Tischleuchte aus Kupfer

Ein absolut stylisches Muss-ich-haben-Ding ist diese Leuchte. Nicht nur ist Kupfer ein Trendmaterial, das sich super verarbeiten lässt, auch durch die farbigen Fassungen und Textilkabel lässt sich die Leuchte individualisieren. Und das Anschließen von Elektrokabeln ist auch kein Hexen-, sondern Handwerk!

Wichtiger Sicherheitshinweis: Das Arbeiten an der elektrischen Anlage kann lebensgefährlich sein. Es wird von uns keinerlei Haftung für entstandene Personen- und Sachschäden bei unsachgemäßer und nicht vorschriftsgemäßer Ausführung übernommen! Die Arbeiten sollten deshalb von Fachpersonal ausgeführt oder mindestens überprüft werden.

Video: Baue deine stylische Tischleuchte aus Kupfer selbst

Das Arbeiten an der elektrischen Anlage kann lebensgefährlich sein. Es wird von uns keinerlei Haftung für entstandene Personen- und Sachschäden bei unsachgemäßer und nicht vorschriftsgemäßer Ausführung übernommen! Die Arbeiten sollten deshalb von Fachpersonal ausgeführt oder mindestens überprüft werden.

Foto: DIY Academy

Das brauchst du:

- Ca. 1 Meter Kupferrohr (15 mm Durchmesser)
- 6 Kupfer-Bögen (15 mm Durchmesser)
- 2,5 Meter Textilkabel
- Kipp- bzw. Zwischenschalter
- Keramik-Fassung E27
- Stecker
- Glühlampe, hier im Retrolook mit Filamenten
- Metallkleber
- Klebeband
- Schraubendreher

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

- Seitenschneider
- Rohrschneider
- Zollstock, Edding
- Crimpzange
- Abisolierzange
- Aderendhülsen
- Zollstock, Bleistift
- Cuttermesser

Für das Leuchtenmodell brauchst du Kupferstücke in folgenden Längen: 3 Stück à 16 cm, 1 Stück à 8 cm, 1 Stück à 7 cm und 1 Stück à 30 cm. Das Material bekommst du in der Sanitärabteilung im Baumarkt, denn Kupferrohre werden für Wasserleitungen benötigt.

Foto: DIY Academy

01. Kupferrohrstücke anzeichnen und schneiden

Zeichne die benötigten Längen auf dem Kupferrohr an. Setze den Rohrschneider auf der Linie an – das Rohr muss zwischen den beiden Rädchen liegen. Anschließend die Schraube handfest zudrehen. Fahre nun mit dem Rohrschneider mehrmals um das Kupferrohr, zwischendurch die Schraube immer wieder nachziehen. Das wiederholst du so lange, bis das Rohr durchtrennt ist.

Tipp: Größere Rohrschneider haben einen besseren Hebel, sodass es weniger anstrengend ist.

