

Presseinformation

Mit allen Sinnen entdecken

VARIOBOT tibo: analoger Roboterbausatz mit patentierter Sensorik zum Experimentieren

Zielstrebig folgt der Roboter mit den großen Augen dem Lichtkegel der Taschenlampe, vor dem Hindernis stoppt tibo. Dazu braucht es keine komplexe Programmierung am PC, denn der neue Roboterbausatz verarbeitet die Sinneseindrücke direkt in Fahrbefehle. Ein patentierter Sensorverbund lässt ihn dabei besonders sensibel auf seine Umwelt reagieren. VARIOBOT tibo ist der erste variabel steuerbare analoge Roboterbausatz.

Er eröffnet Kindern ab zehn Jahren und allen Junggebliebenen einen bislang unbekanntem und zugleich sehr spielerischen Zugang zur faszinierenden Welt der Elektronik und der Fahrroboter. Dies bestätigen auch Pädagogen und Spielzeugexperten, die tibo die Auszeichnung „spiel gut“ verliehen haben. Renommierte Forschungs- und Lehreinrichtungen wie das Karlsruher Institut für Technologie setzen den Roboterbausatz in MINT-Kollegs ein. Konfektioniert werden die Roboterbausätze in Deutschland von Menschen mit Handicap.

Der Roboter weicht Hindernissen aus, folgt Linien, Gegenständen oder Handbewegungen und interagiert mit anderen Robotern. Wie der Mensch verfügt auch tibo über eine relative Helligkeitswahrnehmung, um sich an die Umgebungsbedingungen anzupassen. Damit kann er das Verhalten von einfachen Lebewesen ohne aufwendige Programmierung nachahmen. Möglich macht das eine bislang einzigartige und patentierte Kombination von Sensoren.

Das Gehirn von tibo besteht aus Operationsverstärkern und benötigt keinen Mikrocontroller. Die Verstärker steuern direkt die beiden An-

Presseinformation

triebsmotoren und können über zahlreiche Steckplätze variabel und vielfältig mit Widerständen, Kondensatoren oder Dioden beschaltet werden.

Die Anleitung beschreibt detailliert und sehr anschaulich mit Abbildungen im Maßstab 1:1 den Aufbau des Roboterbausatzes. Die Experimentieranleitung erklärt die Funktionsweise von drei Grundschaltungen und beinhaltet Aufgaben für weitere Experimente.

VARIOBOT tibo: 150 Bauteile, Bauanleitung, Experimentieranleitung, Sortierbox, ab 10 Jahren, UVP 89,95 Euro (119,95 Euro mit bestückter Platine)

Die Pressemitteilung sowie die hochauflösenden Bilddateien stehen unter www.variobot.com/downloads zur Verfügung.

Über Tino Werner

Tino Werner ist Erfinder und Entwickler von analogen Steuerungsverfahren und Laufmechanismen für mobile Roboter sowie für technische Spiele. Er studierte an der Technischen Universität Graz Telematik mit dem Schwerpunkt künstliche Intelligenz. Im Zuge seiner Diplomarbeit entwickelte er ABA-PRO, eine professionelle Software für das Brettspiel Abalone[®]. Es war Gewinner der 8th ICGA Computer Olympiad 2003. Von 2004 bis 2012 entwickelte er am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) künstliche Hände für die Prothetik und die Robotik. Seit 2013 widmet er sich mit Unterstützung seiner Frau Elvira Werner und Volkmar Spinnler dem Ziel, bionisch inspirierte mobile Roboter mit einfachen analogen Steuerungen zu etablieren. Weitere Informationen auf www.variobot.com

Presseinformation



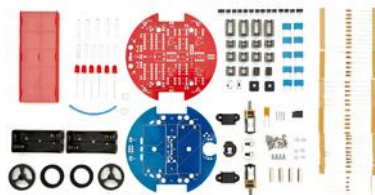
VARIOBOT tibo-1.jpg

Wie der Mensch verfügt auch tibo über eine relative Helligkeitswahrnehmung, um sich an die Umgebungsbedingungen anzupassen. Damit kann er das Verhalten von einfachen Lebewesen ohne aufwendige Programmierung nachahmen.



VARIOBOT tibo-2.jpg

VARIOBOT tibo ist der erste variabel steuerbare analoge Roboterbausatz. Das Gehirn von tibo besteht aus Operationsverstärkern und benötigt keinen Mikrocontroller.



VARIOBOT tibo-3.jpg

Der Roboterbausatz besteht aus 150 Bauteilen, einer umfangreichen Bauanleitung und einer Experimentieranleitung.