



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Putz, Stuck, Rabitz**

**Winkler, Adolf**

**Stuttgart, 1955**

Allgemeine Regeln für die Ausführung

---

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

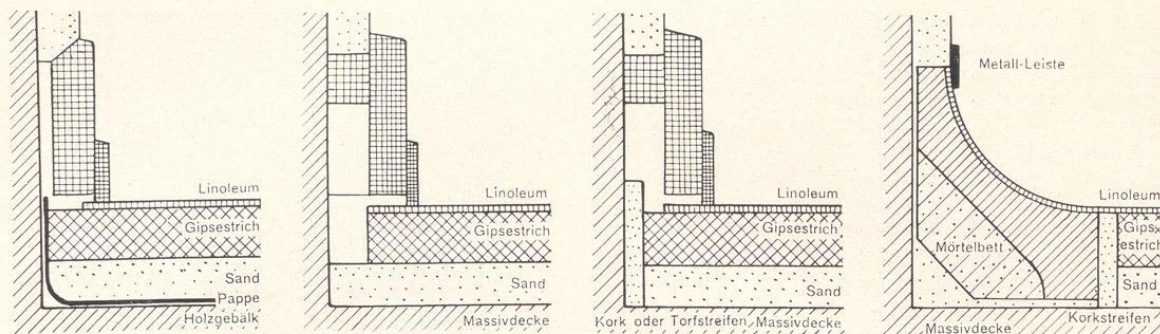


Bild 258. Verschiedene Wandanschlüsse für Gipsestrichböden. In ähnlicher Weise erfolgen auch die Wandanschlüsse bei der vereinfachten Ausführung von Gipsestrichböden, wie sie auf Seite 117 beschrieben ist

## Gipsestrichböden

Aus Estrichgips hergestellte Fußbodenbeläge sind seit Jahrhunderten bekannt. Solche Böden aus alter Zeit sind zum Teil heute noch in Kirchen, Burgen und Schlössern zu finden und zeugen von der großen Widerstandsfähigkeit dieses Estrichs. Die vorzüglichen Eigenschaften des Gipsestrichs waren es zu jener Zeit und sind es auch heute noch, die ihn als Bodenbelag und als Unterlagsboden gleich geeignet erscheinen lassen. Als begehrter Bodenbelag findet er Verwendung in Fabriken, Magazinen, Werkstätten, Garagen, Speicher-, Getreide- und Futterböden.

Als Unterlagsboden für Linoleum, Gummi oder Teppiche ist er für Wohngebäude, Verwaltungsgebäude, Krankenhäuser, Schulen und Museen geeignet.

Die hauptsächlichsten Vorzüge des Gipsestrichs können wie folgt zusammengefaßt werden:

**Feuerbeständigkeit** infolge der besonderen Eigenschaften des Gipses, deshalb wertvoll als Dachbodenbelag zum feuersicheren Abschluß der darunterliegenden Stockwerke.

**Druckfestigkeit.** Auch bei schwerer Belastung zeigt er keine Eindrücke und sichert damit eine lange Lebensdauer für den Linoleum-, Gummi- und Teppichbelag. Dazu kommt noch, daß er säurefrei, unhygroskopisch, fugenlos und widerstandsfähig gegen Öle und Fette ist. Als Bodenbelag in Werkstätten ist er dem Zement- und Steinplattenboden vorzuziehen.

Das Verlegen von Estrichböden ist an und für sich ein Spezialgebiet und wird zum großen Teil von Spezialunternehmungen außerhalb des Putzergewerbes ausgeführt. Da sich aber seit längerer Zeit auch das Gipser-, Putzer- und Stuckgewerbe mit diesen Arbeiten befaßt, so erscheint es notwendig, auch hier näher darauf einzugehen.

Nach den Technischen Vorschriften für Bauleistungen soll der zur Herstellung verwendete **Estrichgips** vollständig durchgeglüht sein und nach dem Erhärten gegen Feuchtigkeit und Witterungseinflüsse widerstandsfähig bleiben und nicht treiben (siehe auch Seite 20).

Zum **Gipsestrich** soll nur langsam bindender Estrichgips verwendet werden. Er ist in 1–2,5 m breiten Feldern und, je nach seinen Eigenschaften, in dünn- oder dickflüssiger Masse auf die nicht zu trockene Unterlage, am besten bei feuchtem Wetter, zu gießen, dann zu schlagen, zu glätten und zu bügeln.

