



Für Schülerinnen und Schüler ab 14 Jahren

# Tactile Interfaces

## Basteln und Coden elektronischer Textilien

**Wann:** Freitag 04.04.2025 / 15:00 - 19:00 Uhr und  
Samstag 05.04.2025 / 10:00 - 18:00 Uhr

**Wo:** VHS | Hanns-Dieter-Hüsich-Bildungszentrum | Kunstraum im 1. OG  
Wilhelm-Schroeder-Straße 10 | 47441 Moers

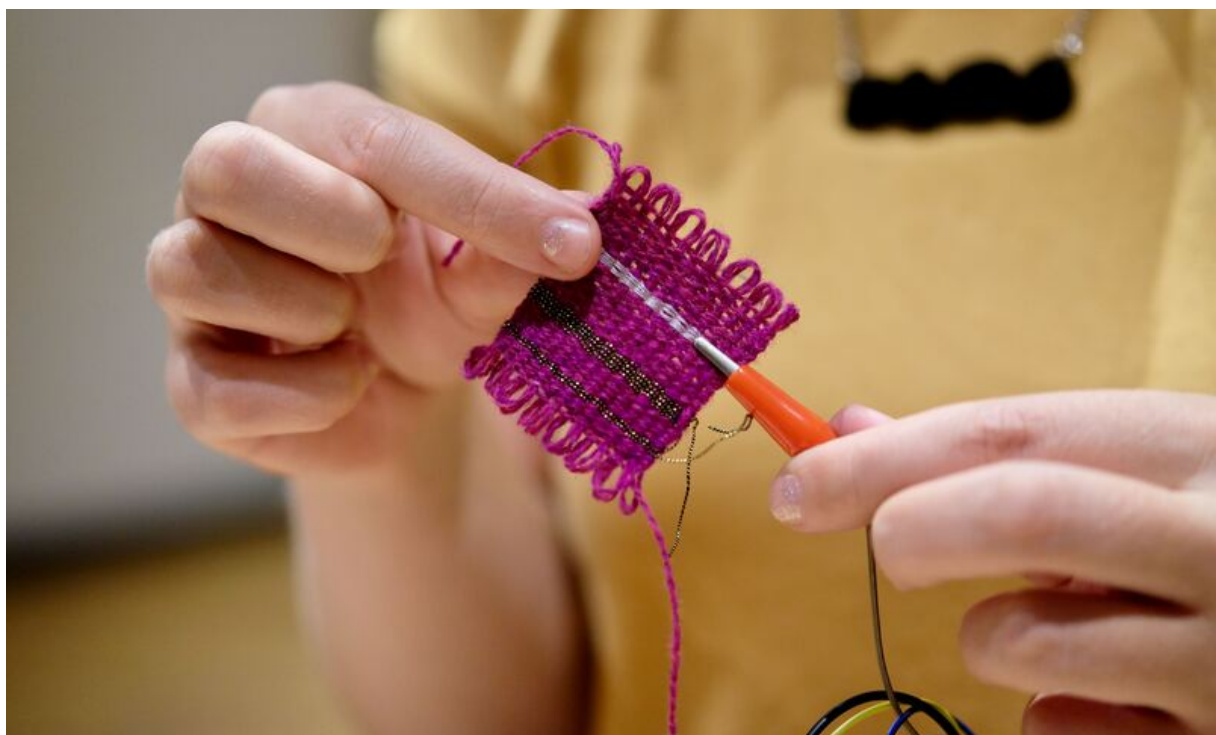
**Leitung:** Michelle Vossen, Veerle Pennock und Axel Ganz

**Der Workshop ist zweisprachig in Englisch und Deutsch,  
eine kostenlose Anmeldung ist erforderlich.**

<https://beteiligung.nrw.de/portal/moers/beteiligung/themen/1011992>

### Inhalt

In diesem zweitägigen Workshop basteln wir mit Elektronik, Textilien und leitfähigen Materialien. Wir bauen und programmieren DIY-Sensoren, um sie musikalisch und experimentell an und um unseren Körper herum anzuwenden. Indem wir Techniken wie Häkeln, Stricken oder Nähen anwenden, erstellen wir unsere eigenen textilen Touch-Buttons und Sensoren. Durch das Anbringen dieser Sensoren an deiner Kleidung kannst du deine Hose in eine Trommel verwandeln oder deinen Pullover zum Singen bringen, indem du einfach deinen Arm beugst!



## Tag 1

Wir beginnen mit etwas Lötvergnügen: Mit unserem eigenen, speziell entworfenen MIDI Madness Maker Board baust du deinen eigenen elektronischen Sound-Controller. MIDI ist ein Interface, um mit elektronischen Musikinstrumenten zu kommunizieren. Mit einfachem Code in Arduino werden wir Informationen von selbstgebauten Sensoren an MIDI-Instrumente senden - zum Beispiel an Keyboard-Apps auf eurem Smartphone oder an externe MIDI-Instrumente.

## Tag 2

Am zweiten Tag werden wir weitere Textilsensoren basteln um mit ihnen zu experimentieren. Wie macht man Musik mit einem Pompon auf dem Kopf? Welche Interaktionen sind möglich, wenn man einen eingestrickten Dehnungssensor zwischen Ferse und Arm befestigt? Und wie klingt ein eingewebtes Keyboard unter dem Fuß?

### Was du mitbringen solltest/kannst:

Dieser Workshop wird zweisprachig in Englisch und Deutsch durchgeführt. Du solltest also Englischkenntnisse mitbringen und gerne auch ein paar Kleidungsstücke, wenn du deine eigene Kleidung in Instrumente verwandeln möchtest. Laptops sind vorhanden, aber wenn du einen eigenen Computer mitbringen möchtest, kannst du das gerne tun. Wir kümmern uns um den Rest.



Dieser Workshop ist eine Veranstaltung im Rahmen des Kooperationsprojektes **„Let's pIAy!“** der Hochschule Rhein-Waal und der Stadt Moers zum spielerischen Erkunden angewandter Informatik für Jugendliche in Kamp-Lintfort und Moers.

Let's pIAy!: [https://www.instagram.com/lets\\_plaiy/](https://www.instagram.com/lets_plaiy/)

Axel Ganz