



Universität
Basel

Swiss Nanoscience Institute



Swiss Nanoscience Institute
Exzellenzzentrum
der Universität Basel und
des Kantons Aargau

UV-Alarm-Armband: Schifferknoten

Was brauchen wir?



etwas Paketschnur

Massband / Zollstock

Tesafilm

Schere

1 Bastelset Schifferknoten

Inhalt:

1,4 m langes gewachstes Baumwollgarn (hellblau)

1,4 m langes gewachstes Baumwollgarn (dunkelblau)

2 UV-Perlen

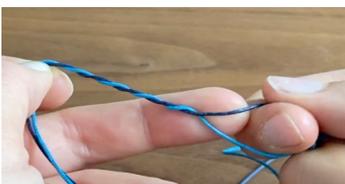
Wie knüpft man das Armband?



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

2. Schneide die Paketschnur auf diese Länge zu.

3. Nimm die Beiden Schnüre aus dem Päckchen und halbiere sie indem du beide Enden aufeinanderlegst. (Nicht schneiden!)



4. Lege nun die Mitte beider Bänder übereinander.

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

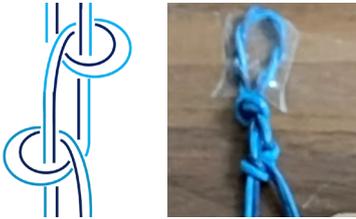


6. Verdrehe die Bänder für ca. 5 cm. Dann forme eine Schlaufe daraus und fixiere sie mit einem einfachen Knoten (siehe Bild).

7. Klebe die Schlaufe mit einem transparenten Klebestreifen auf dem Tisch fest und ordne die Bänder: die hellen Bänder kommen nach aussen und die dunklen Bänder nach innen. Durch die ganze Knüpfarbeit wird diese Ordnung beibehalten.



8. Beginne mit dem Schifferknoten: Bilde eine Schlaufe indem du die beiden linken Bändern nach oben und nach innen führst. Nimm die rechten beiden Bänder und fädle sie von oben durch die Schlaufe. Pass auf, dass alle Bänder die richtige Reihenfolge behalten. Ziehe den Knoten nach oben fest.



9. Nimm nun die rechten beiden Bändern. Führe sie nach oben und nach innen zu einer Schlaufe. Fädle dann von oben die linken Bänder durch. Pass auf, dass die Reihenfolge der Bänder eingehalten wird.



10. Nun ist wieder das linke Fadenpaar dran, wiederhole Schritt 8 und 9 bis zur Hälfte der Länge des Bandes. Du kannst, um die Hälfte abzumessen, die Paketschnur aus Schritt 1 und 2 zur Hilfe nehmen.



11. Fädel die erste UV-Perlen auf die mittleren Fäden auf.

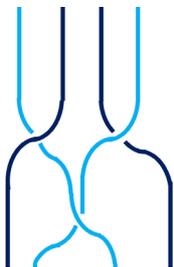
12. Setze dann das Knüpfmuster mit den Schifferknoten fort (Schritte 8 & 9) bis die Gesamtlänge des Armbandes erreicht ist. Kontrolliere dies mit der Paketschnur.



13. Fädel nun die zweite UV-Perle auf den mittleren Fäden auf und schliesse dann das Armband mit einem einfachen Knoten ab.

14. Fixiere das Armband mit einem Klebestreifen erneut kurz über der zweiten UV-Perle.

15. Nun wird der Verschluss gestaltet. Verdrehe die 4 Bänder miteinander oder flechte die 4 Stränge.



16. Flechten: Sortiere die Bänder weit auseinander. 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.

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



18. 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 !

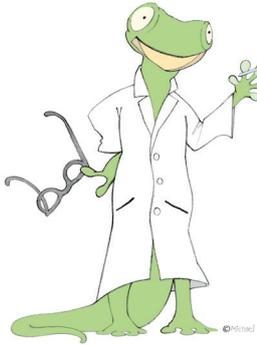
Anleitungsvideo: <https://www.youtube.com/watch?v=01H2vxvmR8w&t=1s>

Basteln und experimentieren auf eigene Gefahr.

Quellen: Das Armband ist inspiriert von 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=09sYuPps5fc>

Ideen für weitere Experimente: <https://nanoscience.ch/de/ueber-uns/experimente-und-basteleien-zu-hause/>



Swiss Nanoscience Institute
Exzellenzzentrum
der Universität Basel und
des Kantons Aargau