

MINT-Sommer 2022

Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – Angebote für Schüler*innen aus der Region



zdi
Zentrum ANTalive
Städteregion Aachen
Kreise Düren & Euskirchen
Nordrhein-Westfalen



MINT-Sommerprogramm 2022



Das zdi-Zentrum ANTalive bietet **spannende Angebote aus den Bereichen der Naturwissenschaften, Informatik und Technik** an. Diese richten sich an Schüler*innen aus den Jahrgangstufen 8-13 aus den Gesamtschulen und Gymnasien in der Städteregion Aachen, den Kreisen Düren und Euskirchen. Die Kurse sollen den Alltagsbezug der MINT-Disziplinen betonen und Berufsprofile vorstellen.

ANTalive wird durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaften des Landes NRW und die Agentur für Arbeit gefördert. zdi steht für die Landesinitiative „Zukunft durch Innovation“.

Unterstützt und gefördert durch:



Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



GoIT

Schülerwettbewerb im Bereich Informatik

Wann? **10.06.–20.06.2022**

Wer? **Schüler*innen der Jhg. 10-13**

Wo? IT-Firmen in der Region

Anbieter: IT-Firmen aus der Region und Regina e.V.



Hier anmelden!



SCHÜLERWETTBEWERB!





In kleinen, gemischten Teams aus verschiedenen Schulen werdet ihr in ausgewählten Unternehmen innerhalb einer Woche reale Projekte und Aufgaben bearbeiten und Lösungswege entwickeln. Dabei werdet ihr von Mitarbeiter*innen der Unternehmen begleitet und unterstützt. Ihr könnt eure Kreativität und logisches Denken unter Beweis stellen und dem einen oder anderen Experten zeigen, was Schüler*innen leisten können.

Folgende Unternehmen sind dabei:

- **ComConsult** „Bist du noch smart oder bist du schon schlau?“
- **Ericsson** „Macht den Kicker smart: Torerkennung mit Hilfe von Sensoren und Microcontrollern“
- **DSA** „Entwicklung eines Desktop-Bildkanten-Erkennungsprogramms“
- **FHM** „Musik selbst online verwalten - Datenbanken und Apps entwickeln“
- **Inform** „Programmiert euer eigenes Game für einen interaktiven Spieltisch“

Die Beschreibungen und Anmeldungen zu den einzelnen Aufgaben der Unternehmen findet ihr auf der Internetseite www.antalive.de unter Wettbewerbe.

GoEnergie

- Wann? **20.06.–23.06.2022**
Wer? **Schüler*innen der Jhg. 10-13**
Wo? FH Aachen, Campus Jülich und IT-Firmen in der Region
Anbieter: Stiftung für Energieinformatik und FH Aachen



Hier anmelden!



GoEnergie



GoEnergie ist ein Programm für alle Schüler*innen der Oberstufe, die motiviert sind, das Energiesystem von morgen schon heute digital und klimaneutral zu gestalten. Die Schüler*innen lösen in Kleingruppen eine Reihe von Aufgabenstellungen zum Thema „Energie“ und lernen relevante Grundlagen aus diesem Studien- und Berufsfeld kennen. Dabei werden Sie von den qualifizierten Dozenten (Professoren, Ausbildungsleitern, Studenten, Azubis) aus der FH Aachen (federführend) und beteiligten Unternehmen aus der Stiftung Energieinformatik angeleitet und begleitet.

Folgende Fragestellungen werden untersucht: Welche Arten nachhaltiger Energiegewinnung sind in Deutschland (Europa) sinnvoll? Gibt es regionale Unterschiede innerhalb Deutschlands (Europas) in Bezug auf die einzelnen sinnvollen Arten der Energiegewinnung? Gibt es in Deutschland (Europa) unterschiedliche regionale Energiebedarfe? Wenn ja, wie sehen diese aus? Wie kann Energie innerhalb Deutschlands (Europas) so transportiert werden, dass eine flächendeckende Versorgung sichergestellt ist? Warum braucht es neben der Technik auch noch die Informatik und Datenanalyse?

