

Lesen Sie zuerst den Zeitungsbericht „Roboterfußball-WM“ und lösen Sie dann die fünf Aufgaben zum Text.

Roboterfußball-WM

Ballgefühl, Dribbelkünste und Kopfballstärke: Diese Fähigkeiten sind den Kickern, die seit Freitag in Dortmund um den Weltmeistertitel kämpfen, völlig fremd. Denn beim Roboterfußball kommt es vor allem auf die richtige Programmierung an. 51 Teams mit Studierenden und Wissenschaftlern aus 18 Ländern treten bis Montag in acht verschiedenen Kategorien bei der 5 elften Roboterfußball-Weltmeisterschaft gegeneinander an.

Deutsche Teilnehmer kommen von den Hochschulen in Dortmund, Paderborn und Soest. Dabei gehen vor allem kleinere Roboter in Würfel- und Zylinderform auf Torjagd. Die meisten Teilnehmer, die unter anderem aus Korea, China, Russland und England angereist sind, starten in der so genannten MiroSot-Klasse, der derzeit schnellsten Art des Roboterfußballs. So rollen 10 die 7,5 Zentimeter hohen würfelförmigen Roboter bis zu fünf Meter pro Sekunde.

Probleme mit der Aufstellung gibt es nicht. „Unsere Roboter sind auf allen Positionen gleich gut. Wenn ein Verteidiger den Ball bekommt, dann schaltet er um auf Sturm“, sagt Informatikstudent Marco Wickrath von den „Dortmund Droids“. Weil auch Roboter nicht immer mit fairen Mitteln spielen, vergibt ein menschlicher Schiedsrichter bei Fouls Freistöße und Elfmeter.

15 Die „Dortmund Droids“ haben sich vor dem Turnier große Ziele gesetzt. „Wir sind ein Geheimfavorit für das Halbfinale“, sagt Wickrath. Vor vier Jahren wurden sie bereits Weltmeister. Die Dortmunder wollen vor allem mit ihrer Taktik überraschen. „Die meisten Teams blocken vor dem Tor und setzen dann auf Konterangriffe durch die Mitte. Wir spielen nach außen und flanken“, erklärt der 28-Jährige. Doch gleich beim ersten Spiel der koreanischen Roboter 20 staunten die Dortmunder über deren Tempo und Beweglichkeit.

Veranstalter Norbert Jesse vom Informatiklehrstuhl an der Universität Dortmund hält die asiatischen Mannschaften, die gut die Hälfte aller Teilnehmer der WM stellen, für die Favoriten: „Dort wird sehr viel Geld vom Staat in Leuchtturmprojekte wie Roboterfußball gesteckt“, erzählt er. In Korea ist Roboterfußball eine Art Volkssport. Dementsprechend ehrgeizig sind die Teams: 25 „Wir lieben einfach Roboterfußball und deshalb verbringen wir viel Zeit mit den Maschinen und der Programmierung“, sagt Dong-Hun Lee von der Sungkyunkwan Universität. Im vergangenen Jahr wurde sein Team Vizeweltmeister hinter Singapur. Diesmal wollen sie den Titel: „Unsere Roboter sind die schnellsten, sehr stabil gebaut und können blitzartig reagieren.“

Für Organisator Jesse steht jedoch nicht der Wettkampf im Vordergrund: „Es geht darum, 30 junge Leute für die Technik zu begeistern. Computerprogramme sind schwer sichtbar zu machen. Aber durch den Roboterfußball ist es möglich.“ Auf einem parallel stattfindenden Kongress tauschen sich Wissenschaftler über neue Entwicklungen in der Robotik aus.

Lösen Sie die Aufgaben Nr. 6 bis 10. Kreuzen Sie die richtige Antwort (A, B oder C) an. Es gibt jeweils nur eine richtige Lösung.

BEISPIEL: **0** Entscheidend für den Erfolg bei der Roboterfußball-WM ist,

- X** dass die Roboter richtig programmiert sind.
- B** dass die Roboter Ballgefühl besitzen und kopfballstark sind.
- C** dass die Roboter schon an mehreren internationalen Turnieren teilgenommen haben.

LÖSUNG: A

AUFGABEN:

6 Die meisten Teilnehmer an der Roboterfußball-WM

- A** spielen mit kleineren, schnellen Robotern.
- B** kommen aus deutschen Hochschulen.
- C** ziehen den Einsatz von 5 m hohen Robotern vor.



7 Im Gegensatz zu Fußball spielenden Menschen

- A** spielen Roboter immer fair.
- B** sind Roboter besser in der Verteidigung als im Sturm.
- C** spielt ein Roboter auf jeder Position gleich gut.

8 Das Besondere an der Taktik der „Dortmunder Droids“ ist,

- A** dass sie bevorzugt über die Außenstürmer spielen.
- B** dass sie schnell durch die Mitte angreifen.
- C** dass sie nicht vor dem Tor blocken.



9 In asiatischen Ländern

- A** spielen oft Menschen gegen Roboter Fußball.
- B** reagiert man sehr schnell auf die technischen Fortschritte der Europäer.
- C** wird viel Kapital in Roboterfußball investiert.

10 Von der Roboterfußball-WM erhofft man

- A** viel stärkeres Interesse junger Leute an Technik.
- B** keine wesentlichen Erleichterungen bei der Programmierung von Maschinen.
- C** eine Verbesserung der wissenschaftlichen Forschung im Bereich des Fußballs.

LÖSUNGEN:

| | | | | | |
|---------|----|---|---|---|---|
| Aufgabe | 6 | : | A | B | C |
| Aufgabe | 7 | : | A | B | C |
| Aufgabe | 8 | : | A | B | C |
| Aufgabe | 9 | : | A | B | C |
| Aufgabe | 10 | : | A | B | C |