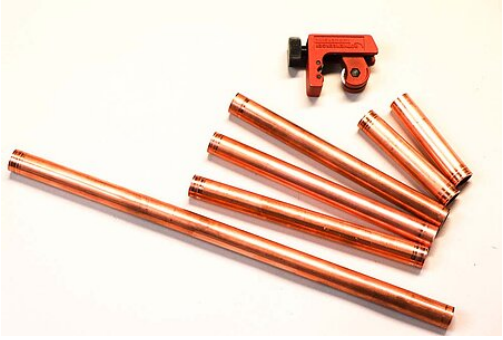

Foto: DIY Academy

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

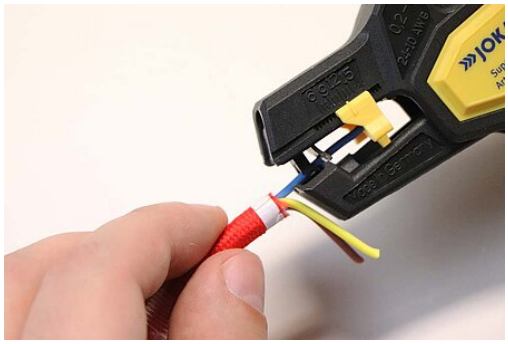

Foto: DIY Academy

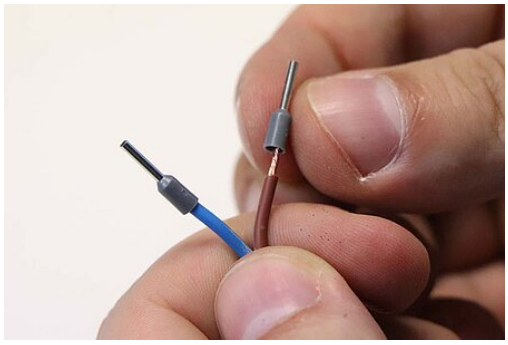

Foto: DIY Academy

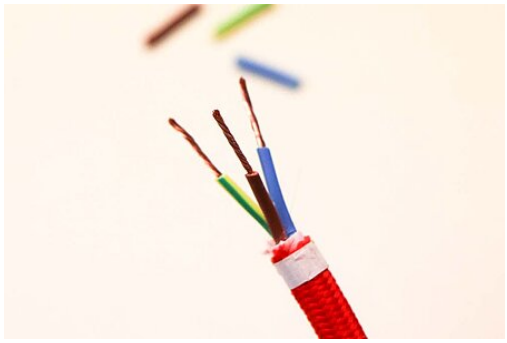

Foto: DIY Academy

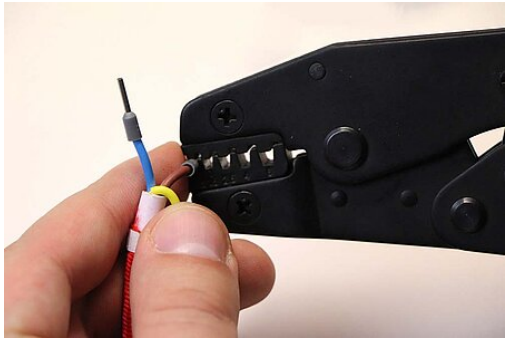

Foto: DIY Academy

02. Fassung anschließen

Tipp: Damit die Textilhülle nicht abrutscht, solltest du das Kabelende zuerst abkleben und dann durch die Zugentlastung und die Fassung führen, um danach mit der Verkabelung zu beginnen.

Als erstes wird die Keramik-Fassung auseinandergeschraubt bzw. gedreht. Das ist je nach Fassung etwas unterschiedlich. Ist die Textilhülle mit Klebeband ‚gesichert" und das Kabelende von oben durch die Zugentlastung und den oberen Teil der Fassung geführt, kann es mit dem ‚Verkabeln" losgehen!

Wir beschreiben hier das Prozedere ausführlich, dies gilt natürlich ebenso beim Anschließen des Schalters sowie des Steckers.

Zuerst muss die Außenhülle des Kabels (also sowohl die Textil- als auch die Gummiummantelung) vorsichtig mit einem Cutter eingeschnitten werden, sodass die darunterliegenden Adern nicht verletzt werden.

Anschließend entfernst du mit einer automatischen Abisolierzange die Ummantelung der drei Adern und schieben die passende Aderendhülse auf. Den Metallpart sicherst du durch Verpressen mit der Crimpzange. Dafür an der Zange den korrekten Durchmesser beachten bzw. einstellen.

Jetzt schließst du die Adern an: Bei dieser Fassung sind die richtigen Positionen für den braunen Leiter (Phase L1 oder Außenleiter) und den blauen Leiter (Nullleiter oder Nullleiter N) beschriftet. Der grün-gelbe Schutzleiter (Erde, PE) wird nicht angeschlossen, weil die Lampenfassung aus Keramik besteht.

Drehe die kleinen Schrauben auf, platziere das gecrimpte Metall darunter und ziehe die Schraube wieder fest.
Dann kannst du die einzelnen Bestandteile der Fassung wieder zusammensetzen.

