



Roboter programmieren mit der Maus

Große Begeisterung bei der Aktion „Türen auf mit der Maus“ an der Hochschule Aalen und im explorhino

08.10.2025 | Die Aktion „Türen auf mit der Maus“ am 03. Oktober ist ein Highlight für Maus-Fans. Deutschlandweit öffneten sich in diesem Jahr dabei über 850 Türen – unter anderem an der Hochschule Aalen und im Experimente-Museum explorhino. Zahlreiche Kinder ließen sich von der Begeisterung für Forschung und Technik anstecken. Passend zum diesjährigen Aktionsmotto „SpielZeit“ konnten die 8- bis 13-jährigen spielerisch Neues ausprobieren und erleben. Die Kinder staunten, wie schnell sie gemeinsam einen kollaborativen Roboter programmieren konnten – und waren Feuer und Flamme, als er Süßigkeiten auf den geplanten Bahnen zu ihnen transportierte.

Beim „Teamplay der Zukunft“ werden Menschen und kollaborative Roboter an vielen Stellen Hand in Hand arbeiten. Doch wie kann diese Zusammenarbeit sicher gestaltet werden? Wie steuert man einen kollaborativen Roboter? Wie kann man seine Bahnen programmieren? Dies konnte der „Forschernachwuchs“ am vergangenen Freitag im Rahmen der Aktion „Türen auf mit der Maus“ erfahren. Bereits zum fünften Mal boten die Hochschule Aalen mit dem Forschungsnetzwerk SmartPro, der Schulprogrammkoordination sowie explorhino ein erlebnisreiches Programm.

Im Mitmach-Labor des Zentrums für Optische Technologien (ZOT) unter Leitung von Prof. Dr. Rainer Börret lernten die 8- bis 13-jährigen, wie ein kollaborativer Roboter eine Süßigkeit auswählen und transportieren kann. Unterstützt wurden sie dabei von Adam Wilczek, wissenschaftlicher Mitarbeiter am ZOT. Schritt für Schritt – oder besser gesagt Wegpunkt für Wegpunkt – programmierten sie gemeinsam die Bahn des Roboterarms. Während ein Kind die „Zaubertaste“ drückte, bewegte ein anderes Kind den Arm an die gewünschte Position. Ob der Lego-Laster oder das Raumschiff als Zielort dienten, wurde abgestimmt. Als die ausgewählte Süßigkeit tatsächlich richtig landete, war die Begeisterung groß.

So konnten die Teilnehmenden erlebnisbasiert verstehen, wie kollaborative Roboter das richtige Produkt auswählen und an den Zielort bringen. Sie erfuhren spielerisch, wie programmiert werden kann und wie Menschen sicher mit einem Roboter arbeiten können. Und wo kommen solche Roboter zum Beispiel zum Einsatz? „Bei meinem Pa-

pa in der Arbeit. Er ist Ingenieur“, antwortete eines der Mädchen blitzschnell.

Im explorhino konnten die Wissenshungrigen dann erleben, wofür Teamarbeit wichtig ist und warum ein Roboter nur so schlau ist wie sein Programmierer. Außerdem konnten sie herausfinden, wie ein Roboter sortiert und gemeinsam einen Pneumatik-Roboterarm steuern. Es war ein Vormittag voller Spaß, Überraschungen und Aha-Momenten. Im Anschluss hatten die Maus-Fans die Möglichkeit, in der interaktiven Ausstellung des Science Centers weiter in die Welt der Naturwissenschaft und Technik einzutauchen. Über 130 Experimentierstationen laden im explorhino dazu ein, spannenden Phänomenen auf den Grund zu gehen – manchmal auch nachts: Am Samstag, den 22. November 2025, lädt das explorhino zusammen mit dem Limesmuseum und dem Tiefen Stollen von 18 bis 23 Uhr zur langen Museumsnacht ein.