Die Schüler*innen besuchen die großen Energieversorger wie beispielsweise die Regionetz GmbH sowie die Stadtwerke Jülich. Im Anschluss lernen sie auch die IT-Unternehmen Soptim AG und Kisters AG kennen, die Softwareprodukte für die Energiewirtschaft anbieten. Sie erhalten dort einen ersten Einblick in die Programmierung und werden dabei professionell unterstützt.



FH AACHEN

CAD

in Detaillierungsstufen

Wann? **27.06.–01.07.2022**

Wer **Schüler*innen der Jhg. 9-13**

Wo? Online-Angebot

Anbieter: Institut für Geometrie und Praktische Mathematik,
RWTH Aachen



Hier anmelden!

MIT ZERTIFIKATABSCHLUSS!



CAD in Detaillierungsstufen



RWTHAACHEN
UNIVERSITY

Das Angebot **Einstieg in Räumliches Denken und Konstruieren mit CAD** ist für alle offen, die sich für Technisches Zeichnen und Konstruieren und für Ingenieurwissenschaften, wie Maschinenbau, interessieren. Mit dem Angebot wollen wir einen raschen Einstieg in die Arbeitsweise mit der Software ermöglichen, um das Entwerfen, Konstruieren und Modellieren am Rechner in den Vordergrund stellen zu können.

Es handelt sich um einen Anfängerkurs, für den keinerlei Kenntnisse vorausgesetzt werden.

Die für den Kurs nötigen Hardware-Voraussetzungen findest du hier:

<https://elearning.igpm.rwth-aachen.de/dgcad/voraussetzungen>.

Der Kurs schließt mit einem Zertifikat ab, das alle erarbeiteten Aspekte dokumentiert. Die im Kurs verwendete Software und die Lernplattform stehen nach Kursende auch für die Arbeit am eigenen Rechner kostenlos zur Verfügung. Der Kurs entspricht dem Vorkurs-Angebot der RWTH für Maschinenbauer.

Wegen der Corona-Krise werden die Kurse in einer Home-Learning-Version per Zoom-Konferenzen durchgeführt. Weitere Informationen erhältst du nach der Anmeldung.

Design trifft Handwerk

im Gut Rosenberg

Wann? **25.07.–29.07.2022**
10:00-17:00 Uhr

Wer? **Schüler*innen der Jhg. 10-13**

Wo? Gut Rosenberg in Aachen-Horbach

Anbieter: Akademie für Handwerksdesign, Gut Rosenberg

Dieser Kurs ist inkl. Verpflegung



Hier anmelden!



Design trifft Handwerk im Gut Rosenberg



Was macht eigentlich ein Designer, eine Designerin?

Sie entwerfen Möbel, Schmuck, Schuhe, Apparate, einfach alles was uns umgibt. Wie machen sie das, und wie bekommt man eigentlich eine gute Idee? Und warum haben sie immer wieder gute Ideen? Und was hat das mit Handwerksberufen zu tun?

Das Seminar vermittelt erste Schritte auf dem Weg zu einem Entwurf. Pascal Bosetti, erfolgreicher Designer, erarbeitet mit den TeilnehmerInnen praktisch und handwerklich über Modelle und Zeichnungen Entwurfswege. Als Metallbaumeister und Meisterdesigner kennt er Erfolgswege und Stolpersteine sowohl im handwerklichen sowie im Designbereich. **Fragen und Spaß am Ausprobieren erwünscht!**

Referent: Pascal Bosetti, Metallbaumeister, Master of Arts in Design, www.pascalbosetti.com

Anfahrt mit Bus/Bahn: Vom Hauptbahnhof Aachen mit dem Schnellbus Nr. 44 Richtung Heerlen. Alle 30 Minuten, Fahrtzeit: 20 Minuten, bis Haltestelle Horbach Kirche, diese liegt direkt gegenüber der Akademie.

