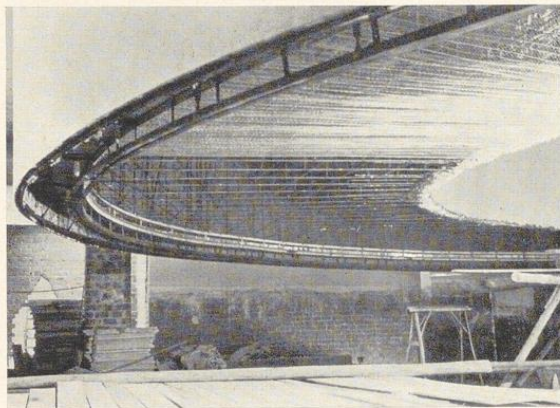


Bild 812. Vorbildliche Rabitzkonstruktion in der Großgaststätte Hindenburgbau, Stuttgart. Ausführung Stukkateurmeister E. Schwarz, Stuttgart-Hedelfingen

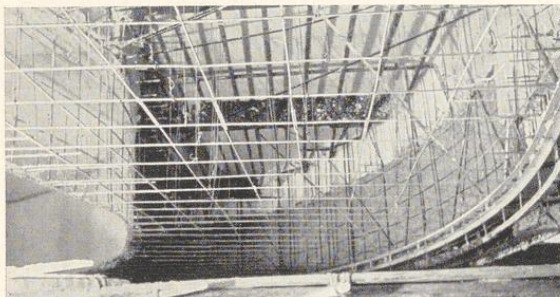


Bild 813. Stangengerippe zur Aufnahme der Baustahlmatten (zu Bild 812). Ausführung Stukkateurmeister E. Schwarz, Stuttgart-Hedelfingen

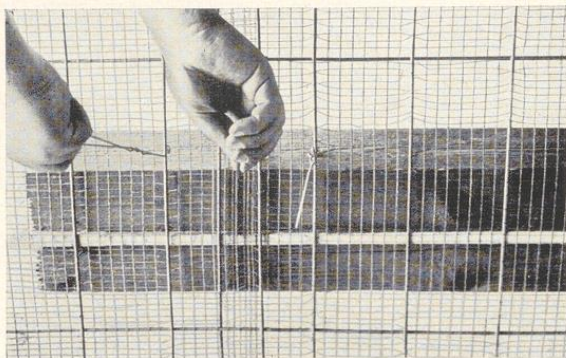


Bild 814. Baustahlmatten an Holzgebälk aufgehängt, zur Erzielung rissfreier Decken

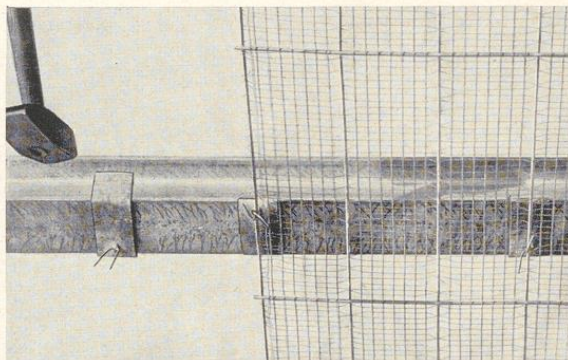


Bild 815. Befestigen der Baustahlmatten an eisernen Trägern mit verzinkten Laschen

