

Roboter bringt das Paket

Schulwettbewerb von Formel (Z)ukunft und Kreissparkasse mit besonderer Aufgabe

Verden – Corona hat bereits viele Projekte gestoppt, auch den Leistungswettbewerb „Robotic Parcel Project“, ausgelobt vom Mint Kompetenzzentrum Formel (Z)ukunft für den Landkreis Verden mit finanzieller Unterstützung der Kreissparkasse Verden. Für die Neuaufgabe des Wettbewerbs haben Studienrat Dr. Jörg Peters und Studiendirektor Dieter Schmidt die Aufgabenstellung zwar aufgegriffen, sie aber modifiziert und unter dem Titel „Robotic Parcel Service“ ausgeschrieben.

„Der künftige Wettbewerb wird unter Corona-Bedingungen stattfinden“, hieß es beim Pressegespräch. Die Organisatoren, darunter Dr. Beate Patolla und Matthias Knaak von der KSK, erläuterten das Projekt. Mit dabei war auch Florian Rädiker, Schüler des Gymnasiums am Wall und Frühstudent Informatik an der Uni Bremen. Er hat für die Leistungsgruppe II ein Programm geschrieben und den Webserver für die Aufgabenstellung programmiert.

„Die Wettbewerbsteilnehmer in den drei unterschied-



Stellten das „Robotic Parcel Project“ vor (v.l.): Matthias Knaak, Dieter Schmidt, Fabian Rädiker, Dr. Jörg Peters und Dr. Beate Patolla.

FOTO: NIEMANN

lich gewichteten Leistungsgruppen werden nicht wie in den Vorjahren altersübergreifend arbeiten können“, hieß es. Auch sei Vorgabe, dass sich die drei- bis fünfköpfigen Schülerteams aus nicht mehr als aus zwei Klassenverbänden rekrutieren dürften.

Gebaut werden soll ein ein Mini-Roboter für die computergestützte autonome Paketzustellung. Laufen sollen die Roboter mit dem schon in den vergangenen Leistungswettbewerben verwendeten „LEGO Mindstorms EV3“ Modul. Auf einer vorgegebenen rechteckigen Spielfläche müssen dazu verschiedene

farbige Pakete von einem Fahrroboter aufgenommen und an vorbestimmte, ebenfalls farbige markierte Adressen möglichst schnell zugestellt werden.

Während die Jüngsten (Klassen 5 und 6) die Pakete per Fernsteuerung ins Ziel bringen müssen und dabei auf Sichtkontakt mit dem Roboter agieren dürfen, fallen die Aufgabenstellungen in den Leistungsstufen 7 bis 10 und 11 bis 13 altersgemäß anspruchsvoller aus. So darf die mittlere Leistungsgruppe den Roboter zwar ebenfalls ferngesteuert ins Ziel bringen, muss diesen aber ohne Sicht-

kontakt mithilfe der in der Fernbedienung sichtbaren Sensorwerte steuern. Noch kniffliger wird es für die Teilnehmer in Leistungsstufe II, da hier der Roboter die Pakete vollkommen autonom ins Ziel bringen muss. „Sobald der Roboter gestartet ist, sind Eingriffe in seine Aktionen tabu“, hieß es dazu. Darüber hinaus ist aber wie schon in den Jahren zuvor auch die Kreativität der Teilnehmer in der Aufgabenumsetzung gefordert oder die Teilnehmer dürfen im Rahmen einer „Kür“ besondere Aktionen ihres Roboters zeigen.

Das Material wird durch

die Stiftung der KSK zur Verfügung gestellt, die die Investition für beide Wettbewerbe auf rund 40 000 Euro beziffert. Sie übernimmt diesmal vor allem auch die Kosten für Ersatzbeschaffungen, da nicht für alle Gruppen die Bausätze aus dem vorausgegangenen Wettbewerb zur Verfügung stehen, außerdem für Barmittel und für die Geldpreise für die Sieger- und Leistungsgruppen, die ihre individuellen Ergebnisse voraussichtlich an einem Wettbewerbstag im Juni 2021 der Jury präsentieren sollen.

Das Geld sei gut angelegt, hieß es. Der Wettbewerb solle nicht nur das Interesse für Technik und Naturwissenschaft wecken, sondern auch eigenständiges Arbeiten oder Teamgeist fördern. nie

Info

Ansprechpartner sind Dieter Schmidt per E-Mail dieter.schmidt@igs-oyten.eu, Dr. Jörg Peters, E-Mail joerg.peters@gaw-iserv.de oder unter www.mint-verden.de. Eine Anmeldung zum Wettbewerb muss über die Schulen erfolgen. Anmeldeschluss ist der 5. Oktober.