Sommerwerkstatt Architektur

Wann? **27.06.–01.07.2022**
10:00-14:00 Uhr

Wer? **Schüler*innen der Jhg. 8-13**

Wo? Haus der Stadt Düren, Bibliothek

Anbieter: Architektin Dipl. Ing. / MA Andrea Frederick



Hier anmelden!



Sommerwerkstatt Architektur

In dieser Sommerwerkstatt erhalten die Jugendlichen einen **Einstieg in das komplexe Feld der Architektur und in das Berufsbild des Architekten.**

Untersuchungsgegenstand ist der Veranstaltungsort. Was können das Haus der Stadt in Düren und die Bibliothek erzählen? Wie kommt etwas Neues ins Alte? Die Teilnehmenden erlernen Orte zu sehen, zu hören und zu fühlen. Es wird beobachtet, gezeichnet und skizziert. Sie erkunden Materialien, fotografieren und erforschen kartografische Daten im benachbarten Stadtarchiv. So wie die Vorkurse der Bauhaus Werkstätten von Künstlern wie Albers, Itten, Kandinsky und Klee machen die Jugendlichen eine Reihe von praktischen künstlerischen Übungen, Natur- und Materialstudien und auch Übungen zur Farb- und Formenlehre und körperbezogenen Maßstäblichkeit beim Bau von Möbelstücken.

Es werden Modelle gebaut, Ausstellungen besucht und die innovativen Anwendungen von Papierwerkstoffen erforscht.



aero | race SummerLAB

Wann? **01.08.–05.08.2022**
Wer? **Schüler*innen der Jhg. 10-13**
Wo? Flughafen Aachen-Merzbrück
Anbieter: aero|race lab, FH Aachen



Hier anmelden!



aero | race SummerLAB



FH AACHEN

Im aero|race SummerLAB lernt ihr viel Neues rund um die Themen **Luft- und Raumfahrt** sowie den **Automobil-Rennsport** kennen. Ihr beschäftigt euch sowohl theoretisch als auch praktisch mit Fragen zu Aerodynamik, Strömungsverhalten, Schallemissionen, Leichtbauweise und vielem mehr.

In dieser Woche baut ihr im kleinen Team einen Fluggleiter (Segelflugzeug mit einer Spannweite von etwa 1m), der nach Fertigstellung im Wettbewerb auf seine Flugeigenschaften getestet wird.

Ihr dürft im **professionellen Flugsimulator** einen Landeanflug auf einen großen Verkehrsflughafen durchführen. Schafft ihr es, den Airbus sicher zu landen?

Dies sind nur einige Highlights, die euch im aero|race SummerLAB erwarten. Es gibt aber viel mehr. Über den gesamten Zeitraum des aero|race SummerLAB hinweg sammelt ihr Punkte für unterschiedliche Aufgabenstellungen. **Das Siegerteam erhält als Preis einen Schnupperkurs beim Segelflugverein FAG Aachen inklusive einem Segelflug.**

Die An- und Abreise zum aero|race SummerLAB erfolgt individuell. Sammelfahrten werden täglich ab den umliegenden ÖPNV-Stellen stattfinden (Haltestelle „Linden Ziegelei“ der Buslinie 11 und Bahnhof „Eschweiler-St. Jöris“ der Euregiobahn RB20) sowie bei Bedarf auch ab FH Aachen, Goethestraße in Aachen.

Handwerk trifft Design

im BZE

Wann? **01.08.–05.08.2022,**
09:00-15:30 Uhr

Wer? **Schüler*innen der Jhg. 10-13**

Wo? BZE Euskirchen

Anbieter: Berufsbildungszentrum Euskirchen

Dieser Kurs ist inkl. Verpflegung



Hier anmelden!



Handwerk trifft Design im BZE



Hast du Interesse am Thema „Design“? Und bist du darüber hinaus handwerklich begabt? Dann bist du bei diesem Sommerkurs genau richtig.