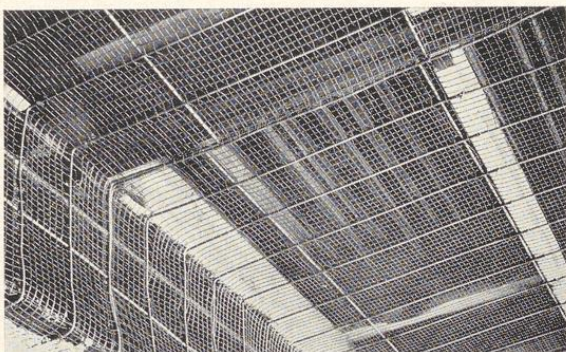


Bild 816. Zweckmäßige Verarbeitung von Baustahlmatten

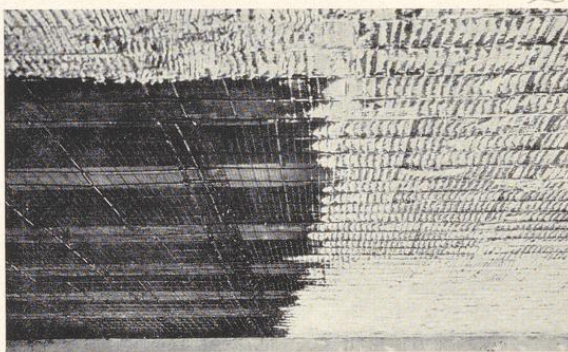


Bild 817. Baustahlgewebe an Holzbalken direkt befestigt, teilweise ausgedrückt

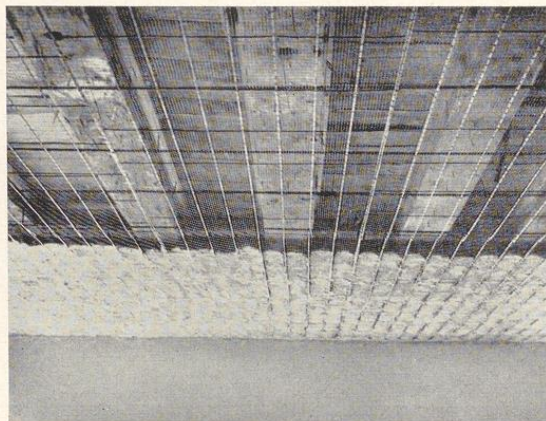


Bild 818. Rabitzdecke mit Baustahlmatten unter Holzgebälk, teilweise mit Gipshaarkalkmörtel ausgedrückt

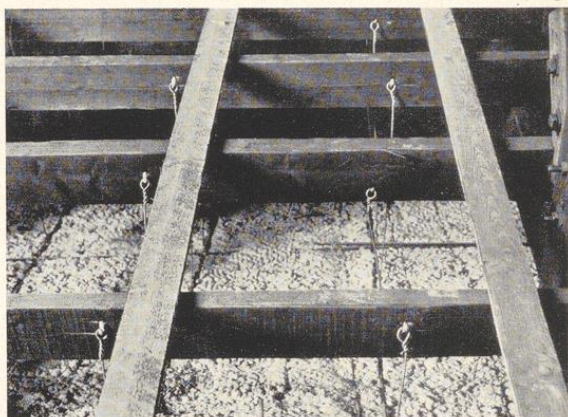


Bild 819. An Holzbalken einwandfrei aufgehängte Rabitzdecke, von oben gesehen

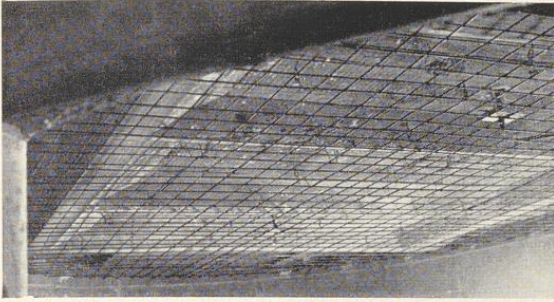


Bild 820. An Eisenbetondecke aufgehängte Rabitzkonstruktion

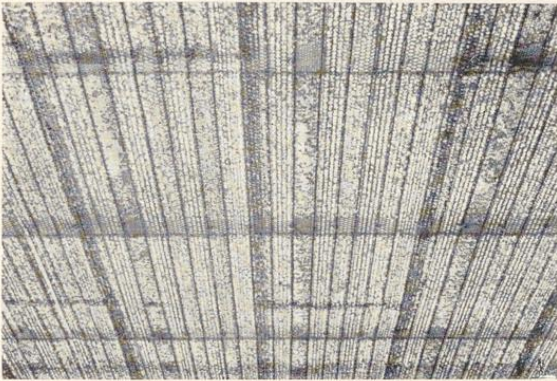


Bild 821. Rabitzdecke aus Rippenlochmetall, von oben ausgedrückt

Das Gewebe gestattet es auch, infolge seiner besonderen Beschaffenheit, einen Leichtbeton aufzubringen, um damit eine Decke von größerer Trag- und Isolierfähigkeit zu erhalten.

