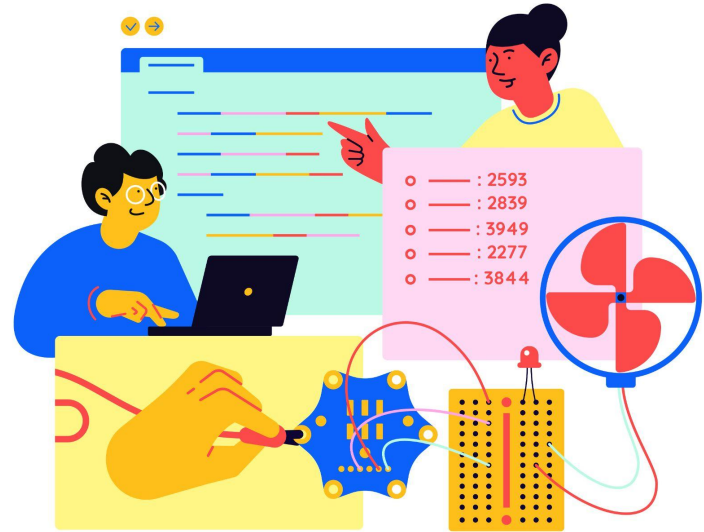


Makerspaces im ländlichen Raum

Etablierung von MINT-Bildungsangeboten
in ländlichen Regionen

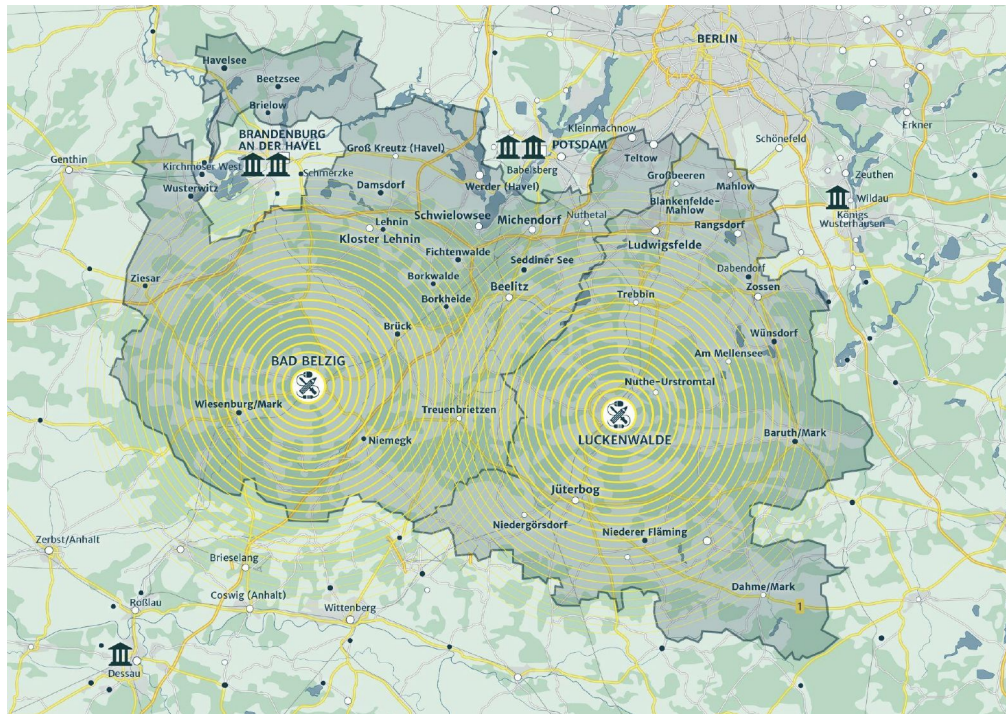


FläMINT - Der Fläming macht MINT!



