



Einhell



DIY-PROJEKT Elektroinstallation selbst gemacht

Ein Projekt von Tobias Peters



Wer gerade einen Neubau plant oder sein Eigenheim renoviert, beschäftigt sich früher oder später auch mit dem Thema Elektroinstallation. Weil diese Elektroarbeiten mitunter einen nicht zu unterschätzenden Kostenfaktor darstellen, stellen sich viele Bauherren bzw. Heimwerker mit handwerklichen Geschick die Frage: Was darf ich bei der Elektroinstallation selber machen? Nach der DIN VDE 1000-10 darf u.a. aus Gründen der Sicherheit und Haftung ausschließlich eine ausgebildete Elektrofachkraft eine elektrische Anlage errichten. Trotzdem gibt es einige Arbeiten, die man auch als Laie in Absprache mit der ausführenden Elektrofirma durchführen kann, um den Preis zu senken. Hier erfährst du welche kleinen Elektroarbeiten mit Eigenleistung möglich sind.

WERKZEUG UND MATERIAL

WERKZEUG

- [Akku-Bohrhammer](#)
- [Nass-Trockensauger](#)
- [Mauernutfräse](#)
- Zentrierbohrer mit 6,8 cm Bohrkronen

MATERIAL

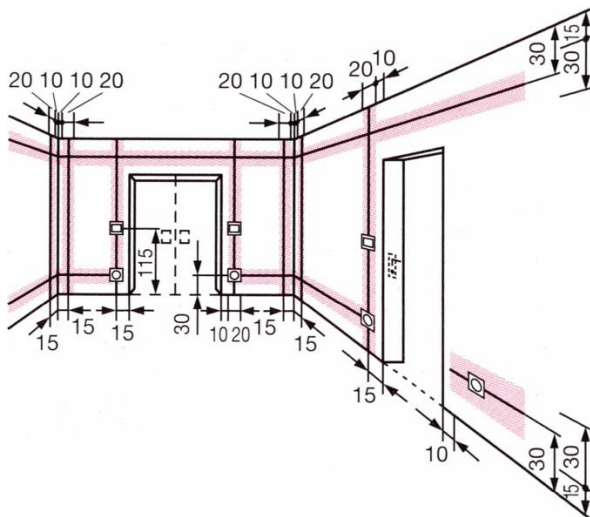
- Bleistift
- Lineal
- kleine Spachtel
- Gipsbecher
- Elektrikergips

Planen und Anzeichnen

Bevor mit den Elektroarbeiten im Haus begonnen werden kann, müssen zuerst grundlegende Fragen geklärt werden, wie z. B.:

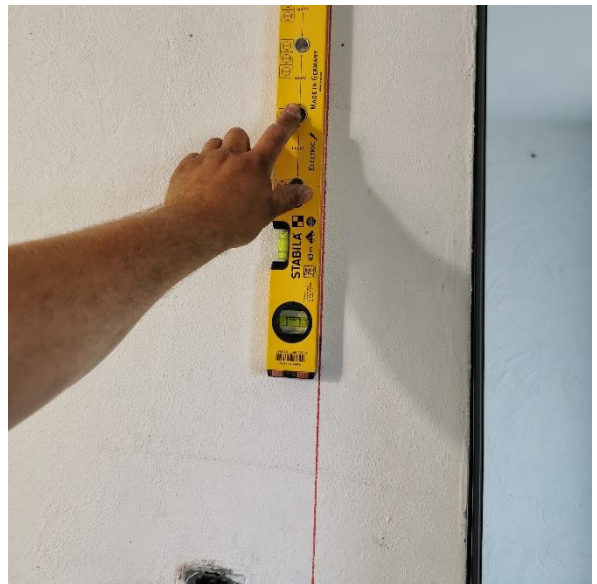
- Wo soll eine neue Steckdose installiert werden und wie viele?
- Wo wird ein Lichtschalter für die Beleuchtung im Raum platziert?
- Von wie vielen Stellen soll eine Lampe geschaltet werden?
- Brauche ich eine E-Auto-Ladestation oder ein Smart Home System?

Diese und weitere Punkte müssen in einem Elektro-Installationsplan festgehalten werden. Diese Planung musst du im Vorfeld sorgfältig und gemeinsam mit deinem Elektroinstallateur erstellen und durchsprechen.