### Verlegen des Gipsestrichs

Bild 258–270

Beim Verlegen des Gipsestrichs ist der Unterlage und den Wandanschlüssen besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Der Gipsestrich kann an und für sich auf jeder Decke verlegt werden, doch ist dabei zwischen Holz- und Massivdecken zu unterscheiden. Zur Verminderung der Schallübertragung soll der Gipsestrich nie direkt an die umfassenden Wände angeschlossen, sondern von diesen durch eine Luft- oder besondere Isolierschicht aus Sand, Kork, Torf u. dgl. getrennt werden. Im einzelnen ist noch folgendes zu beachten:

**Verlegen auf Massivdecken.** Ohne Rücksicht auf die besondere Art der Decke ist es empfehlenswert, den Estrich stets auf einer Sand- oder Bimsunterlage (1½–2 cm starker Sand oder 2–3 cm starker feiner Bims) zu verlegen. Soll aus besonderen Gründen die Verlegung direkt auf der Massivdecke erfolgen, so ist es zweckmäßig, deren Oberfläche entweder mit einem Schutzanstrich zu versehen oder auch sie mit dünner Dachpappe, Teer- oder Ölpapier zu bedecken, damit dem Estrich während des Abbindens kein Wasser entzogen wird. Würde der Estrich ohne Unterlage auf der Decke verlegt, so müßte die Decke sehr stark angenäst werden; dies hat aber den großen Nachteil, daß die Austrocknung des Estrichs und der Decke lange Zeit in Anspruch nimmt. Außerdem besteht die Gefahr, daß der Estrich reißt oder unvollkommen abbindet.

**Bei Holzbalkendecken** muß das Holz auf alle Fälle gegen Feuchtigkeit aus dem Estrich geschützt werden. Zu diesem Zwecke ist die ganze Decke, wenn der Estrich bzw. die Sandunterlage unmittelbar mit dem Gebälk in Berührung steht, mit Bitumpappe, Teer- oder Ölpapier abzudecken. Zweckmäßig wird auch hier noch eine Sandunterlage verwendet.

### Allgemeine Regeln für die Ausführung

Vor der Verlegung des Estrichs muß die Unterlage (Sand- oder Bimsschüttung, Isolierplatten u. dgl.) vollkommen ins Blei gelegt werden. Dies geschieht mit Setzlatte und Wasserwaage in der Weise, daß nach Auftragen der Sandschüttung eine Anzahl Punkte in Höhe des fertigen Bodens mit Holzklötzchen festgelegt wird, und zwar möglichst an den Stellen, an denen später die Lehlatten liegen sollen.

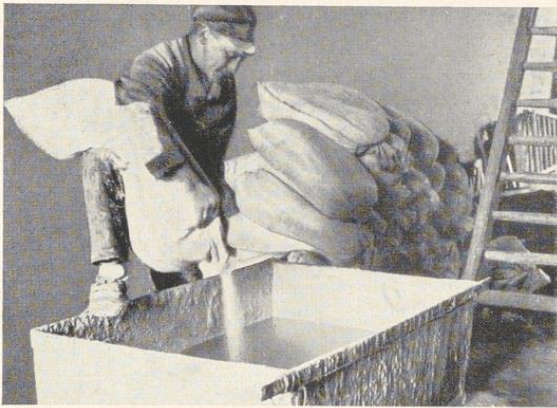


Bild 259. Einstreuen des Estrichgipses in das Anmachwasser

Die Räume, in denen Gipsestrichböden zu legen sind, müssen, wie bei Zement- und anderen Estrichen, vor Zugluft und Kälte geschützt werden. Bei Frostwetter müssen die Räume leicht geheizt und auf gleichmäßiger Temperatur gehalten werden. Auf die lose Sandunterlage kommt gewöhnlich eine 3 cm starke Estrichschicht von reinem Estrichgips.

**Zusätze vermeiden.** Der Zusatz eines Streckmittels, wie Sand oder Kohlenasche, ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Estrichgips darf nicht mit sog. Stuck- oder Putzgips verwechselt werden. Der Unterschied zwischen diesen Gipsen besteht darin, daß Stuck- oder Putzgips nur bis auf 185° C erhitzt wird und deshalb noch einen Teil (bis zu 7 v. H.) des chemisch gebundenen Wassers enthält, während Estrichgips beim Brennen vollständig durchgeglüht wird und kein Hydratwasser mehr enthält. Ein aus Stuck- oder Putzgips hergestellter Estrich würde sich infolge seiner geringen Härte als völlig unbrauchbar erweisen.

**Anmachen.** Der Estrichgips muß sorgfältig und sachgemäß eingerührt werden. Als Behälter zum Anrühren des Estrichgipses eignen sich am besten rechteckige Kästen aus Eisenblech von ungefähr 1,5 m Länge, 0,8 m Breite und 0,4 bis 0,5 m Höhe, die durch aufgenietete Flach- oder Winkeleisen gehörig versteift und an der Kante mit Handgriffen versehen sind. Bei Verwendung solcher Kästen ist man in der Lage, den Estrichgips am Verwendungsort sachgemäß durchzuarbeiten, was bei kleineren Bottichen weniger gut möglich ist. Estrichgips wird langsam bei leichtem Schütteln der Füllschaufeln in den bis zur Hälfte mit reinem Wasser gefüllten Kasten gestreut, bis er das Wasser überragt. Nach einiger Zeit, wenn er sich mit dem Wasser vollgesogen hat, wird er kräftig umgerührt und durchgearbeitet, wobei guter und richtig eingestreuter Estrichgips frei von jeder Klumpenbildung bleiben muß. Zweckmäßig ist es, immer gleich mehrere Kästen anzumachen. Zum Durcharbeiten des Gipses bedient man sich gewöhnlich einer Krücke wie auch beim Kalklösen. Bild 259–260.

Bei größeren Räumen sollte man stets mit zwei Anmachekästen arbeiten, wobei man aus einem Kasten gießt und in dem anderen frischen Gipsmörtel zurichtet. Während des Auftragens des Gipsbreies soll ein zuverlässiger Arbeiter am Mischkasten bleiben und weiterrühren, damit sich der Estrichgips nicht absetzen kann. Der Estrichgipsmörtel soll immer von gleichmäßiger Beschaffenheit sein. Unterschiede im Mengenver-



Bild 260. Durchrühren des Estrichgipses mit Mörtelhaken

hältnis von Estrichgips und Wasser liefern später einen Estrichbelag von ungleicher Härte.

**Anfeuchtung der Sandunterlage.** Vor dem Gießen des Estrichs muß die Sandunterlage ausreichend angefeuchtet werden, damit der Estrichgips seine Feuchtigkeit nicht zu schnell verliert. Es ist auch darauf zu achten, daß die mit der Plattschippe oder Brettstämpfe festgeschlagene Sandunterlage möglichst eben ist und daß tiefere Eindrücke durch Füße u. dgl. vermieden werden. Dies ist erforderlich, um eine gleichmäßig starke Estrichschicht zu erhalten. Ein gut verlegter Boden klingt hell und hart. Klingt eine Stelle hohl, so ist dies ein Beweis, daß hier entweder nicht genug geklopft wurde oder infolge ungenügender Einebnung der Unterlage der Estrich nicht satt aufliegt.

Kommt eine Bimsschüttung zur Verwendung, so soll die Korngröße des Materials 3–5 mm betragen. Der Bims wird aber nicht trocken, sondern zweckmäßig mit einer schwachen Estrichgipsbindung (Mischungsverhältnis 1 : 15) eingebracht und in ebener Fläche festgepatscht. Nach einem Tage ist diese Unterlagsschicht so weit erhärtet, daß der eigentliche Estrich darauf verlegt werden kann. Eine besondere Anfeuchtung wie bei der Sandunterlage ist nicht erforderlich.

Nach diesen Vorbereitungen legt man in einer Entfernung von 1 m voneinander Holzlehrlatten auf den Sand bzw. Bims und beginnt dann mit dem Gießen des Gipsmörtels. Der Estrich wird auf den Lehrlatten mit einem Richtscheit abgezogen; die Latten werden alsdann entfernt und die entstandenen Rinnen mit dem gleichen Gipsmörtel ausgegossen, so daß eine einzige ununterbrochene Fläche entsteht. Zu den Gießarbeiten bedient man sich am besten eines gewöhnlichen Blechheimers. Ein guter Estrichgips muß stundenlang weich bleiben und stößt (schwitzt) während dieser Zeit einen Teil des Wassers an seiner Oberfläche ab, um es dann langsam wieder anzuziehen. Bild 263.