neuland21

**MitMach
Werkstatt**
Makerspace Bad Belzig



GEWERBEHOF
work<>test<>make



Präsenzstellen der Hochschulen
des Landes Brandenburg

Präsenzstelle Luckenwalde



**LAND
BRANDENBURG**
Ministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kultur

WILDAU
Technische Hochschule
Wildau
Technical University
of Applied Sciences

FH/P
Fachhochschule Potsdam
University of Applied Sciences

LUCKENWALDE

Gefördert vom:



Bundesministerium
für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend

Fördermaßnahme:
Regionale Cluster für MINT-Bildung
von Jugendlichen

Laufzeit:
September 2022 - Dezember 2026

Standorte

**MitMach
Werkstatt**
Makerspace Bad Belzig



GEWERBEHOF
work<>test<>make



Mitmach-Werkstatt Bad Belzig



MitMach Werkstatt

Makerspace Bad Belzig

Kulturzentrum
Weitzgrunder Str. 4
14806 Bad Belzig

Instagram: [@mitmach.werkstatt](https://www.instagram.com/mitmach.werkstatt)

nicolai.hertle@neuland21.de
flaeming-mint.de



neuland21

Aufbauprozess



Konzept & Modellwahl

- Regionalen Bedarf ermitteln und lokale Bedingungen, Zielgruppen und Partnerstrukturen berücksichtigen
- Feste Werkstatt oder als mobiles Angebot (z. B. Technik-Koffer)?

Standort & Gestaltung

- Zentrale, bekannte Orte (z. B. Bibliothek, Schule, Kulturhaus) erhöhen Sichtbarkeit und Zugänglichkeit
- Transparente Räume, offene Werkstattflächen und eine einladende Gestaltung schaffen Orientierung und fördern Teilhabe

Ausstattung & Inbetriebnahme

- Flexible Möbel- und Aufbewahrungssysteme
- Maschinen und Werkzeuge mit niedrigschwelligem Zugang und entsprechend der benötigten Leistung
- Schrittweise Inbetriebnahme erleichtert den Aufbau und die Einbindung von Nutzer*innen



Partner und Community



Zentrale Voraussetzung für nachhaltige Wirkung:

Starke lokale Netzwerke und sichtbare Präsenz vor Ort

→ gleich zu Beginn Treffen mit wichtigen Akteur*innen

Kooperationspartner

- Schulen, Kinder- und Jugendarbeit, Stadtteilzentrum
- Lokale Akteure wie Coworkingspace, Technologie- und Gründungszentrum des Landkreises, Bodenfeuchteexperten, Jugendfeuerwehr

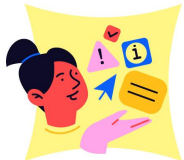
Ziele

- Junge Menschen erreichen, die nicht von allein in die Werkstatt kommen
- Soziale Vielfalt fördern durch Schulkooperationen (Grundschule, Förderschule, Lernwerkstatt der Oberschule)
- Mädchen gezielt ansprechen über spezielle Formate
- Sichtbarkeit erhöhen durch Teilnahme an z.B. Stadtfest
- Mentor*innen ausbilden



Programm und Formate

- **Wöchentliches Angebot:** ohne Anmeldung, niedragschwellig, für Kinder (9–12 Jahre)
- **Mädchenwerkstatt (1x monatlich):** gezielt zur Förderung der Beteiligung von Mädchen im MINT-Bereich
- **Ferienworkshops**, auch Eltern-Kind-Workshops
- **Schulprojekte:** alle erreichen
- **Angebote bei Stadtfesten, Weihnachtsmärkten, Stadtteilevents**
- **Angebote für Erwachsene / Multiplikator*innen**
 - **Repair-Café (1x monatlich)**
 - **Offene Werkstatt für Erwachsene (1x monatlich)**



[Programmflyer](#) & [Kursprogramm für Schulen](#)



Foto: Lars Huebner

Präsenzstelle Luckenwalde

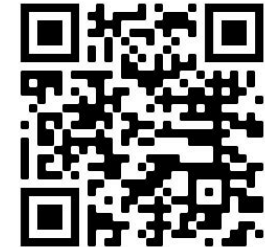


Präsenzstelle Luckenwalde

Gewerbehof
Beelitzer Straße 24
14943 Luckenwalde

kontakt@praesenzstelle-luckenwalde.de
praesenzstelle-luckenwalde.de

Instagram: [@gewerbehof](https://www.instagram.com/gewerbehof)