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Foto: DIY Academy

Foto: DIY Academy

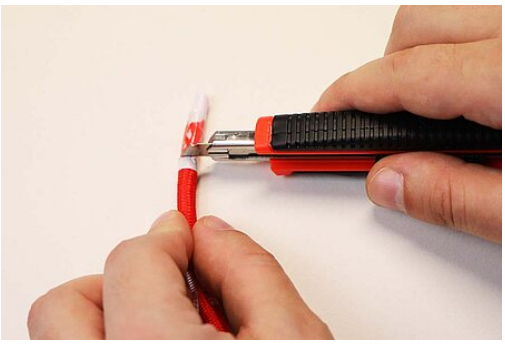
Foto: DIY Academy

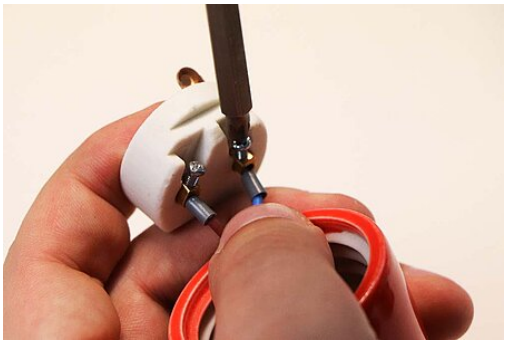
Foto: DIY Academy

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

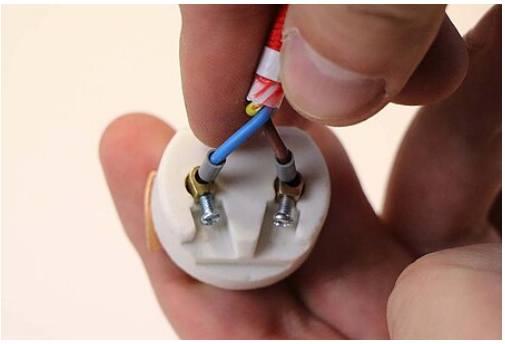

Foto: DIY Academy

Foto: DIY Academy

03. Elektrokabel in den Leuchtenfuß fädeln

Fädele nun auf das andere Kabelende die einzelnen Rohrstücke und Bögen für den Leuchtenfuß auf. Dafür zuerst einen Bogen, dann das kürzeste Rohr und wieder einen Bogen nehmen, darauf folgt das längste Rohr, wieder ein Bogen und das zweitkürzeste Stück, dann abwechselnd Bögen und die drei gleich langen Rohre für die Standfläche.

Klingt kompliziert? Das ist alles auch auf dem finalen Bild nachvollziehbar. Dabei solltest du mit Vorsicht vorgehen, um die Textilhülle nicht zu beschädigen. Verklebt wird jetzt noch nichts!

Foto: DIY Academy

04. Kippschalter einbauen

Bestimme nun die Stelle, an der du den Kippschalter einbauen willst, und trenne das Kabel durch.

Schraube das Schaltergehäuse auf. Der Zwischenschalter zum An- und Ausschalten der Stromzufuhr erfordert ebenfalls ein Abisolieren des Kabels wie schon beschrieben. Hier werden nur der Außenleiter und der Neutralleiter benötigt, da es sich um einen zweipoligen Schalter handelt. Wichtig ist, dass sich der jeweils blaue und braune Leiter auf der gleichen Seite des Schalters befinden. Danach den Deckel des Schalters wieder befestigen.

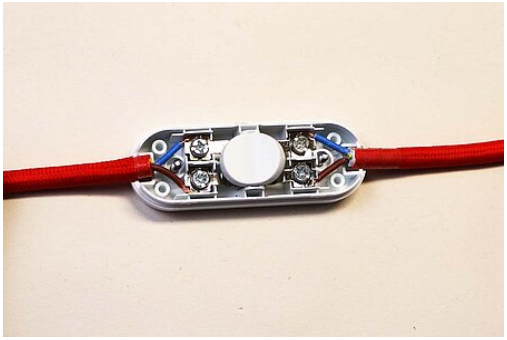

Foto: DIY Academy

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Foto: DIY Academy

Foto: DIY Academy

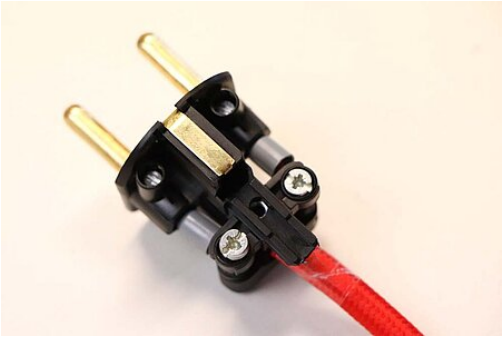

Foto: DIY Academy

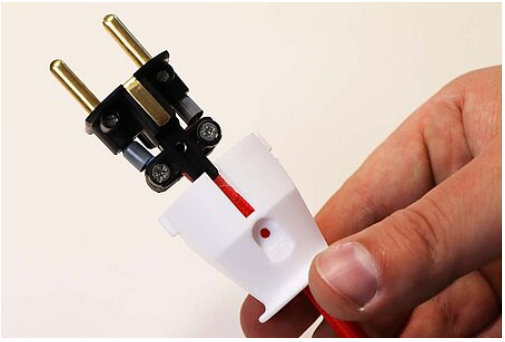

Foto: DIY Academy

05. Stecker anschließen

Um am anderen Ende des Kabels den Stecker zu montieren, löse als erstes die Schraube der Kunststoffhülle, sodass das Innere des Steckers freiliegt.

