



**Dank den Lehrkräften Meißner und Brucher findet seit der zweiten Februarwoche an zwei Nachmittagen in der Woche die Robotik-AG in der Edith-Stein-Schule statt, an der an beiden Tagen jeweils sieben Schüler:innen aus verschiedenen Schulformen teilnehmen.**

## DANKE

Ohne die Menschen, die sich als Mitglieder oder Fördernde für die Josefs-Gesellschaft engagieren, wären viele Projekte, Maßnahmen und Aktionen in unseren Einrichtungen nicht möglich. Für das Vertrauen und die Anerkennung unserer Arbeit, die Sie mit Ihrer Zuwendung zum Ausdruck bringen, sagen wir Danke schön und wünschen uns, dass Sie uns auch in Zukunft weiter unterstützen.

**Spendenkonto  
Josefs-Gesellschaft e. V.  
IBAN:  
DE05 3702 0500 0001 0684 00  
BIC: BFSWDE33XX  
Bank für Sozialwirtschaft Köln**



## IM MITTELPUNKT DER MENSCH



**Josefs-Gesellschaft gGmbH**  
Custodisstraße 19-21  
50679 Köln  
[www.jg-gruppe.de](http://www.jg-gruppe.de)

## JG-REPORT

**Robotik-AG fördert  
Jugendliche an der  
Edith-Stein-Schule.**

## Seit Februar 2022 gibt es an der Edith-Stein-Schule eine Robotik-AG.



Dieses zusätzliche Angebot der Ausbildung an der beruflichen Schule zielt auf einen Wirtschaftsmarkt, der im Umbruch steht. Die Schüler:innen an der Edith-Stein-Schule mit ihren unterschiedlichen Förderbedarfen müssen besondere Anstrengungen bewältigen, um auf dem kommenden Arbeitsmarkt 4.0 bestehen zu können.

Die Robotik-AG soll dabei helfen, Kompetenzen und Orientierung für die immer stärker technisierte Arbeitswelt zu entwickeln. Sie steht allen Schüler:innen offen, unabhängig von ihren kognitiven Fähigkeiten, motorischen Einschränkungen oder der von ihnen besuchten Schulform.



### **In der Robotik-AG wird sehr viel Wert auf die Förderung der Schüler:innen gelegt.**

Für die Schülerschaft an der Edith-Stein-Schule bietet das Projekt mehrere Aspekte der Förderung: Das Zusammenbauen und Entwerfen von Lego-Modellen fördert sowohl motorische Fähigkeiten als auch die räumliche Orientierung und Vorstellungskraft. Im Schreiben von Programmen wird u. a. das logische Denken und das Verständnis prozeduraler Vorgänge trainiert. Da in Teams an Projekten gearbeitet wird, werden auch die sozialen Fähigkeiten der Teilnehmer:innen gefördert.

Die Ziele und Projekte der AG müssen sich an den Voraussetzungen und Interessen der Teilnehmer:innen orientieren und sich mit ihnen entwickeln. Als Ausgangspunkt ist angedacht, einen einfachen Roboter zu bauen, der sich fortbewegen kann. Projekte werden damit beginnen, dass dieser Roboter von einem Punkt A einen Punkt B erreichen soll; von der einfachen Bewegung soll das Ziel auch mit Hindernissen, entlang bestimmter Wege oder sogar mit einem Stopp an einer „Ampel“ erreicht werden.



### **In der AG wird „Lego Mindstorms“ verwendet, ein Produkt der Lego Group.**

Die Kästen, die der AG zur Verfügung stehen, enthalten einen Grundstock an Lego-Bauteilen, darunter einen Lego-Brick, der programmiert werden kann, außerdem verschiedene Motoren und Sensoren. Die Programmierung erfolgt zunächst in einer graphischen Programmierumgebung, mit der anschaulich entwickelt werden kann – entweder in der von der Lego Group selbst entwickelten sehr simplen Weise oder ein wenig anspruchsvoller (aber noch immer sehr anschaulich) mit Scratch, einer Programmiersprache, die im MIT Media Lab zum Erlernen des Programmierens entwickelt wurde.



#### **Warum Robotik in der Industrie?**

Die Robotik gilt als Pfeiler der Industrie 4.0. Denn Robotiklösungen sind aufgrund ihrer Flexibilität und Intelligenz besonders gut geeignet, um eine Fertigung auch bei kleinen Losgrößen und großer Variantenvielfalt zu automatisieren.