

Für eine optimale Darstellung und Funktion besuchen Sie bitte hier die [Webversion](#).

zdi.News

zdi Zukunft durch  
Innovation  
Nordrhein-Westfalen

### Unsere Themen:

- „Mädchen mögen MINT“: zdi-Heldinnen-Oktober & zdi-Fachtag
- Gewinner:innen des Science Video Award 2021 & zdi-Roboterwettbewerbs
- Jetzt Fördermittel beantragen: Über zwei Millionen Euro bei zdi-REACT-EU übrig
- Eröffnung: Das sind die neuen zdi-Schülerlabore
- MINT-Community NRW: Unser Kurstipp des Monats
- Unter der Lupe: Unternehmerinnen im MINT-Bereich
- Roboter-Programmierungskurse für Lehrkräfte (inkl. Leihroboter!)

# zdi.NRW

Ausgabe No. 05/2021

News der zdi-Community | MINT-Community NRW | Unter der Lupe | [zdi-Termine](#)



## „Mädchen mögen MINT“: zdi-Heldinnen-Oktober & zdi-Fachtag widmen sich MINT-Mädchen

19 zdi-Heldinnen, 4 Take-over, über 60 zdi-Kurse, 4 MINT-Frauen im Gespräch und rund 80 Aktive beim zdi-Fachtag. Das ist die Bilanz des dritten zdi-Heldinnen-Oktobers. Auch in diesem Jahr beschäftigte sich die zdi-Community in NRW intensiv mit der

Fragestellung, wie Mädchen und Frauen für einen MINT-Werdegang begeistert werden können und stellen vor, welche tollen vielfältigen Angebote und Initiativen es schon für den weiblichen MINT-Nachwuchs gibt.

Ein Höhepunkt in diesem Jahr war der erste zdi-Fachtag „Mädchen mögen MINT“, anhand dessen der bundesweite Austausch kräftig angekurbelt wurde. In der Diskussionsrunde sprach zdi-Jugendbeiratsmitglied Marike Skiba über ihre Erfahrungen mit zdi und Wünsche für kommende Angebote. Georg Mertens, zuständig für zdi im NRW-Wissenschaftsministerium, erläuterte die Besonderheiten der zdi-Strukturen. Darüber wie unterschiedlich Mädchen und Jungen an MINT-Themen herangehen und wie man Mädchen durch Kontextualisierung begeistern kann, sprachen auch Anne Fallner-Ahrens, Lehrerin und zdi-Koordinatorin Dr. Dörthe Masemann. In sechs Workshops erarbeiteten MINT-Macher:innen und Schülerinnen zu unterschiedlichen Fragestellungen Lösungsansätze.

Nachbericht

Aufzeichnung Podium

Sie möchten sich zu Themen rund um Mädchen und Frauen in MINT austauschen?

[Hier geht es zur Gruppe „MINT-Mädchen | zdi-Heldinnen“ auf der MINT-Community-Plattform NRW.](#)



### **Europa und MINT – EU-weiter Austausch zu erfolgreicher MINT-Bildung in NRW**

Was kann Europa von NRW lernen? Im Aufbau von nachhaltigen Strukturen zur MINT-Bildung so einiges und vor allem, was

nicht funktioniert. Deswegen sei die europaweite Vernetzung und das von- und miteinander Lernen so wichtig, betonte der Parlamentarische Staatssekretär im Ministerium für Kultur und Wissenschaft Klaus Kaiser beim Jahrestreffen des europäischen Projektes „EU-STEM Coalition“ in Kamp-Lintfort deutlich. In seinem Impulsvortrag fokussierte sich Kaiser auf vier Arbeitsschwerpunkte von zdi.NRW: Partizipation, Mädchen und MINT, Kontextualisierung und außerschulische Lernorte. [Zum Beitrag.](#)