In der letzten Woche der Sommerferien **baust du eine Cajon (Drumbox) ganz nach deinen eigenen Ideen.** Zunächst wirst du deine Cajon nach deinen Vorstellungen designen. Dabei erhältst du selbstverständlich Unterstützung von qualifizierten Handwerkern. Du kannst selber bestimmen, wie deine Cajon später aussehen soll, eckig oder mit abgerundeten Kanten, mit Intarsien versehen und/oder farbig gestaltet. Dir sind so gut wie keine Grenzen gesetzt. Dann geht es an den Bau der Cajon. Du lernst High-Tech-Maschinen im BZE kennen, die dich beim Bau unterstützen. Und du lernst auch, wie man richtig mit Farbe und Pinsel umgeht. Auch dabei beraten und unterstützen dich die Handwerksmeister am BZE. Am Ende der Woche ist deine Cajon dann fertig, von dir selber gebaut. **Diese darfst du natürlich mit nach Hause nehmen** und kannst im Anschluss eine Karriere als Drummer in einer Band starten.

Wenn dich dieser Sommerkurs motiviert hat, dich intensiver mit dem Thema Handwerk und Design zu beschäftigen, beraten dich die Experten am BZE auch gerne bei der Suche nach einem Praktikums- oder Ausbildungsplatz. Gerade im Kreis Euskirchen gibt es zahlreiche Möglichkeiten, sich als Handwerker künstlerisch zu verwirklichen. Dir stehen viele Türen offen. Die An- und Abreise zum BZE müsstest du selber organisieren. Das BZE ist in Euskirchen hervorragend an den ÖPNV angebunden.

MINT4Girls Technikcamp

Wann? **04.10.–07.10.2022**

Wer? **Schüler*innen der Jhg. 9-10**

Wo? **Fachhochschule Aachen und Jugenderberge Aachen**

Anbieter: **Fachhochschule Aachen**

Dieser Kurs ist inkl. Übernachtung und Verpflegung



Hier anmelden!

EINE WOCHEN NUR FÜR MÄDCHEN



MINT4Girls



FH AACHEN

In den Herbstferien öffnet die Fachhochschule Aachen für 20 Mädchen ihre Türen und ermöglicht Einblicke in verschiedene Fachbereiche und Labore.

Die Mädchen der 9ten und 10ten Klassen aus ANTalve-Mitgliederschulen haben die Möglichkeit, beim „MINT4Girls-Camp“ Technik selber auszuprobieren, Projekte durchzuführen, neue Leute kennenzulernen und eine **tolle Camp-Woche in den Herbstferien** zu verbringen.

Als absolutes Highlight besucht die Gruppe dieses Jahr den **A-320 Flugsimulator „AIXplane“** auf dem Flugplatz Merzbrück. Dort könnt ihr eure Fähigkeiten als Pilotinnen testen. Den Rest der Woche wird an Motoren geschraubt, gelötet, gebaut, programmiert, gequatscht, gefeiert und in der Jugendherberge übernachtet.

Die Mädchen sind in dieser Zeit in der Jugendherberge Aachen untergebracht. (Kosten: 50€ p.P. inkl. Vollverpflegung und Rundumbetreuung.)

Übersicht Kurse

10.06.–20.06.2022	GoIT
20.06.–23.06.2022	GoEnergie
27.06.–01.07.2022	Sommerwerkstatt Architektur
27.06.–01.07.2022	CAD in Detaillierungsstufen
25.07.–29.07.2022	Design trifft Handwerk im Gut Rosenberg
01.08.–05.08.2022	aero race SummerLAB
01.08.–05.08.2022	Handwerk trifft Design im BZE
04.10.–07.10.2022	MINT4Girls Technikcamp

MINT-Sommer 2022

zdi-ANTalive Angebote für Schüler*innen



zdi-Zentrum ANTalive
Krebsstr. 89, 52080 Aachen
Tel.: 0241 / 99 74 44 22
info@antalive.de
www.antalive.de



Unterstützt und gefördert durch:



Bundesagentur für Arbeit

Regionaldirektion
Nordrhein-Westfalen

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen

