



Universität  
Basel

Swiss Nanoscience Institute



Swiss Nanoscience Institute  
Exzellenzzentrum  
der Universität Basel und  
des Kantons Aargau

# UV-Alarm-Armband: Weberknoten

## Was brauchen wir?



etwas Paketschnur

Lineal

Tesafilm

1 Tube flüssigen Alleskleber

Schere

1 Bastelset Weberknoten

Inhalt:

1,8 m langes Stickgarn

0,6 m langes Stickgarn

ca. 30 Rocailles / Perlen (2,6 mm transparent mit  
Silbereinzug)

2 UV-Perlen

## Wie knüpft man das Armband?

1. Nimm die Paketschnur und überlege dir wie lang dein Armband sein soll. Wie eng soll es später anliegen?

2. Mach einen Knoten in die Paketschnur, um die Länge des Armbandes zu markieren.

3. Miss von dem Knoten aus ca. 8 cm weiter und schneide dann die Paketschnur ab. Wir benötigen das Armband 8 cm länger um den Verschluss zu fertigen.

4. Nimm die lange Garnschnur aus dem Päckchen. Halbiere sie indem du beide Enden aufeinanderlegst. (Nicht schneiden!)

5. Nimm die kurze Garnschnur aus dem Bastelset und lege dort ebenfalls beide Enden aufeinander.





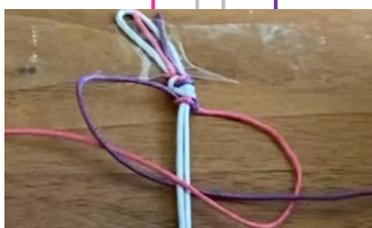
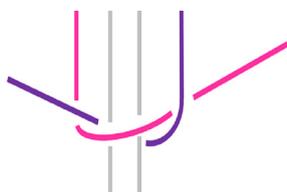
6. Lege nun die Mitte beider Bänder übereinander.

7. Entferne dich ca. 2,5 cm von der Mitte nach links und beginne die beiden Bänder miteinander zu verdrehen (siehe Bild).

8. Verdrehe die Bänder für ca. 5 cm. Dann forme eine Schlaufe daraus und fixiere sie mit einem einfachen Knoten (siehe Bild).

9. Klebe die Schlaufe mit einem transparenten Klebestreifen auf dem Tisch fest und ordne die Bänder: die kurzen Bänder kommen in die Mitte und die langen Bänder nach aussen. Durch die ganze Knüpfarbeit wird diese Ordnung beibehalten. Die langen Bänder sind immer aussen und die kurzen immer in der Mitte.

10. Trick: Bringe Alleskleber auf den letzten Zentimeter eines jeden Bandendes auf. Verstreiche ihn dort mit den Fingern, so dass ein kompaktes, zylinderförmiges Ende entsteht. Dies erleichtert das Auffädeln der Rocailles/kleinen Perlen und verhindert das Ausfransen des Garns.



11. Beginne die erste Hälfte des Weberknotens. Die Knoten werden immer mit den langen Bändern geformt und um die kurzen Bänder gelegt. Forme eine Schlaufe mit dem linken Faden. Lege ihn dafür über die mittleren Bänder. Forme eine Schlaufe mit dem rechten Faden. Führe ihn dafür unter den mittleren Bändern durch und von unten durch die linke Schlaufe. Führe jetzt den ehemals linken Faden von oben durch die rechte Schlaufe (siehe Bilder). Achte beim Zuziehen des Knotens darauf, dass die Mittleren Bänder gespannt sind (Anmerkung zum Bild: Zur Verdeutlichung des Knotens wurden hier viel dickere Bänder verwendet als in dem Set vorgesehen sind)

12. Beginne die zweite Hälfte des Weberknotens. Nimm dafür den linken Faden und Forme eine Schlaufe indem du ihn unter den mittleren Bändern durchführst. Nimm nun den rechten Faden und forme ebenfalls eine Schlaufe indem du ihn über die mittleren Fäden führst und dann von oben durch die linke Schlaufe. Führe nun den Ehemals linken Faden von unten durch die rechte Schlaufe. Straffe die mittleren Fäden beim zuziehen des Knotens.

13. Wiederhole Schritt 11 und 12



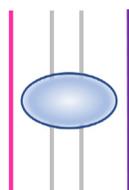
14. Fädele eine der Rocailles/ kleinen Perlen auf den linken Faden. Schiebe sie ganz nach oben. Knote nun die erste Hälfte des Weberknotens (siehe Schritt 11). Tipp: Wir empfehlen die Fadenenden mit Alleskleber zu bestreichen und schräg anzuschneiden. So wird der Faden fest und die Perlen lassen sich einfacher auffädeln (siehe Schritt 10)

15. Fädele eine der Rocaille /kleinen Perlen auf den rechten Faden. Schiebe sie ganz nach oben. Knote nun die zweite Hälfte des Weber-



knotens (siehe Schritt 12).

16. Die erste Abfolge unseres Musters ist nun vollständig. Um es fortzusetzen, wiederhole 2 ganze Weberknoten und dann einen Weberknoten mit Perlen (Schritt 11-15). Setze dies es bis zur Hälfte der Länge des Armbandes fort. Du kannst hierzu die Paketschnur zur Hilfe nehmen, die in Schritt 1-3 vorbereitet wurde (siehe Bild).



17. Führe nun die erste UV-Perle über die kurzen mittleren Bänder nach oben und schlage einen halben Weberknoten (Schritt 11). Schlage dann die zweite Hälfte des Weberknotens, überprüfe aber vor dem Festziehen den Sitz der Perle.



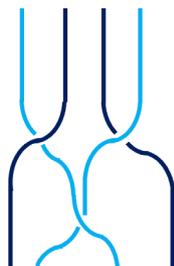
18. Führe nun das Muster fort, bis du bei der Länge des Armbandes angekommen bist (also bis zum Knoten der Paketschnur aus Schritt 1-3).

19. Fädle dann die zweite UV-Perle auf, wie in Schritt 17.

20. Schliesse das Armband mit einem einfachen Knoten ab.

21. Nun wird der Verschluss gestalten. Entweder kannst du die übrigen Fäden miteinander verdrehen oder die 4 Stränge flechten.

22. Flechten: Lege alle 4 Stränge vor dich hin. Starte mit dem Faden rechts aussen und lege ihn über den Faden daneben. Nimm den Faden links aussen und lege ihn unter den daneben und über den nächsten Faden (siehe Skizze). Jetzt ist wieder der Faden rechts aussen dran und das Muster wiederholt sich.



23. Flechte oder Verdrehe die Fäden bis zur gewünschten Länge und schliesse es mit einem einfachen Knoten ab.

24. Prüfe die Länge deines Armbandes, indem du es einmal anlegst: Fädle das Ende durch die Lasche, dann streife dir das Armband über die Hand. Wenn es am Handgelenk angekommen ist, schiebe die zweite UV-Perle durch die Lasche. Jetzt hält die UV-Perle das Armband fest (wie ein Knopf die Strickjacke schliesst). Die überstehenden Fäden am Verschluss kannst du noch zurecht kürzen und der Verschluss lässt sich einfach im Armband festklemmen.



Viel Spass beim Experimentieren mit den Perlen und Basteln.  
Lass uns gerne an deinen Kreationen teilhaben: [outreach-sni@unibas.ch](mailto:outreach-sni@unibas.ch) !

Anleitungsvideo: <https://www.youtube.com/watch?v=ghuleD9sh3A>

Basteln und experimentieren auf eigene Gefahr.

Quellen: Das Armband ist inspiriert von <https://fraufriemel.de/> und Armbänder knüpfen, Ingrid Moras, Christophorus Verlag;  
Die UV-Perlen stammen vom Hagemann & Partner Bildungsmedien;  
Idee, Text und Bilder: Swiss Nanoscience Institute der Universität Basel

**Hier ist noch Platz um deine Experimente festzuhalten:**

Perlen in der Sonne (umkreise wie stark sie sich verfärbt haben):



Perlen im Schatten:



Perlen in der Fussgänger-Unterführung:



Hier habe ich die Perlen auch ausprobiert:



Ideen für weitere Experimente mit den Perlen: <https://www.youtube.com/watch?v=o9sYuPps5fc>  
Ideen für weitere Experimente: <https://nanoscience.ch/de/ueber-uns/experimente-und-basteleien-zu-hause/>