Präsenzstelle Luckenwalde

Allgemeines

- Kooperationsprojekt der Technischen Hochschule Wildau, der Fachhochschule Potsdam und der Stadt Luckenwalde
- Coworkingspace, Makerspace und Showroom



Makerspace

- Der Makerspace wurde bereits seit 2019 aufgebaut und stetig ergänzt und erweitert.
- Hatte bereits zu Beginn des Projektes “Der Fläming macht MINT!” (Nov. 2022) Bestand.
- Wurde kontinuierlich angepasst und erweitert.



PSL > Projektverlauf

Nov. 2022 bis April 2023

- Kontaktaufnahme zu ersten Partnern in Luckenwalde
- Bedarfsermittlung, Informationsveranstaltungen und Workshops mit Lehrkräften
- Workshop-entwicklung
- Open Lab Days

Mai 2023 bis Dez. 2023

- Stetige Evaluation und Optimierung der Workshops
- Entwicklung und Durchführung von Workshops

Jan. 2024 bis Aug. 2025

- Erweiterung der Kontakte auf das Umland
- Verfestigung bestehender Kontakte
- Weitere Durchführung und Entwicklung von Workshops

Ausblick für die Projektverlängerung

- Ausweitung der Kontakte
- Verstetigung zu dauerhaftem Angebot



**MitMach
Werkstatt**
Makerspace Bad Belzig



PSL > Partner

Einzugsgebiet

- Beginnend mit dem Regionalen Wachstumskern Luckenwalde
- Erweitert auf den Landkreis Teltow-Fläming

Schulen

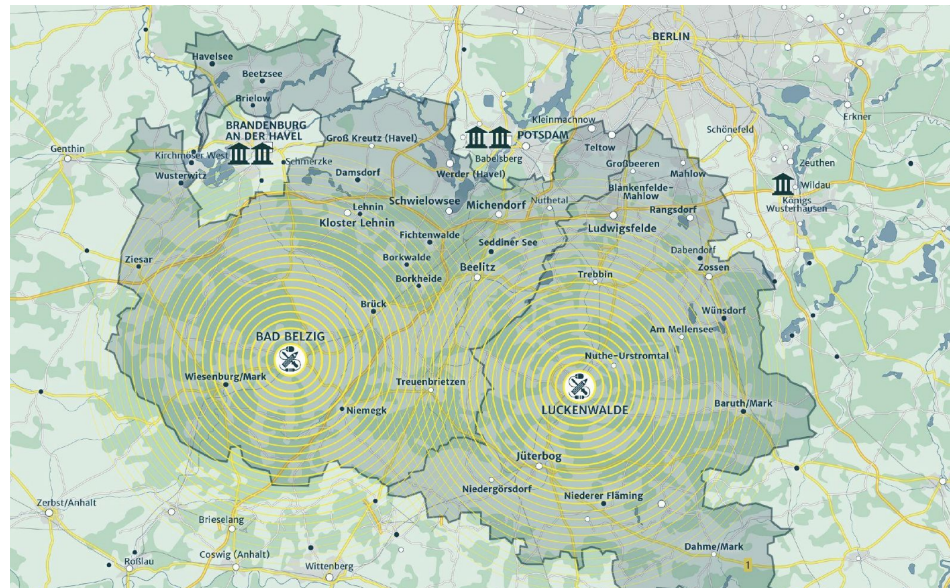
- 23 von 46 Schulen der Region kontaktiert
- Zu 12 Schulen aus Luckenwalde und Umgebung besteht regelmäßiger Kontakt
- Workshops und Projektbetreuungen