Die Staußziegelmatte kann infolge ihrer hohen Widerstandsfähigkeit auch zur Herstellung freischwebender Rabitzdecken mit Vorteil verwendet werden. Diese Decken werden als Stauß-Idealrabitzdecke* bezeichnet. Die Herstellung ist ziemlich einfach. Sogenannte Läuferstangen von 8 mm Stärke werden in 50 cm Entfernung mit Hängeseisen (Abhängern in je 50 cm Entfernung) an der vorhandenen Massiv- oder Holzbalkendecke aufgehängt. An diesen Läuferstangen werden dann die Matten mit besonderen Gelenkaufhängern von ungefähr 6 cm Länge befestigt. Die einzelnen Matten liegen im Verband nebeneinander, werden unter sich vernäht und bilden so eine geschlossene freischwebende Rabitzdeckenkonstruktion, die vor allem gegen Erschütterungen sehr widerstandsfähig ist und rissefreie Decken gibt. Die Matten werden also nicht, wie die übrigen Ausführungen, mit Bindendraht aufgebunden. Auch die Verlegung von Querstangen erübrigt sich hier. Bei der Anlage ist nur der Höhenunterschied von 6 cm

* Hersteller der Matten: Lunkwitz & Co. K.G., Ennepetal-Altenvoerde.

Bild 824 und 825. Befestigung des Rippenstreckmetalls an eisernen Trägern mit Klammern und Laschen

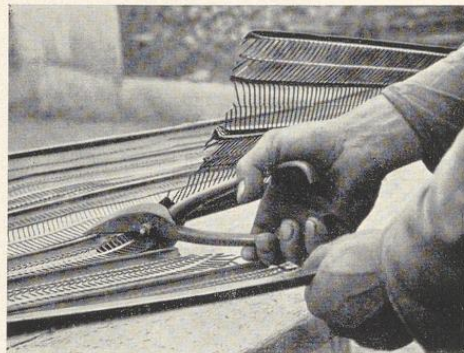
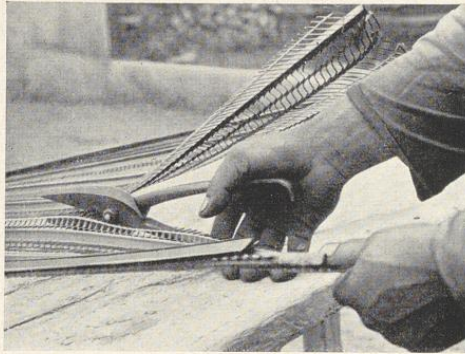
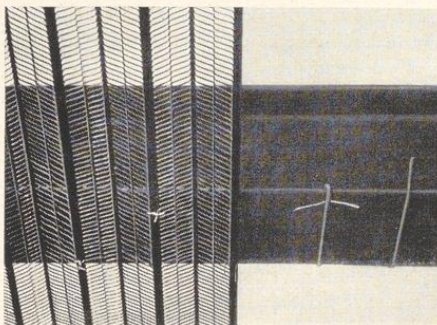
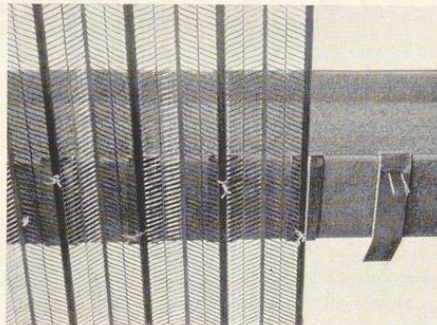


Bild 822 und 823. Zuschneiden des Rippenstreckmetalls in der Längs- und Querrichtung