Wichtig: Jetzt schon die Steckerhülle auf das Kabel schieben! Nun müssen auch hier wie beschrieben die Adern des Kabels freigelegt und mit Endhülsen versehen werden. Es spielt dabei keine Rolle, an welchen Positionen der Klemme du den Neutralleiter (blau) oder Außenleiter (braun) anschließt. Einzig der Schutzleiter muss an der mit dem Schutzleiterzeichen gekennzeichneten Schraubklemme angeschlossen werden (Mitte). Danach muss das Kabel durch die Zugentlastung geführt und diese festgezogen werden, damit das Kabel nicht herausrutschen kann. Zuletzt montierst du wieder den Deckel des Steckers.

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Foto: DIY Academy

06. Kupferteile verkleben

Drehe ein Leuchtmittel in die Fassung und stecke dann die Leuchte ein, um zu testen, ob alles funktioniert. Ist das der Fall, kannst du nun die Kupferteile des Fußes miteinander verkleben. Besonders bei dem nach oben weisenden Abschnitten ist das sehr wichtig, damit diese sich nicht zur Seite verdrehen und wegkippen.

Nutze einen Alleskleber, der auch für Metalle geeignet ist, oder einen Zwei-Komponenten-Kleber. Am besten über Nacht aushärten lassen, dabei ggf. die Leuchte seitlich abstützen. Nach dem Trocknen kannst du sie überall dort platzieren, wo du einen schönen Hingucker brauchst.

Foto: DIY Academy

Die Aderfarben

Die Adern haben unterschiedliche Farben, um eine korrekte Zuordnung zu gewährleisten.

Der Außenleiter (Phase) – braun oder schwarz ummantelt: Der Außenleiter bzw. die Phase führt den Strom zur Lampe und steht somit unter Spannung.
Der Neutralleiter (Nullleiter) – blau ummantelt: Der Nullleiter sorgt dafür, dass der Strom fließen kann, indem er ihn von der Lampe zurück zur Stromquelle leitet.
Die Erdung (Schutzleiter, Erde oder PE) – grün-gelb ummantelt: Dient als Sicherheit zum Beispiel zum Schutz gegen einen elektrischen Schlag und sorgt dafür, dass gegebenenfalls auftretende Berührspannung in Richtung Erde geführt wird.

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Foto: DIY Academy

Noch mehr Ideen für Leuchte und Licht

Wenn dir das Arbeiten mit Fassungen, Steckern und Kabel für super-stylische Leuchten Spaß macht, haben wir noch mehr richtig coole Anleitungen für dich:

- Retroleuchte aus Holzbohle
- Zweidimensionale Stehleuchte
- Leuchte zum Anlehnen

Oder du hast Bock auf Kupfer?

- Kleine Standuhr
- Blumenständer
- Adventskranz
- Laptop-Ständer

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Über die DIY Academy

Als Schulungsinstitut informiert und berät die DIY Academy rund um das Heimwerken in Haus und Garten. Die DIY Academy möchte Menschen mit kreativen Ideen inspirieren und ihnen das nötige Know-how vermitteln, mit dem sie ihr Zuhause selbst gestalten können. Versierte Heimwerker sollen sich ebenso angesprochen fühlen wie Selbermacherinnen mit grundlegenden Kenntnissen und Neulinge ohne Praxiserfahrung.

Unsere Schulungs- & Trainingsangebote

Wir machen dich fit für dein nächstes DIY-Projekt: In unseren Kursen, Online-Seminaren und Beratungen lernen die Teilnehmenden ganz praktisch zusammen mit unseren DIY-Profis – auch für dein persönliches Projekt bekommst du das nötige Wissen und viele Tipps & Tricks.
Mehr erfahren

Du möchtest nichts mehr verpassen?

Dann abonnieren unseren Newsletter und bleibe immer auf dem Laufenden!
Jetzt anmelden

Folge uns auch auf:

- Pinterest: www.pinterest.com/diyacademy
- YouTube: www.youtube.com/DIYAcademyTV
- Facebook: www.facebook.com/doityourself.academy
- Instagram: www.instagram.com/doityourself.academy