

Vorlagennummer: FB 02/0422/WP18
Öffentlichkeitsstatus: öffentlich
Datum: 16.01.2025

Projekt zdi (Zukunft durch Innovation)

Vorlageart: Kenntnisnahme
Federführende Dienststelle: FB 02 - Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft, Digitalstadt und Europa
Beteiligte Dienststellen:
Verfasst von: FB 02

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Zuständigkeit
19.02.2025	Ausschuss für Arbeit, Wirtschaft und Regionalentwicklung	Kenntnisnahme

Erläuterungen:

Das Projekt zdi (Zukunft durch Innovation) wird von der Koordinierungsstelle zdi-Netzwerk Aachen & Kreis Heinsberg betreut, die seit ihrer Gründung im Dezember 2013 im Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft, Digitalstadt und Europa des Dezernats IV für Wirtschaftsförderung, Soziales und Wohnen der Stadt Aachen integriert ist. Als Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Bildungseinrichtungen übernimmt die städtische Wirtschaftsförderung die Trägerschaft des zdi-Zentrums in der Stadt Aachen und kooperiert in der Umsetzung der Maßnahmen im Kreis Heinsberg mit der dortigen Wirtschaftsförderung.

Die Koordinierungsstelle verfolgt das Ziel, junge Menschen für MINT-Berufe (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) zu begeistern und ihnen praxisnahe Einblicke in diese Bereiche zu ermöglichen. Durch verschiedene Projekte und Kooperationen mit Schulen, Unternehmen und Hochschulen trägt das Netzwerk dazu bei, die Fachkräfte von morgen zu fördern und die Innovationskraft der Region zu stärken. Bei der Umsetzung von Maßnahmen stehen unseren Partner*innen Fördermittel zur Verfügung. Je nach Art der Maßnahme kommen Mittel aus dem MINT-BSO oder dem MINT-Fonds zum Einsatz.

Die MINT-Berufs- und Studienorientierungs-Mittel (kurz: MINT-BSO) dienen speziell der Durchführung von Maßnahmen zur vertieften Berufswahl- und Studienwahlorientierung für Schüler*innen allgemeinbildender Schulen ab der 7. Klasse in den MINT-Fächern. Die Fördermittel können sowohl durch Schulen als auch von Unternehmen und Vereinen eingesetzt werden. Die BSO-Mittel betragen im Jahr 2024 160.000 Euro für die Stadt Aachen und 55.000 € für den Kreis Heinsberg. Finanziert werden ausschließlich personalinduzierte Kosten. Diese werden zur Hälfte durch die Regionaldirektion NRW der Bundesagentur für Arbeit und das Wissenschaftsministerium des Landes NRW getragen. Über die MINT BSO Förderung wurden u.a. Kurse in den Schülerlaboren angeboten. Die Schüler*innen können an diesen außerschulischen Lernorten zur Berufsorientierung in unterschiedlichste Bereiche der Naturwissenschaften eintauchen und praktisch experimentieren. Thematisch sind die Angebote sehr vielfältig und reichen von Experimentiertagen im Bereich der Nanotechnologie, über die Kernphysik, die Informatik und App-Entwicklung bis hin zur Biochemie. Im Kurs 'Acetylsalicylsäure – Synthese und Analytik' schlüpfen die Schüler*innen beispielsweise die Rolle von Forscher*innen und Durchlaufen die unterschiedlichen Schritte einer Produktherstellung in der Pharmaindustrie. Ziel ist es, ein möglichst reines Produkt zu erzeugen, welches als Medikament verwendet werden könnte. Im Kurs 'Beschleunigungsphysik' bekommen die Schüler*innen Einblick in die Funktionsweise eines Teilchenbeschleunigers und experimentieren an Stationen zu den Themen Linearbeschleuniger, Teilchenquelle, Magnetfeld, Elektrisches Feld, Vakuum und Frequenz.

Die beigefügte Abbildung zeigt die Anzahl der Teilnehmer*innen in den BSO-Maßnahmen im Zeitraum von 2019 bis 2024.

Außer in den Jahren 2020-2022, die maßgeblich von der Corona-Pandemie bestimmt wurden, hat die Anzahl der Schüler*innen in den MINT-Kursen durchgehend die Marke von 1.000 überschritten. Dies verdeutlicht das anhaltende Interesse der Schüler*innen und die hohe Nachfrage nach MINT-Angeboten im Rahmen des zdi-Netzwerks. Der MINT-Fonds speist sich aus MINT-BSO-Mitteln. Die Netzwerkpartner*innen (u.a. Schulen) können zur finanziellen Förderung geplanter Maßnahmen Mittel aus dem Fonds (begrenzt auf 4.000 Euro pro Netzwerkpartner*in pro Kalenderjahr) beantragen. Im Jahr 2024 wurden über den Fonds 17 Anträge von Schulen bewilligt. Über diese Fonds-Mittel können Schulen u.a. Zuschüsse für Fahrtkosten zu Schülerlaboren und Exkursionen erhalten. In 2024 wurde über die Fonds-Mittel auch die Ausstattung eines praxisnahen 'Makerspace' als Lernraum für Schüler*innen gefördert. Die Fondsstruktur hat sich in den letzten Jahren bewährt und wird von den Netzwerkpartner*innen sehr gut angenommen, weswegen auch zukünftig an der Fortführung festgehalten werden soll.

Durch enge Kooperationen mit Schulen, Hochschulen, Unternehmen und Forschungseinrichtungen in der Region bietet das zdi-Netzwerk eine Vielzahl von Projekten und Aktivitäten an. Diese Maßnahmen werden über die im städtischen Haushalt bereitgestellten Mittel ermöglicht und beworben. Der jährliche Haushaltsansatz beläuft sich auf 5.000 Euro. Hierzu zählt der jährlich stattfindende Roboterwettbewerb. Insgesamt 8 Schüler*innenteams trafen sich am 12. April 2024 im Super C der RWTH Aachen zu einer der 23 Lokalrunden des zdi-Roboterwettbewerbs 2024. Am 25. April 2024 fand der jährliche Girls Day statt. Gemeinsam mit dem Verein IT4Kids e.V. wurden Schülerinnen an diesem Tag spielerisch an das Programmieren herangeführt. Im Juni 2024 fand ein SWOT-Workshop mit den relevanten Netzwerkpartner*innen, darunter dem Bildungsbüro, der Wirtschaftsförderung des Kreises Heinsberg, der Ausbildungsstelle der RWTH Aachen, Schülerlaboren und Schulen statt. Das Ziel dieses Workshops war es, die aktuellen Anforderungen an das zdi-Netzwerk zu erarbeiten und eine gemeinsame Strategie zu entwickeln, um mehr junge Menschen für ein MINT-Studium oder eine MINT-Ausbildung zu gewinnen.

Das zdi-Netzwerk besteht derzeit aus 31 Schulen und 16 Schülerlaboren u.a. von der RWTH und FH, die gemeinsam an der Förderung der MINT-Bildung arbeiten. Zudem pflegt das Netzwerk Kooperationen mit Unternehmen, bspw. wurde das Unternehmen 3WIN GmbH dabei unterstützt, ein Technik-Entdecker Summer Camp für Schülerinnen im August 2024 durchzuführen. 15 Schülerinnen unterschiedlichster Schulformen bekamen in den Sommerferien eine Woche lang praxisnah Einblick in die Welt der Technik.

Der Fachbereich hat sich neben den MINT-BSO Mitteln erfolgreich um eine weitere Förderung für das zdi-Netzwerk bemüht und diese erhalten. Über diese Netzwerkförderung wurden dem Fachbereich für die Zeit zwischen dem 01. April 2025 und dem 30. Juni 2030 (Bewilligungszeitraum) Mittel in Höhe von 224.997,75 Euro (90 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben in Höhe von 249.997,50 Euro) zugewendet. Der benötigte Eigenanteil von 10% wurde bereits in den Haushalt eingestellt und beschlossen. Zur Erreichung einer breiten Zielgruppe und zur Förderung des Interesses an MINT-Angeboten, werden über diese Mittel ab 2025 gezielte Marketingmaßnahmen entwickelt. Dazu gehören u.a. die Neugestaltung der zdi Webseite. Diese dient als zentrale Informationsquelle, auf der alle MINT-Angebote übersichtlich dargestellt werden. Durch die neue Netzwerkförderung für das zdi-Netzwerk wird im Jahr 2025 der Fokus verstärkt auf neue Schwerpunkte gelegt, um die Reichweite und Erreichbarkeit zu optimieren. Insbesondere sollen gezielt Teilnehmende aus sogenannten Easy-to-Ignore-Gruppen angesprochen werden, um eine breitere Diversität in den MINT-Angeboten zu fördern. Zudem wird die Einbindung von Handwerksbetrieben priorisiert, um auch kleinere Unternehmen in das Netzwerk zu integrieren und deren Potenziale zu nutzen. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, die Reichweite unter den Teilnehmenden sowie unter den Partner*innen signifikant zu erhöhen und somit eine nachhaltige Entwicklung im MINT-Bereich voranzutreiben. Durch die Ansprache von Schüler*innen aus sozial benachteiligten Verhältnissen und die verstärkte Einbindung von Handwerksbetrieben wird eine breitere Diversität in den MINT-Angeboten gefördert, was entscheidend zur Sicherung zukünftiger Fachkräfte beiträgt.

Anlage/n:

1 - zdi - Anlage 1 _ Teilnehmerzahl pro Angebot (öffentlich)