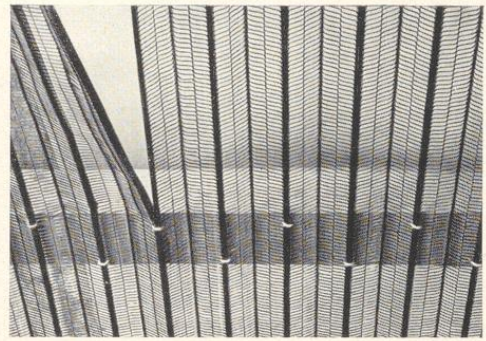
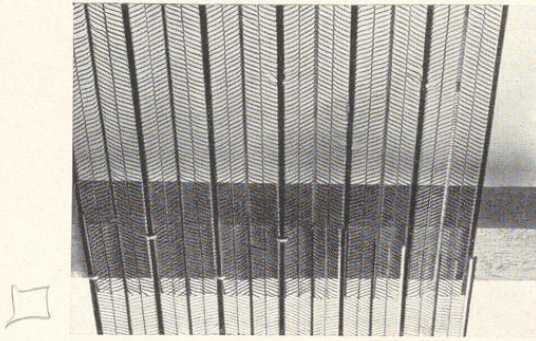


Bild 826 und 827. Befestigung des Rippenstreckmetalls an Holzbalken mit Nägeln und Krampen



Bild 828. Rippenstreckmetall als Bewehrung für Rabitzdecke unter Massivdecke



Bild 829. Holzbalkendecke mit Rippenstreckmetall überspannt (ohne Rundeisenbewehrung)

zwischen den Läuferstangen und den Matten, der für die Gelenkaufhänger benötigt wird, zu berücksichtigen.

Die Doppelgelenkaufhänger werden in Abständen von 20 cm angebracht und müssen schon vor dem Verlegen auf die Läuferstangen aufgeschoben werden. Die Längsstäbe der Matten, die als Tragstäbe dienen, müssen beim Aufhängen der Matten unten liegen. Die Gelenkhaken werden mit der Rabitzzange zugeedrückt. Die Querstöße der Matten müssen versetzt werden, sämtliche Stöße (Längs- und Querstöße) werden mit verzinktem Bindedraht vernäht oder verknüpft.

Soll die Idealrabitzdecke als reine Schwebendecke, ohne Verbindung mit den aufgehenden Wänden, zur Ausführung gelangen, dann wird die entstehende Fuge durch eine entsprechende Deck- oder Putzleiste unsichtbar gemacht.

Über das Putzen der Decke ist oben schon das Wichtigste angegeben. Bild 811.

Rabitzdecke mit Rippenstreckmetall

Bild 822–829

Im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Geweben hat das Rippenstreckmetall keine besondere Eisenstabarmierung aufzuweisen. Die hohe Stabilität wird hier durch die in die Matten eingewalzten Rippen erzielt. Die Tafelgröße beträgt

0,60 × 2,50 m. Ein besonderer Vorteil ist das leichte Gewicht der Matten, die in der leichten Ausführung nur 1,65 kg und in der schweren Ausführung 2,15 kg/qm wiegen.

Bei freihängenden Rabitzdecken läßt sich das Rippenstreckmetall auf 1,0–1,2 m, je nach der Stärke desselben, spannen, ohne besondere Trageisen dazwischen anlegen zu müssen. Die Tragstangen werden quer zu den Rippen, zweckmäßig nach einem Lehrgerüst, angelegt und die Matten aufgebunden. Die Verbindung der einzelnen Tafeln unter sich erfolgt in der Weise, daß in der Längsrichtung die Rippen ineinandergelegt werden, während an den Kopfseiten die Tafeln etwa 15 cm übereinandergreifen, wobei ebenfalls wieder Rippe in Rippe liegt. Bild 827.

Bei Zementrabitzdecken ist es zweckmäßig, das Gewebe von der Rückseite aus, entsprechend dem Fortgang der Aufhängerarbeiten, mit Zementhaarmörtel auszudrücken, weil dann das Verputzen von unten her wesentlich erleichtert wird. Für tragende Decken mit einer Leichtbetonauflage kann das Gewebe ebenfalls Verwendung finden, die Entfernung der Tragstangen soll dann aber nicht über 60 cm betragen.

Die Verarbeitung des Rippenstreckmetalls geht im einzelnen aus den Bildern 822–827 hervor.