Jugendclubs

- Zu 3 Jugendclubs in Luckenwalde und Umgebung besteht regelmäßiger Kontakt

Sonstige Kontakte

- Künstlergruppen
- Flüchtlingskoordination
- Stadtbibliothek Luckenwalde



Gefördert vom:



neuland21



Präsenzstellen der Hochschulen
des Landes Brandenburg
Präsenzstelle Luckenwalde



Bundesministerium
für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend

**MitMach
Werkstatt**
Makerspace Bad Belzig

LAND
BRANDENBURG
Ministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kultur

Technische
Hochschule
Cottbus
Technical University
of Applied Sciences
FH/P
LUCKENWALDE

PSL > Programm und Formate > Open Lab Day

Open Lab Day

- Wöchentlich (Donnerstag 12 bis 20 Uhr)
- Generationsübergreifend

Schwerpunkte

- Digitalwerkstatt
- Internet of Things
- Circular Economy
- Modernes Prototyping

Statistik

- 123 OLDs von Nov. 2022 bis Aug. 2025
- 1885 Besucher:innen
(davon 285 Kinder & Jugendliche)



PSL > Programm und Formate > Workshops

Mögliche Inhalte

- Umwelt & Nachhaltigkeit (Insektenhotels...)
- Photonik (Laser, Lichtwellenleiter...)
- Internet of Things (kleinere Hard- & Softwarelösungen...)
- Grafik- & Konstruktionssoftware (2D & 3D)
- Themenvorschläge durch Projektpartner

Teilnehmerzahl pro Workshop

- 20 - 25 Teilnehmer:innen

Statistik

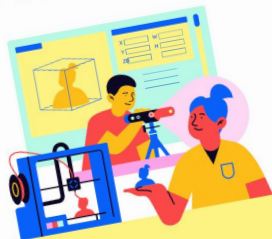
- 35 Workshops von Nov. 2022 bis August 2025
- 950 Teilnehmer:innen
- Verhältnis m:w etwa 50:50



Leitfaden zur Etablierung von MINT-Bildungsangeboten in ländlichen Regionen

→ www.flaeming-mint.de

2025 Leitfaden



zur Etablierung von
MINT-Bildungsangeboten in
hochschulfernen,
ländlichen Regionen

anung lohnt es sich,
lungsakturen in der
reiche Fragen sind

—Gibt es Interesse an Fortbildungen für
Lehrkräfte oder pädagogische Fach-
kräfte im Bereich MINT-Making?

te im Bereich
nützt werden

Diese Informationen können in persönlichen
Gesprächen, Interviews oder durch Frage-
böden vor Ort bekannt ist, desto passgenauer
lassen sich Angebote entwickeln

Schulen
insame

Ein Makerspace kann als Veranstaltungsort
und zugleich als Experimentier- und
Formate dienen. Diese können anschließend
richtungen umgesetzt werden. Für kleinere
Budgets bietet sich ein mobiles Modell an,
etwa in Form eines Techno-Koffers, der flexi-
bel eingesetzt werden kann.



NEON LED Lampe Tagesworkshop

Gruppengröße: max. 6 TN

Zeitraum: mind. 4 Stunden + Pause zum Drucken

Altersgruppe: 10+

Technologien: 2D & 3D Design, 3D-Druck, Löten, Mikrocontroller

Ein besonders beliebter Workshop bei uns ist der Neon-LED-Lampen-Workshop.
Gemeinsam mit den Kindern gestalten wir eine individuelle Hatterung, in die ein
flexibler LED-Schlauch eingesetzt wird. So entstehen leuchtende, bunte Lampen in
frei wählbaren Formen.