© <https://blog.iwenzo.de/installationszonen/>

In der Elektrotechnik gibt es auch Verlegzonen, die eingehalten werden sollten. Dabei sind die Kabelwege beim Verlegen der Leitungen zu beachten.

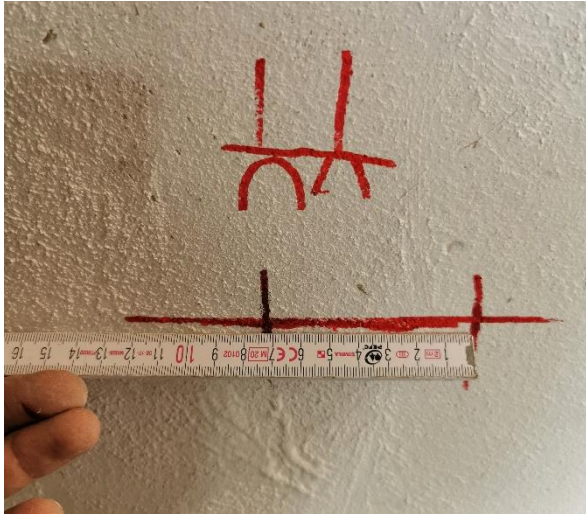


Hier werden die Stromkabel beispielsweise in 30 cm Höhe vom Fertigfußboden waagrecht in der Wand verlegt und 15 cm neben einen Türrahmen.

Dosenlöcher bohren

Wenn die Montagepunkte und die Kabelwege festgelegt sind, kann mit dem Bohren der Dosenlöcher begonnen werden. Für eine Steckdose, einen Schalter oder andere Bauteile benötigst du in der Wand meistens eine Gerätedose mit einem Innendurchmesser von 6,0 cm. Dafür musst du ein Loch mit einem Durchmesser

von 6,8 cm bohren. Für den Fall, dass du zwei Gerätedosen nebeneinandersetzen möchtest, benötigst du zwischen den zwei Bohrpunkten 7,1 cm Abstand.



Für die Bohrungen verwende ich den [HEROCCO 36/28 Akku-Bohrhammer](#) sowie den [TE-VC 2025 SACL Nass-Trockensauger](#). Alternativ kannst du aber auch eine Bohrmaschine verwenden. Außerdem benötigt man einen Zentrierbohrer mit einer 6,8 cm großen Bohrkronen.

Setze nun den Zentrierbohrer in der Mitte des Bohrlochs an und bohre so lange bis die Bohrkronen ca. 1 cm tief in der Wand vorgedrungen ist.

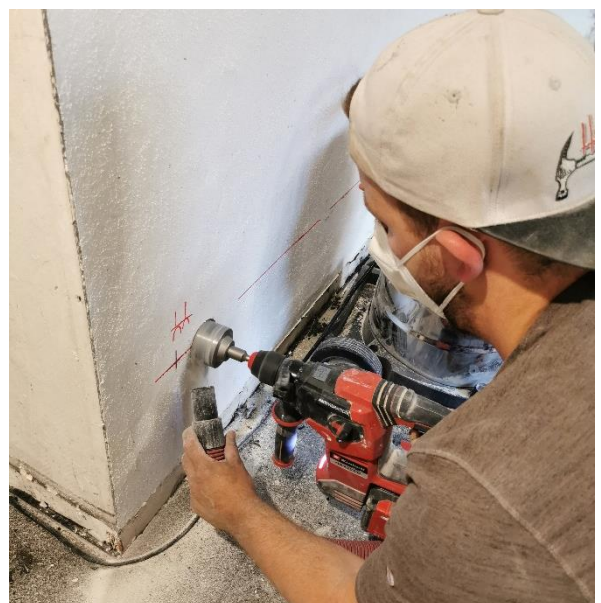


Danach kann der Zentrierbohrer herausgenommen werden, um ohne den Bohrer auf die gewünschte Tiefe der Dose zu bohren (4,6 cm oder 6,6 cm).



Während des Bohrens müssen zwischendurch die Mauerstücke aus der Bohrkronen entfernt werden, dazu einfach den Staubsauger nah an die Bohrkronen halten.

Die restlichen Mauerreste kannst du mit einem Meißel entfernen, danach sollte auch das Loch nochmals sorgfältig ausgesaugt werden.



Kabelschlitze

Jetzt fräse ich Schlitze zur Verlegung der Leitung in die Wand. Je nach Wand kann das eine sehr anstrengende und dreckige Arbeit sein.



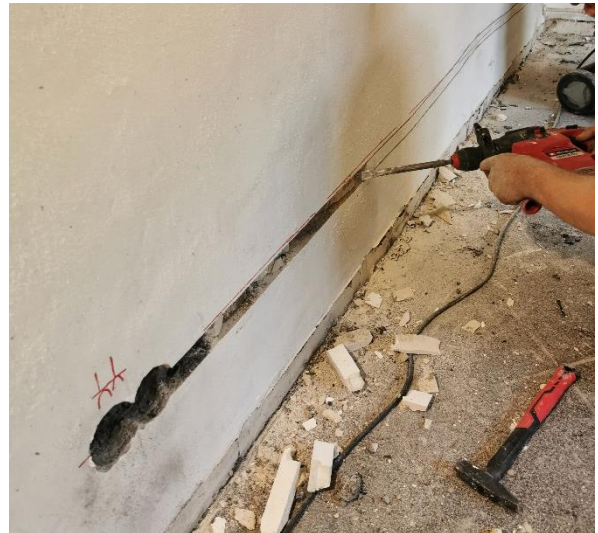
Dafür benutze ich die [Mauernutfräse TE-MA 1700](#), alternativ kann auch eine Schlitzfräse verwendet werden. Die Schnitttiefe der Fräse kann man auf 30 mm stellen, so hat man genügend Platz für das Kabel und die Befestigung.



Wenn der Staubsauger angeschlossen ist kannst du anfangen entlang der angezeigten Linien zu fräsen.

Tipp: Vertikal wird die Fräse am besten von oben nach unten ziehend bewegt.

Nachdem die Schlitze fertig gefräst sind, kann mit dem Stemmhämmer das Stück, das zwischen den zwei Schnitten stehen bleibt, entfernt werden. Auch hier auf eine Tiefe von ca. 30 mm achten.



Wenn die Steckdosen gebohrt und die Schlitze gefräst sind wird alles nochmal gründlich gereinigt.

Dosen gipsen

Um die Gerätedosen in die gebohrten Löcher einzugipsen, benötigst du folgende Geräte: eine kleine Spachtel, einen Gipsbecher und Elektrikergips.

Als erstes überprüfst du, ob das ausgebohrte Loch komplett staubfrei ist. Anschließend öffne ich die dafür vorgesehene Kabeleinführung in der Geräteeinbaudose und nasse das Loch mit etwas Wasser an. Danach wird mit der Spachtel etwas Gips am Rand des Loches gegeben. Jetzt drückst du die Dose ins Loch. Dabei soll Gips am Rand hervorquellen und darf auch gerne durch die kleinen Ritzen eindringen. Das ist das Zeichen dafür, dass die Dose gut halten wird.

Nun kann die Steckdose noch schnell ausgerichtet werden, bevor der Gips hart wird. Benutze dafür am besten eine kleine Wasserwaage und prüfe, ob die zwei Schraubenbefestigungen in Waage sind.



Leitungen verlegen

Vorab muss mit dem Elektroinstallateur geklärt werden, welche Leitungen benötigt werden. Danach kannst du mit Nagelschellen und einen Hammer die Leitungen vorsichtig in der Wand befestigen.



Tipp: Die aus einer Steckdose, Schalter oder einem elektrischen Gerät herausführende Leitung sollte nach maximal 10 cm mit einer Schelle befestigt werden. In der Waagerechten darf der maximale Schellenabstand 25 cm betragen, in der Senkrechten 40 bis 50 cm.

Die Leitungen kannst du dann in die Gerätedosen einführen und nach ca. 20 cm mit dem Seitenschneider abschneiden.



Ab jetzt übernimmt euer Elektriker wieder die Arbeit.

Wir wünschen viel Spaß und Erfolg beim Installieren!

Tobi und Steffi von [@landhaus_pfoten](https://www.instagram.com/landhaus_pfoten)