

Flugauskunft-Roboter Askair

Flugauskunft-Roboter „Askair“

Ein Projekt von Felix Sun und Lukas Eckert



You have problems to find the right gate or have some questions about your flight or the stay?

Simply ask Askair

Helps you even in the worst situations

TG TBB: Roboter-Zukunft in der Schul-Gegenwart

Die Gewerbliche Schule in Tauberbischofsheim bietet ihren Schülerinnen und Schülern im Wahlbereich des Technischen Gymnasiums (Lehrer: Holger Häberlen) die Möglichkeit, erste Grundlagen der Programmierung von humanoiden Robotern zu erlernen. Zwei sogenannte „NAO-Roboter“ wurden eigens für diesen Unterricht angeschafft. Hier eines der realisierten Projekte:

Erläuterung des Produktes

Askair ist ein Flugauskunftsroboter und soll in Flughäfen den Mitarbeitern an Infoschaltern die Arbeit erleichtern. Da dieser ein integriertes Programm in sich trägt, kann er im Normalbetrieb

den Passagieren als Wegweiser dienen, ohne dass das Flughafenpersonal eingreifen muss. Da sein „Arbeitsplatz“ (Flughafen) auf internationale Kunden ausgerichtet ist, wurde die Betriebssprache von Askair auf Englisch festgelegt.

Funktionsbeschreibung

Erkennt Askair einen Passagier durch seine Augenkamera, beginnt die Interaktion mit dem Kunden. Bei erfolgreicher Erkennung des Gesichts spricht Askair den folgenden Text: „Hello, my name is Askair, welcome at Frankfurt Airport. Where do you want to go? Please show me your boarding pass!“ Die Person muss daraufhin ihre Bordkarte vor die Augen des Roboters halten, damit dieser den auf der Bordkarte abgedruckten NAO-Mark (ähnlich einem QR-Code) einscannen kann.

Registriert Askair erfolgreich den NAO-Mark, gibt er dem Passagier folgende Informationen: Airline/Fluggesellschaft, Flightnumber/Flugnummer, Boarding- und Departure Time/Einstieg-/Abflugzeit, Gate number/Gate-Nummer und estimated required time to gate from current position/benötigte Zeit zum Gate von der aktuellen Position.

Sollte Askair die Informationen des Codes nicht erkennen können (mögliche Gründe: fehlerhafter NAO-Mark, Bordkarte beschädigt, schlechte Lichtverhältnisse, unscharfes Bild), wiederholt der Roboter den Scanvorgang, bis dieser einen NAO-Mark wahrnehmen kann.

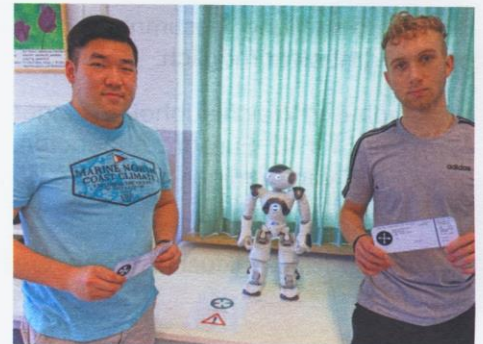
Mögliche Erweiterungen:

Mithilfe von Zusatzprogrammen ist Askair in der Lage, eine Wegbeschrei-



bung für den Passagier durchzuführen, so dass er eine mögliche bzw. die schnellstmögliche Route vom aktuellen Standort zum gewünschten Gate vorschlägt. Außerdem soll Askair gegebenenfalls auf weitere Fragen des Passagiers eingehen können.

Falls ein Problem beim Betrieb auftritt, macht er den Passagier auf die Störung aufmerksam. Dies geschieht durch eine Sprachausgabe, in der Askair klarstellt, dass ein technisches Problem vorhanden ist und den Kunden bittet, sich an das Flughafenpersonal zu wenden. Wird das Problem erfolgreich behoben, kann der Betrieb nach einem Neustart des Roboters erneut aufgenommen werden.



Projekt und Artikel:

Felix Sun und Lukas Eckert

Fotos: Klaus Schenck

FINANCIAL T'AIME

FT-Abi-Plattform

Neues Format: Die Abi Retter

www.youtube.com/financialtaime

Neues Design

Geballtes Oberstufen-Material
Klare Abitur Strukturen
Interessantes zur Psychologie

www.klausschenck.de

Impressum

FT-Abi-Plattform (FT-Internet)
Klaus Schenck (Inhaber)
Debora Eger (Administratorin)

www.schuelerzeitung-tbb.de