Die breiartige Mörtelmasse wird in einer gleichmäßigen Stärke von 3 bis 5 cm auf die Unterlage aufgetragen, abgezogen und gut eingeebnet. Das Abziehen geschieht mit einem gewöhnlichen Richtscheit, welches der längeren Haltbarkeit halber an einer Seite mit Zinkblech beschlagen sein kann.

**Klopfen und Glätten.** Nachdem der Estrich so fest geworden ist, daß beim Aufdrücken mit dem Daumen nur ein schwacher Eindruck hinterbleibt, beginnt man die Gipschicht zu klopfen. Hierbei steht der Klopfer auf Bohlen (Brettern), um den noch



Bild 261. Annässen der Sandunterlage vor dem Verlegen des Gipsestrichs



Bild 262. Feststampfen der Sandunterlage nach dem Annässen

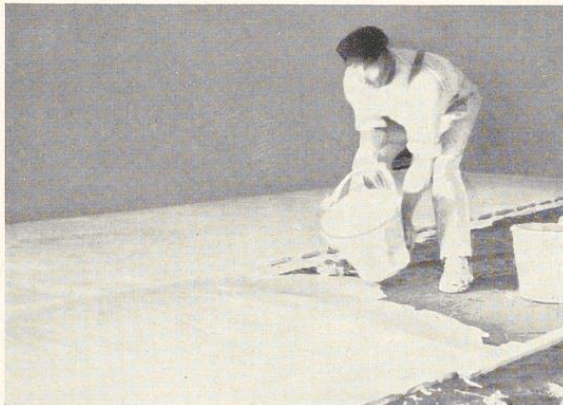


Bild 263. Aufgießen des Estrichgipses

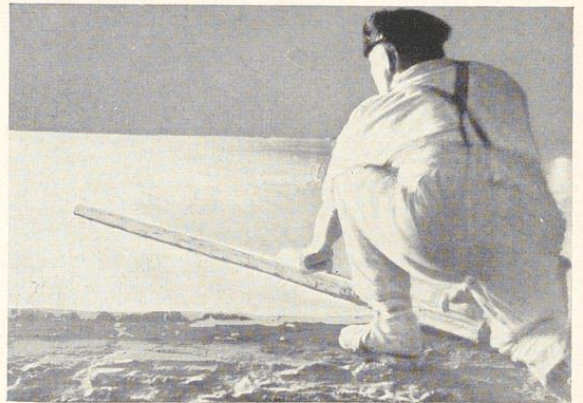


Bild 264. Abziehen des aufgegossenen Estrichgipses mit der Latte

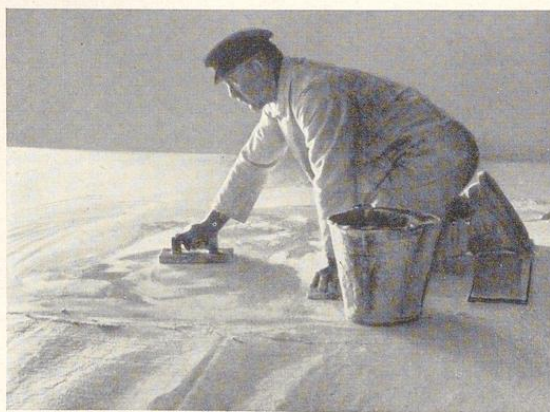


Bild 265. Abreiben des Gipsestrichs mit der Holzscheibe



Bild 266. Durchglätten des Gipsestrichs mit der Glättkelle

frischen Boden nicht zu beschädigen. Man wendet hierbei gebietsweise verschiedene Arten von Klopfern aus Holz oder Eisen an. Der Estrich wird so lange geschlagen, bis Wasser an die Oberfläche tritt. Hierauf wird die gestampfte Fläche mit einem gewöhnlichen Reibebrett abgerieben und darauf mit einer biegsamen Stahlkelle sauber geglättet. Alsdann wird der Estrichboden längere Zeit unberührt gelassen und vor zu schnellem Austrocknen geschützt. Bei außergewöhnlicher Trockenheit der Luft und großer Wärme ist es zweckmäßig, den frischen Estrich ein- oder zweimal in einem Abstände von 2 bis 3 Tagen mittels Gießkanne mit reinem Wasser zu überbrausen. Zugluft muß sorgfältig vermieden werden, Fenster und Türen der betreffenden Räume sind deshalb verschlossen zu halten.