### **Umweltheld:innen bei zdi: Gewinner:innen des Science Video Award und zdi-Roboterwettbewerbs**

Talentierte Schüler:innen aus NRW sind mit dem Science Video Award ausgezeichnet worden. Bei der Online-Siegerehrung, durch die die YouTuberin und Quarks-Moderatorin Dr. Flojo geführt hat, standen die jugendlichen Produzent:innen im Mittelpunkt. Ihre Botschaft: MINT macht Spaß – und es ist cool, Videos über wissenschaftliche Themen zu machen. Ebenfalls wurden während der Veranstaltung die Sieger:innen des Herbst-Finales des zdi-Roboterwettbewerbs gekürt. Das Finale war aufgrund der Pandemie in zwei Runden aufgeteilt worden. Beide Wettbewerbe standen unter dem Motto „Umweltheld:innen – Mit Technik für den Umweltschutz“. [Zum Beitrag mit den Gewinner:innen-Videos.](#)

---

### **Jetzt Fördermittel beantragen: Noch über zwei Millionen Euro bei zdi-REACT-EU zur Verfügung**

Außerschulische Lernorte können weiterhin bis zu 60.000 Euro zum Aufbau und zur Erweiterung ihrer digitalen Infrastruktur erhalten. Von den 4,8 Millionen Euro, die im Programm zdi-REACT-EU zur Verfügung standen, sind noch über zwei Millionen Euro übrig, die bis zum 31. Dezember 2021 beantragt werden können.

Jeder außerschulische Lernort kann einen Antrag in diesem Programm bei der Bezirksregierung Detmold stellen. Die Mittel stehen ausschließlich für Sachausgaben zur Verfügung. Antragsberechtigt sind öffentliche oder gemeinnützige Träger schulischer und außerschulischer Bildungs- sowie Weiterbildungseinrichtungen, Verbände, Vereine, Vereinigungen und kleine und mittlere Unternehmen. Die Förderquote beträgt bis zu 100 %.

**Schnell sein lohnt sich:** Da es sich um ein Windhundverfahren handelt, werden die Anträge nach und nach bearbeitet – bis der Fördertopf leer ist.



**Link zum Programm:**

<https://www.efre.nrw.de/wege-zur-foerderung/react-eu/digitalisierung-ausserschulischer-lernorte-zdi/>

**Kontakt zdi.NRW:**

Werner Pfeifenroth  
[pfeifenroth@matrix-gmbh.de](mailto:pfeifenroth@matrix-gmbh.de)

---

News der zdi-Community

**(Neu-)Eröffnungen im Herbst: Drei zdi-Schüler:innenlabore starten durch!**

Innerhalb von nur zwei Monaten wurden drei neue zdi-Schüler:innenlabore (neu-)eröffnet. In Krefeld, Bottrop und Duisburg können Schüler:innen nun noch mehr MINT entdecken – mit einem Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit.



Foto: Stadt Bottrop

## **zdi-Schüler:innenlabor MINT4u(r)Future Lab**

Im neuen zdi-Schüler:innenlabor MINT4u(r)Future in Bottrop beschäftigen sich Kinder und Jugendliche ab sofort mit den Themen Digitale Fertigung, 3D-Druck, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Angesiedelt ist das Labor an die zdi-Zentren in Bottrop und Oberhausen.

[Alle Informationen zum MINT4u\(r\)Future Lab.](#)



## **PhänomexX-Labor in Duisburg**

Im neueröffneten Duisburger PhänomexX-Labor können junge Menschen Experimente rund um das Thema „Schätzen und Messen – Auf der Reise zum Mars“ durchführen. Sie beschäftigen sich mit optischer Täuschung, Gewichts-, Temperatur- und Zeittäuschung.

[Mehr erfahren über das PhänomexX-Labor.](#)

**zdi** Zukunft durch  
Innovation  
Nordrhein-Westfalen



Geleitet aus den Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung  

 EUROPÄISCHE UNION  
 Investieren in unsere Zukunft  
 Europäischer Fonds  
 für regionale Entwicklung

**2020**  **EFRE.NRW**  
 Investitionen in Wachstum  
 und Beschäftigung

Die Landesregierung  
 Nordrhein-Westfalen  


## **zdi-Schüler:innenlabor FabritzLAB**

Im Krefelder FabritzLab können Schüler:innen eine MINT-Welt mit Nachhaltigkeits- und IT-Bezug entdecken. Das Projekt fördert die Integration (Förderschule) und Begegnung ([Bürgerverein Uerdingen](#)) mit dem Ziel einer lebendigen und guten Nachbarschaft.

