



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

MINT goes Green

MINT:Barcamp am 22. September 2023

Christoph Hohoff | Anja Krumme

Agenda

zdi-Zentrum MINT-Netzwerk Essen
MINT-Cluster
„Wir in Essen-Duisburg machen MINT (WE-DU MINT)“
UmweltdetektivInnen

Fakten:

- Gründung 2010 in Trägerschaft BCW
- Geschäftsstelle iaim Institute for Automation & Industrial Management, FOM
- Bezirk der Agentur für Arbeit Essen
- Partner: > 200 aus Bildung, Wirtschaft & Verwaltung
- Von der Kita über die Schule bis zur Hochschule
- Naturwissenschaftlich-technische Bildung gemeinsam verantworten & entlang der Bildungskette junge Menschen begeistern & fördern.
- Finanzierung: BCW-Stiftung, Spenden & Projekte

MINT-Netzwerk Essen

Kinder, Schüler/-innen, Lehrende,
Erzieherinnen und Erzieher

ohne/mit spezifisches/m Interesse an
MINT-Fächern

Potenzielle MINT-
Studierende bzw. -
Auszubildende

Berufsorientierungs- Maßnahmen (Auswahl):

- **zdi hebt ab**
- **zdi am Rande des Weltalls**
- **Smartphone Hacks: opt. Fotos & Videos**

EFRE-zdi-Projekte:

- Nur mal schnell die Welt retten
- Bionische Konstruktion



MINT-
Sensibilisierung und
-Orientierung

Koordination

**zdi-Netzwerk
Essen**

Koordination

Koordination

MINT-
Erprobung und
-Vertiefung

MINT-
Lernangebote

MINT Pool Ausleihsets:

- FlexLab^{plus} 3D Druck
- KINT-Boxen
- Chemie-Box
- Mechanik-Box

zdi 2019 | 2020
Roboterwettbewerb
Nordrhein-Westfalen



Fakten:

- BMBF-Wettbewerb zur Förderung regionaler Clusterstrukturen für die MINT-Bildung von Kindern und Jugendlichen. Ausbau und Verstärkung außerschulischer MINT-Angebote in der Fläche.
- Zwei Förderwettbewerbe, 53 MINT-Bildungscluster
- „Wir in Essen & Duisburg machen MINT – WE-DU MINT
- Zeitraum 01.02.2022 - 31.01.2025 + 24 Monate Verlängerungsoption
- Lead: zdi-Netzwerk DU.MINT Duisburg Niederrhein an der Universität Duisburg-Essen
- Zielgruppe: Kinder und Jugendliche im Alter zwischen 10 und 16 Jahren

WE-DU MINT

On Tour
Summer
Inside
Digital



| | | |
|--------------------|-------------------|--------------|
| 1 Moin_MINT | 26 MINT 4.OWL | 51 MINT-Liga |
| 2 Science@Seas | 27 MINTinMIND | 52 MINTplus |
| 3 BalticMINT | 28 WE-DU_MINT | 53 TOENE |
| 4 openMINTed | 29 MINTdig | |
| 5 MINT4MSE | 30 MakeCityBonn | |
| 6 STD-JuMaMi | 31 MiL | |
| 7 AHOI_MINT | 32 MCW | |
| 8 MINT4YOUth | 33 MINTmit | |
| 9 meerMINT | 34 regioNetz-MINT | |
| 10 DCL | 35 MINT-SON | |
| 11 KidZTec | 36 MINT-Mobil | |
| 12 MINTInside | 37 MINTbayU | |
| 13 GenaU | 38 MINTimOdenwald | |
| 14 meet2mint | 39 MINT-NiWo | |
| 15 FlaeMINT | 40 WP-MINT | |
| 16 MagdeMINT | 41 MINTcon. | |
| 17 DiLeLA | 42 technIKampus | |
| 18 mint4elements | 43 MAKEitREAL | |
| 19 MINT-AKTIV | 44 makeMINTcool | |
| 20 MINOS | 45 DEIN-MINT-ER | |
| 21 MINTsportREGION | 46 mobilMINT | |
| 22 Sensor_Space | 47 Zukunftswerker | |
| 23 MINT-MSH | 48 MINTCluster4 | |
| 24 fabUNITY | 49 MINTme | |
| 25 MINTZE | 50 MINT4Life | |



Themenfokus

Natur und Technik
Energie und Umwelt

Teilprojekte

- MINT-onTour
- **MINT-summer**
- MINT-inside
- MINT-digital

UmweltdetektivInnen: „Urbanes Grün“ – Kompetenzen für Umwelthandeln

Ziele

Mit Hilfe von erlebnisbezogener MINT-Umweltbildung mit Schwerpunkt Naturwissenschaften im Kontext „Urbanes Grün“ Bewertungs- und Gestaltungskompetenzen von Kindern und Jugendlichen in benachteiligten Quartieren entwickeln und zum Umwelthandeln motivieren.

Quartiersbezogen

Orientierung an die Initiative „Grün in der Stadt“ des BWSB



Kompetenzen

Eigene Stärken und Interessen erkennen, Förderung von Teamfähigkeit, Kreativität, lösungsorientiertes Denken und proaktive Handlungseinstellung, Wahrnehmen der Selbstwirksamkeit und erweitertes Verständnis der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030.

Hintergrund

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). & MINT-Bildung verbinden.



UmweltdetektivInnen: Das Quartier Essen-Katernberg

Essen-Katernberg

Einwohnende: 24.102

Alter < 18: 21,9 % (E: 16,9 %)

Alter > 65: 17,3 % (E: 21,5 %)

Ausländer/innen-Anteil: 26,0 % (E: 19,2 %)

Arbeitslosigkeit: 12,6 % (E: 8,3 %)

Ex. sich. Leistungen: 29,2 % (E: 17,0 %)

Bedarfsgem.: 24,5% (E: 13,4 %)

Alle Angaben https://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/12/ein_blick_auf_stadtteile/Katernberg_39.pdf

16 Teilnehmende Sommer 2023 (26.07.-30.07.2023)

Alter < 10: 25,00 %

Grundschule: 31,25 %

Alter > 11: 75,00 %

Realschule: 6,25 %

Mädchen: 37,50 %

Gesamtschule: 37,50 %

Gymnasium: 12,50 %

Sonstige: 12,50 %

mit Einwanderungsgeschichte: 62,50

Die Essener Stadtteile



<https://www.google.com/search?q=Essen+katernberg+karte&Karte>



© FOM/Anja Krumme



© Bonnekamp Stiftung für die integrative Stadt
https://www.facebook.com/BKHEssen/photos/a.1167246806639692/3431919280172422/?tve=3&locale=sw_KE





Urban Gardening



Transportwege



Erholung



Ernährung



Welche Erfahrungen haben Sie in dem Themenkomplex

- **BNE**
- **Umweltbildung**
- **MINT?**

Gibt es Angebote zu diesem Themenkomplex in Ihrem **Quartier**?

Wie erreichen Sie **Zielgruppen** in Ihrem **Quartier**?

Welche neuen **Kooperationsformen** haben Sie entwickelt und umgesetzt?

Literatur

- Peters, U. (2014): Naturwissenschaftlich-technische Umweltbildung – ein Überblick, in: Witte, U. (Hrsg.) (2014), Neue Trends und Entwicklungen in der Umweltbildung, München.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2017): Weißbuch Stadtgrün Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft, Potsdam
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.) (2016): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung, Bonn

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**