Vor dem Belegen mit Linoleum muß der Estrich vollkommen trocken sein, was etwa vier Wochen, bei ungünstiger Witterung auch noch länger dauern kann. Ist Zentralheizung vorhanden, so kann durch mäßiges Heizen das Austrocknen beschleunigt werden.

Ein unter Beachtung dieser Vorschriften hergestellter Estrichboden wird niemals treiben und rissig werden, fest, warm und dauerhaft sein und einen guten Feuerschutz bilden.

Der Verbrauch an Estrichgips beträgt je m<sup>2</sup> bei einer Stärke

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| von 2,5 cm etwa 42 kg | 4 cm etwa 66 kg |
| 3 cm etwa 50 kg       | 5 cm etwa 82 kg |

Die Stärke des Estrichbodens soll normal mindestens 2,5 bis 3 cm betragen, bei starker Belastung oder außerordentlicher Beanspruchung ist die Stärke entsprechend höher zu wählen.

#### Vereinfachte Ausführung

Um die Trockenzeit zu verkürzen, wurde verschiedentlich dazu übergegangen, die obere Estrichgipsschicht dünner auszuführen und als Unterlage eine stark gebundene, erdfeuchte Sand-Estrich-Mischung zu verwenden. Die geringere Wassermenge, die dabei gegenüber der Normalausführung verwendet wird, ermöglicht naturgemäß auch eine schnellere Austrocknung. Ob sich dieses Verfahren in allen Fällen als zweckmäßig erweist, bedarf einer vorhergehenden guten Überlegung. Nachstehend eine Beschreibung des Arbeitsvorgangs. Bild 267–270.

**1. Arbeitsgang.** Estrichgips und Sand werden für die untere Schicht im Mischungsverhältnis 1 : 1 (1 Raumteil Estrichgips und 1 Raumteil Sand) zunächst trocken gemischt, dann unter Zugabe von wenig Wasser mehrmals umgeschlagen wie bei der Beton-Hand-Mischung. Wasser darf nur so viel zugesetzt werden, daß eine erdfeuchte Gips-Sand-Mischung entsteht.

**2. Arbeitsgang.** Diese krümelige, erdfeuchte Masse wird zwischen die auf der Decke verlegten, 2 1/2 cm starken Lehlatten aufgeschüttet, verbreitet und mit der Latte abgezogen. Die Latte werden dem Fortgang entsprechend wieder herausgenommen und die entstehenden Rinnen mit Masse ausgefüllt. Anschließend wird der ganze Belag entweder eingetreten oder mit der Patsche oder Brettstampe eben gestampft und bleibt dann 24 Stunden unberührt stehen.

**3. Arbeitsgang.** Die erste Lage hat nach dieser Zeit so weit abgebunden und sich verfestigt, daß bei leichtem Begehen keine Eindrücke mehr entstehen. Der Belag wird mit Wasser nochmals leicht überbraust. Anschließend folgt dann die Verlegung der eigentlichen Estrichgipsschicht. Ein verhältnismäßig dünner Estrichgipsmörtel ohne Magerungszusatz wird etwa 1 cm stark auf die erste Lage aufgegossen, mit der Bodenlegerkelle gleichmäßig verteilt und geglättet.



Bild 267. Zubereitung der erdfeuchten Estrichgips-Sand-Mischung



Bild 268. Verdichten der Estrichgips-Sand-Auflage mit der Patsche

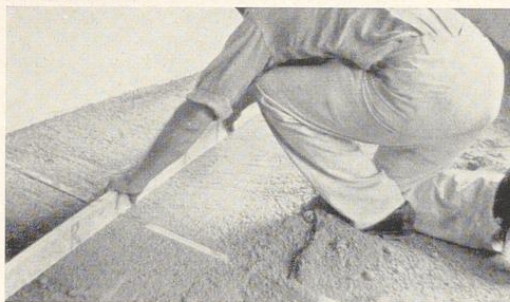


Bild 269. Abziehen der Estrichgips-Sand-Mischung mit der Latte



Bild 270. Auftragen und Glätten der reinen Estrichgipsschicht