[Mehr Infos zum FabritzLab in Krefeld.](#)

---



## **Nationaler Preis – Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgeschrieben!**

Die Deutsche UNESCO-Kommission und das BMBF schreiben erstmals den mit 100.000 Euro dotierten „Nationalen Preis – Bildung für nachhaltige Entwicklung“ aus, der Akteur:innen, die Bildung für nachhaltige Entwicklung besonders erfolgreich breitenwirksam umsetzen und in ihre pädagogische Arbeit integrieren, würdigt. Bewerben können sich neben Kitas, Schulen und Hochschulen auch Unternehmen, Vereine, Netzwerke, Zusammenschlüsse von Kommunen und Zivilgesellschaft sowie Einzelpersonen. Vorschläge können ab sofort bis zum **30. November 2021** online eingereicht werden.

[Weitere Informationen zur Anmeldung finden Sie hier.](#)

# Ihre Perspektive auf die Lehramts- ausbildung?

## **Dialog Lehramtsausbildung: Aktuelle Studie zum Studienerfolg in der Lehramtsausbildung**

Die Lücke zwischen Lehrer:innenbedarf und angehenden Lehrer:innen steigt stetig und in einigen Fächern, wie dem MINT-Bereich, auch steil an. Auf der neuen Beteiligungsplattform „Dialog Lehramtsausbildung“ wird jetzt die Frage diskutiert, wie angehende Lehrkräfte gestärkt werden können. Die Studie wurde vom Landtag NRW beauftragt und fokussiert die Aspekte Studienzweifel und Studienabbruch.

[Hier geht's zur Beteiligungsplattform.](#)



## **Online-Adventskalender: Mit „Krypto im Advent“ auf Abenteuerreise gehen und tolle Preise gewinnen**

Früh für das Thema Datensicherheit zu sensibilisieren ist wichtig. Mit dem interaktiven Online-Adventskalender der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe und der Karlsruher IT-Sicherheitsinitiative

lernen Schüler:innen  
Verschlüsselungstechniken auf spielerische  
Weise kennen und können dabei tolle Preise  
gewinnen.

[Zum Adventskalender.](#)

MINT-Community NRW

## Kurstipp des Monats: MINT in Film und Foto

Cooler Videos über MINT-Themen drehen, wie die, die beim Science Video Award gewonnen haben, können Schüler:innen im Dezember in **Köln**. Im Kurs lernen sie Grundlagen der Medientechnik und gehen den physikalischen und biologischen Effekten der Film- und Fototechnik auf den Grund. Unterstützt werden sie dabei von echten Profis – von Fotograf:innen bis hin zu Tonmeister:innen und Medienwissenschaftler:innen.

**>> Alle Infos zu den Angeboten gibt es auf der [MINT-Community-Plattform](#). <<**

### Welche zdi-Kurse im Heldinnen-Oktober mochtest du am liebsten?

*„In den Herbstferien habe ich zwei tolle Workshops, „Web-Development Next Level“ und einen Fortgeschrittenen-Workshop zur Programmiersprache Python besucht, um meine Fähigkeiten zu vertiefen und auszuweiten. Es hat sich richtig gelohnt! Am Ende sind super Skripte rausgekommen: zum einen für die Backend und Frontend Programmierung, zum anderen Verschlüsselungscodes in Python. Die Workshops waren klasse. Ihr könnt nette Leute kennenlernen und habt einfach Spaß. Besonders an die Mädels unter euch: Macht mit und probiert euch aus!“*





Anna-Marie  
Mitglied des zdi-Jugendbeirats

Hier geht's zur MINT-Community-  
Plattform

---

#### Unter der Lupe

### Unter der Lupe: Unternehmerinnen im MINT-Bereich

In diesem Jahr drehte sich der zdi-Heldinnen Oktober im Besonderen um MINT-Unternehmerinnen und MINT-Frauen in der Wirtschaft. Noch immer sind weibliche Unternehmerinnen unterrepräsentiert. Die Gründe sind vielfältig: zu wenige Rollenvorbilder, schwieriger Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten, ungünstige politische Rahmenbedingungen. Doch gerade die Selbstständigkeit bietet Frauen zahlreiche Vorteile – auch und vor allem im MINT-Bereich. [Zum Themendossier.](#)