<https://www.instructables.com/Neon-LED-Lampen-Workshop/>

Minigolf Veranstaltung Mehrtagesworkshop

Gruppengröße: 4-10 TN

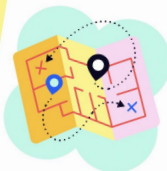
Zeitraum: 2 Termine mit jeweils 6 Stunden

Altersgruppe: 10+

Technologien: 3D Drucken, Laserschneiden, Programmieren von
Motorbewegungen und LEDs

Über mehrere Tage hinweg entwerfen und bauen die Teilnehmenden in kleinen
Gruppen von etwa vier Personen jeweils ein eigenes Minigolf-Loch. Die Grundstruktur
entsteht aus recycelter Pappe, Styropor und anderen verfügbaren Materialien. Ergänzt
wird sie durch präzise Bauteile aus dem 3D-Drucker oder Laserschneider. Mit Motoren
und Sensoren lassen sich interaktive Elemente hinzufügen. Durch LED-Beleuchtung
zuprägen Erlebnis.
Den Abschluss bildet ein großes Minigolf-Turnier, bei dem selbstverständlich auch
die Schläger und Bälle aus dem 3D-Drucker stammen.

<https://www.instructables.com/Minigolf-Workshop/>



Vernetzung

auf der Community Plattform



Mein Profil



Avatar ändern

Nicolai Hertle

Kontakt

✉ nicolai.hertle@neuland21.de

in

Profil besteht seit dem 13. Februar 2023



Hintergrund ändern

Hi, ich bin Nicolai Hertle

Profil bearbeiten

Ich bin Tischler und Produktdesigner und habe 2012 das Fab Lab Berlin gegründet. Seitdem widme ich mich der Wissensvermittlung im Bereich digitaler Fertigungstechnologien und habe zahlreiche weitere Makerspace- und Bildungsinitiativen begleitet. Ein Schwerpunkt meiner Tätigkeit ist die Beratung bei der Ausstattung sowie die Konzeption und Entwicklung eines bedarfsgerechten Kursprogramms für Werkstatt- und Lernräume.

Aktivitätsgebiete Brandenburg / Berlin

Kompetenzen Makerspace Ausrichtung, Ausstattung und Programmentwicklung / MINT-Workshopentwicklung

Ich biete Digitale Kompetenzen Gute Praxis und Inspirationen für Kurse

Ich suche Unterstützung im Bereich finanzielle Förderung Vernetzung

Organisationen

Organisation anlegen



Der Fläming macht MINT! - FlaeMINT Netzwerk

Unser Netzwerk



Der Fläming macht MINT! - FlaeMINT

Netzwerk, MINT-Cluster



Info Netzwerk Team Projekte

Über uns

Im Netzwerk FläMINT haben sich der Verein neuland21, die Stadt Bad Belzig und die Technische Hochschule Wildau mit ihrer Präsenzstelle in Luckenwalde zusammengeschlossen. In beiden wurden Makerspaces und Mitmach-Werkstätten eingerichtet, die als Knotenpunkte für MINT-Regionen Teltow-Fläming und Potsdam Mittelmark fungieren. Dort werden praktische Bildungsangebote, etwa mit 3D-Druckern, Lasercuttern und Programmierworkshops, die auch in anderen Bildungseinrichtungen vor Ort integriert werden können.

Das Netzwerk arbeitet eng mit lokalen und überregionalen Partnern aus Bildung und Jugend zusammen. Die Angebote richten sich an Kinder, Jugendliche und Lehrkräfte und sind individuell anpassbar. Ziel ist es, MINT-Themen erlebbar zu machen und die Zusammenarbeit der Region zu intensivieren.

Aktivitätsgebiete

Unsere Organisation



neuland21 e.V.

gemeinnützige Organisation, Verein, Unternehmen

Info Netzwerk Team Events Projekte

Über uns

Als unabhängiger und gemeinnütziger Think & Do Tank wollen wir die Lebensqualität in ländlichen Gemeinden wieder nachhaltig erhöhen. Der ewigen Abwärtsspirale aus Abwanderung, abnehmender und schwindender Daseinsvorsorge stemmen wir uns mit Ideen, Gründergeist und Innovation entgegen. Dabei bauen wir auf die Chancen der Digitalisierung, die enormes Potenzial in der Arbeit, Mobilität und gesellschaftliches Leben in ländlichen Gemeinden nicht nur neu definieren, sondern auch umsetzen.

Aktivitätsgebiete Bundesweit

Schwerpunkte Gute Praxis Ländlicher Raum