



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Verschiedene Konstruktionen

Scholtz, Adolf

Leipzig, 1900

System Adt, Böddinghaus, Peschel

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96800](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96800)

Die Rohre lassen sich erwärmt etwas krümmen, für größere Krümmungen setzt man besondere „Elbogenstücke“ (Fig. 139) ein. Die Rohre werden aus Isoliermaterial

Fig. 137.

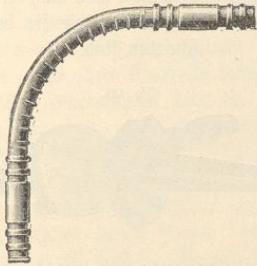


Fig. 138.



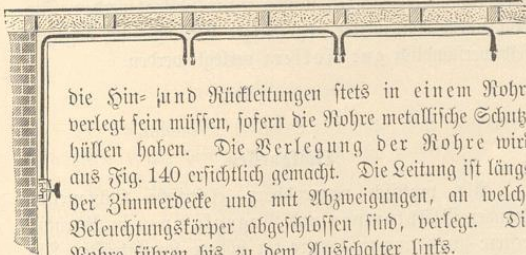
ohne Armierung hergestellt, wenn keine besonderen Anforderungen an mechanische Festigkeit gestellt werden und chemische Zerstörungen des Rohres nicht zu befürchten

Fig. 139.



sind. In Cementfußböden, Gipsestrichen und in feuchten Räumen pflegt man Rohre mit Messingüberzug, Eisenarmatur oder Stahlpanzerrohre zu verwenden. Zu bemerken ist noch hierbei, daß bei Wechsel- oder Drehstromleitungen

Fig. 140.



die Hin- und Rückleitungen stets in einem Rohre verlegt sein müssen, sofern die Rohre metallische Schutzhüllen haben. Die Verlegung der Rohre wird aus Fig. 140 ersichtlich gemacht. Die Leitung ist längs der Zimmerdecke und mit Abzweigungen, an welche Beleuchtungskörper abgeschlossen sind, verlegt. Die Rohre führen bis zu dem Ausschalter links.

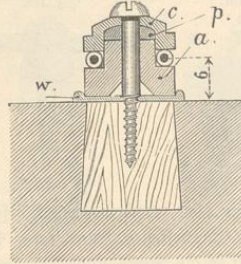
Nicht immer ist man in der Lage, die Leitungen verdeckt, d. h. unter Verputz zu legen. Viel verbreitet ist daher auch die Verlegung auf Klemmrollen aus Glas, Porzellan oder — nach „System Adt“ — aus „Solit“. Man pflegt diese Rollen auf Holzdübel (Fig. 141) aufzuschrauben. Nach System Adt bestehen die Rollen aus einer zylindrischen Stütze a (Fig. 142), mit dem Kopf-

Fig. 141.



stück p und einem glockenförmigen Kopfe c. Die Rolle ist auf die Wandrossette w aufgeschraubt, die den Holzdübel

Fig. 142.



verdeckt. Die Befestigung der verdrihten Doppelleitung geschieht, wie aus den Fig. 143, 144 ersichtlich wird, indem sie um die Porzellanrolle herumgelegt wird.

Fig. 143.



Fig. 144.



Einfache Porzellanrollen zur Verlegung von Einzelleitungen stellen Fig. 145, 146 in verkleinertem Maßstabe dar; in Fig. 147 sind drei derartige Rollen auf Flacheisen

Fig. 145.



Fig. 146.



Fig. 147.



aufgeschraubt. Dadurch ist auch der Abstand der Leitungen gesichert. Fig. 148 zeigt eine Porzellanrolle auf Flacheisen

Fig. 148.



Fig. 149.

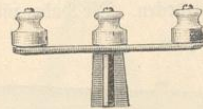
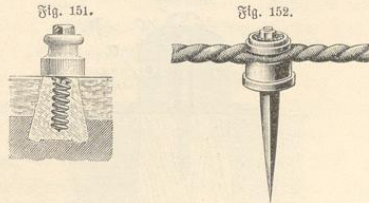


Fig. 150.