## Konferenz Bildung Digitalisierung 2021

**Termin:** 10. - 12. November 2021

**Weitere**

**Informationen:** [www.forumbd.de/veranstaltungen/konfbd21](http://www.forumbd.de/veranstaltungen/konfbd21)

Unter dem Titel „IN PROGRESS – Visionen für das System Schule“ lädt das Forum Bildung Digitalisierung zum sechsten Mal in Folge zur Konferenz Bildung Digitalisierung ein. Mit der Leitkonferenz für gute Schule in der digitalen Welt im deutschsprachigen Raum möchte das Forum Best Practices sicht- und erlebbar machen und entscheidende Impulse für die Transformation von Bildung in der Kultur der Digitalität setzen. Die KonfBD21 ist die zentrale Plattform für den Austausch und die Vernetzung der breiten Bildungs-Community aus Schulleitungen und Lehrkräften, Entscheidungsträger:innen aus Bildungspolitik und -verwaltung sowie Expert:innen aus der Bildungsforschung und der Zivilgesellschaft. Die KonfBD21 findet digital über die Event-Plattform Scoocs statt. Zudem wird ein Teil des Programms im Livestream via YouTube übertragen. Die Teilnahme ist kostenlos.

**Einladung zur galaktischen Videokonferenz mit galaktischen Workshops!**

**Termin In Flight Call:** 24. November 2021

**Termine Workshops:** 02. - 22. November

**Weitere Informationen:** [Bildungsworkshops](#)

Einen echten Astronauten auf der Internationalen Raumstation (ISS) besuchen?

Das geht am 24. November 2021 im Planetarium Bochum und online!

Live zugeschaltet aus der Internationalen Raumstation (ISS) wird der deutsche Astronaut Matthias Maurer am 24. November 2021 zwischen 13 und 16 Uhr ins Planetarium Bochum. Rund 200 Schüler:innen und Lehrkräfte haben hier die Chance beim sogenannten In Flight Call im Zeiss-Planetarium Bochum dabei zu sein! Wer nicht das Glück hat, vor Ort dabei zu sein, kann online teilnehmen. Der Link hierzu wird noch bekannt gegeben. In

Begleitung zum In Flight Call finden zahlreiche Workshops statt sowohl für Schüler\*innen als auch für Lehrkräfte.

### **zdi-Roboterwettbewerb: Einführungs- und Erweiterungsworkshops im Bereich Roboter-Programmierung für Coaches (inkl. Leihroboter!) im Dezember**

**Anmeldefrist:** 25. November 2021

**Weitere Informationen & Anmeldemöglichkeit:** [Einblick in die Welt der Roboter-Programmierung für Lehrkräfte](#) und [Erweiterung der Programmierkenntnisse für Lehrkräfte](#)

Wer beim nächsten zdi-Roboterwettbewerb dabei sein, eine Roboter-AG gründen oder Schüler:innen praktisch Informatik näher bringen möchte, ist bei den zdi-Robotikkursen genau richtig. Hier lernen die künftigen Coaches die Grundlagen der Roboter-Programmierung oder erweitern ihre Kenntnisse in den Spezial Online-Kursen von zdi.NRW.

Im Robotik-Kurs zum LEGO® Mindstorms® EV3 erlernen Lehrkräfte und alle anderen, die Coaches werden wollen, die Grundlagen der Roboter-Programmierung, mit dem Ziel, diese selbst an Schüler:innen weitergeben zu können. Der Kurs findet online statt, alle Programme können aber live auf einem EV3 ausprobiert werden, der den Teilnehmenden zugeschickt wird und ihnen für die Dauer des Kurses kostenlos zur Verfügung steht. So kann sich direkt auch mit der Hardware vertraut gemacht werden.

### **Digitale Mathenacht aus Bonn und Münster**

**Termin:** 26. November 2021

**Weitere Informationen:** [Mathenacht aus Bonn und Münster \(uni-muenster.de\)](#)

Wie vielfältig Mathematik ist, zeigen am 26. November 2021 (Freitag) Wissenschaftler:innen der beiden Exzellenzcluster „Mathematik Münster“ (Uni Münster) und „Hausdorff Center for Mathematics“ (Uni Bonn) bei der digitalen Mathenacht. Von 15 Uhr bis Mitternacht gibt es ein breit gefächertes Programm für Groß und Klein – von Vorträgen für Erwachsene bis Workshops für Kinder. Alle Interessierten sind herzlich willkommen! Die Veranstaltung

findet als Zoom-Videokonferenz statt und ist kostenlos, eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

### **MINTvernetz lädt zur digitalen MINT-Aktionswoche**

**Termin:** 22. bis 26. November 2021

**Weitere Informationen & Anmeldung:** [www.mint-vernetzt.net/mint-aktionswoche-2021](http://www.mint-vernetzt.net/mint-aktionswoche-2021)

MINTvernetz lädt ein zur ersten digitalen und bundesweiten MINT-Aktionswoche von Akteur:innen für Akteur:innen. Anhand der Aktionswoche soll die MINT-Community in Austausch kommen, neue Ideen entwickeln, von und miteinander lernen und gemeinsam die bunte Vielfalt der MINT-Bildungswelt zeigen.

Im Anschluss an die Auftaktveranstaltung am Montag folgt vom 22.-26.11.2021 die digitale Aktionswoche. Jeder Tag steht unter einem neuen Thema mit speziellen Angeboten und Formaten, die gezielt unterschiedliche Akteursgruppen ansprechen und einbinden. Ebenso geht es während der gesamten Woche um den Austausch in und mit der MINT-Community. Dafür werden digitale Vernetzungsräume eingerichtet, die auch informelle Gespräche bei einem virtuellen Kaffee ermöglichen. zdi.NRW ist ebenfalls mit einigen Angeboten vertreten.

- 22. November, 15:30-16:30 Uhr: Partizipation der Zielgruppe (Community Building und Social Media)
- 25. November, 14:30-15:30 Uhr: Wirtschaftsnahe MINT-Förderung – Wie kann ich Unternehmen in meine Projekte einbinden?
- 26. November, 9-10 Uhr: How to: Qualitätssicherung in der MINT-Netzwerkarbeit
- 26. November, 12-13:30 Uhr: zdi-Lunchtalk Mädchen mögen MINT

### **Bewerbungsfrist für den LeLa-Preis 2021**

**Bewerbungsschluss:** 30. November 2021

**Weitere Informationen:** [www.lernortlabor.de/LeLa-Preis-Ausschreibung2022](http://www.lernortlabor.de/LeLa-Preis-Ausschreibung2022)

Mit dem LeLa-Preis werden herausragende Leistungen von Schüler:innenlaboren und Schüler:innenlabor-Netzwerken gewürdigt. Im Jahr 2022 gibt es vier Rubriken in denen innovative Konzepte bzw. Formate mit Vorbildcharakter gewürdigt werden sollen: Experiment des Jahres, MINT-Bildung von Lehrkräften, Schüler:innenlabor digital und Innovatives Schüler:innenforschungszentrum. Innovative Konzepte können Kursinhalte sein, Besonderheiten in der Organisation des Schüler:innenlabor-Alltags, Konzepte zur Kooperation mit anderen Bildungseinrichtungen und anderes.

**Jetzt noch mehr Veranstaltungen auf der MINT-Community-Plattform entdecken!**

**#zdiNRW in den Sozialen Medien:**



**Das waren die zdi-News zum Heldinnen-Oktober.**

**Wir wünschen einen sonnigen Winterbeginn!**

**Euer Team von zdi.NRW**

Sie haben spannende Themen für den Newsletter und möchten sich mit Ihrem Projekt beteiligen? Oder haben Neuigkeiten für die zdi-Community aus Ihrer Region? Wir freuen uns immer über Hinweise per E-Mail an [zdi@matrix-gmbh.de](mailto:zdi@matrix-gmbh.de).



Ihr habt Themen?  
Meldet euch!

Ministerium für  
Kultur und Wissenschaft  
des Landes Nordrhein-Westfalen



Copyright © 2021

Landesgeschäftsstelle Zukunft durch Innovation.NRW, c/o  
matrix GmbH & Co. KG,  
Am Falder 4, 40589 Düsseldorf, [www.zdi-portal.de](http://www.zdi-portal.de)  
Newsletter abbestellen