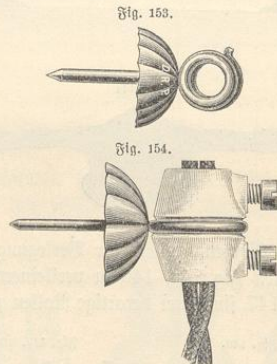
mit Eisendübel für eine Leitung und Fig. 149 für drei Leitungen. Durch Fig. 150 sind endlich Porzellanrollen dargestellt, die auf Schellen aufgesetzt sind, welche an eiserne Träger oder dergleichen geschraubt werden können.

Nach Biddinghaus werden die Porzellanrollen mittels „Doppelspiraldübel“ (Fig. 151) in der Wand befestigt; diese Befestigung ist sehr sicher.

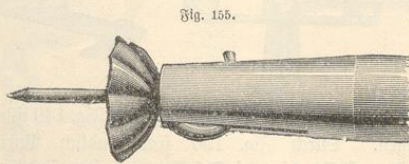


Eine einfache aber trotzdem gute Befestigung ist auch die in Fig. 152 dargestellte Anordnung durch Stahldübel, die direkt in die Wand eingeschlagen werden. Hierbei besteht die Klemmrolle aus mehreren Teilen, um nach Einschlagen des Dübels eine leichte Montage zu ermöglichen und die Leitungsdrähte fest einzuklemmen, resp. ohne Schaden spannen zu können.

Wiel verbreitet ist auch das sog. Pechel-System der „Ringisolatoren“ von Hartmann und Braun.

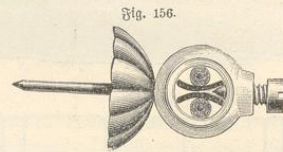


Die Leitungen führt man bei diesem System durch Ringe aus Porzellan oder farbigem Glas (Fig. 154 u. 156), welche vor der Befestigung auf die verdrehte Leitung geschoben werden. Außerlich besitzen die Ringe Rillen, so daß sie leicht auf federnde Haken eingesprengt werden können. Diese Haken sind mit Kofetten verziert, die die Holzdübel verdecken. Die Haken pflegt man

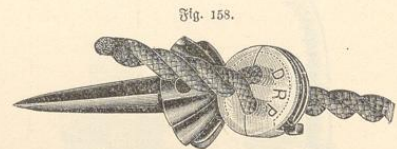


in den Holzdübel, und zwar unter der Verwendung besonderer eiserner Werkzeuge, einzutreiben (vergl. Fig. 155).

Zur Befestigung der Leitungen in einzelnen Abständen und der Leitungsenden dienen ringförmige „Klemmen“, in denen sich die Leitungen durch Presskeilschen aus Isoliermaterial isolieren und festklemmen lassen.



An Stelle dieser Klemmen kann man auch Klemmisolatoren (Fig. 157 u. 158) verwenden, bei denen die Leitungen durch die Pressung zweier Ringhälften festgehalten werden. Statt der Ringe verwendet man auch Klemmrollen zum Abspannen, wie sie bereits oben beschrieben sind.



Für Dreileiteranlagen mit blankem Mittelleiter, bei denen die Lichtleitungen vom Mittelleiter und einem der Außenleiter abgezweigt werden, wird häufig die Abzweigung vom Mittelleiter nach dem Gebäude als blanker Draht ohne Isolation verlegt. Dabei kann der blanker Draht unmittelbar mit Krampen an der Wand, d. h. ohne Verwendung von Porzellanrollen u. s. w., verlegt werden. Die von einem Außenleiter abgezweigte Leitung muß dagegen selbstverständlich gut isoliert verlegt werden.

§ 13.

Lichtquellen.

Als praktisch verwendbare elektrische Lichtquellen kommen Glühlampen und Bogenlampen in Betracht, erstere für geringere, letztere für höhere Leuchtkräfte. Als praktische Einheit zur Bestimmung der Leuchtkraft dient, wie bei Gaslicht, die Hefnerkerze (HK) Fig. 159, d. i. die Leuchtkraft einer Amylacetatlampe von 40 mm Flammhöhe, die nach den Vorschriften der physikalisch-technischen Reichsanstalt hergestellt ist. Das Gefäß A dient zur Aufnahme des Amylacetats und ist innen verzinnt. — Der Kopf der Lampe trägt das Rohr a und im Innern ein Triebwerk mit zwei Achsen, das durch den Knopf g in Bewegung gesetzt