

## Presseinformation

# Sonnenanbeter mit Sensoraugen

### **VARIOBOT: Mini-Roboter schafft spielerisch Zugang zur faszinierenden Welt der Elektronik**

**Zielstrebig folgt der Sonnenanbeter der Taschenlampe. Direkt unterhalb der Lampe stoppt der kleine Roboter mit den großen Augen. Der MiniBot zieht seine Betrachter in seinen Bann und eröffnet Kindern ab zehn Jahren und allen Junggebliebenen einen sehr spielerischen Zugang zur faszinierenden Welt der Elektronik und der Fahrroboter.**

Dazu braucht es keine komplexe Programmierung am PC, denn der neue Roboterbausatz von VARIOBOT verarbeitet die Sinneseindrücke direkt in Fahrbefehle. Ein patentierter Sensorverbund lässt ihn dabei besonders sensibel auf seine Umwelt reagieren. Er ist ein variabel zu steuernder analoger Roboterbausatz und damit der „kleine Bruder“ des tibo Lötbausatzes.

Durch verschiedene Steuerschaltungen und das unterschiedliche Ausrichten der drei Helligkeitssensoren erforschen die Kinder acht spannende Funktionen und Verhaltensweisen. Der Mini-Roboter weicht Hindernissen aus, verschiebt Bausteine, folgt Linien oder Licht und Gegenständen in bestimmtem Abstand.

Wie der Mensch verfügt auch der neue Mini-Roboter über eine relative Helligkeitswahrnehmung, um sich an die Umgebungsbedingungen anzupassen. Damit kann er seine Fahrtrichtung und Geschwindigkeit präzise regulieren und das Verhalten von einfachen Lebewesen ohne aufwendige Programmierung nachahmen. Möglich macht das eine bislang einzigartige Kombination von Sensoren.

## Presseinformation

Das Gehirn des Mini-Bots besteht aus einem kleinen Breadboard. Dort sind die Fototransistoren, farbige LEDs, Transistoren und Widerstände aufgesteckt. Dank des durchdachten Stecksystems ist er sehr vielfältig steuerbar und benötigt keinen Mikrocontroller.

Die Anleitung beschreibt detailliert und sehr anschaulich den Aufbau des Roboterbausatzes. Auch Kinder, die bislang keine Erfahrung mit elektronischen Komponenten haben, können nach Angaben des Herstellers innerhalb einer Stunde den Mini-Roboter zusammenbauen. Benötigt werden als Werkzeuge nur eine kleine Zange und ein Seitenschneider, Löten ist nicht erforderlich. Die Experimentieranleitung erklärt die Funktionsweise von vier Grundsaltungen und beinhaltet die Beschreibungen für die acht Experimente.

Nicht nur der Roboter selbst hat sehr vielfältige Talente, sondern er kann auch sehr individuell gestaltet werden. Erhältlich in den Farben Blau, Rot, Grün, Neongrün, Gelb, Schwarz und als bunter Harlekin können die farbigen Kabelbinder als Fühler, Federn oder Schwanz abstehen oder nach Belieben gekürzt werden. Mit etwas Geschick entsteht aus den Bauteilen auch ein Roboter in Form einer Heuschrecke, eines Elefanten, einer Schildkröte oder eines Wanderers.

VARIOBOT bietet den Roboter im Webshop [www.variobot.com](http://www.variobot.com) als einzelnen Bausatz oder als Set mit allen sieben Farbvarianten an. Dieses eignet sich für Workshops und Arbeitsgruppen in Schulen und Hochschulen. Renommiertere Lehreinrichtungen wie die Hochschule Merseburg setzen den Roboterbausatz bereits für den Unterricht ein. Ebenso setzte der Bayer-Konzern die neuen Roboterbausätze ein: Beim Event Family & Friends haben etwa 250 junge und technikbegeisterte Besucher mit dem Mini-Roboter experimentiert. Auf der FORSCHA 2016 wird VARIOBOT Workshops mit den MiniBots anbieten – jeweils von 11 bis 14 und von 15 bis 18 Uhr.

# Presseinformation

VARIOBOT MiniBot: 31 Bauteile, Anleitung zum Download,  
ab 10 Jahren, UVP 29,75 Euro

Die Pressemitteilung sowie die hochauflösenden Bilddateien stehen unter [www.variobot.com/downloads](http://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 dem Ingenieur Volkmar Spinnler dem Ziel, bionisch inspirierte mobile Roboter mit einfachen analogen Steuerungen zu etablieren. Weitere Informationen auf [www.variobot.com](http://www.variobot.com)

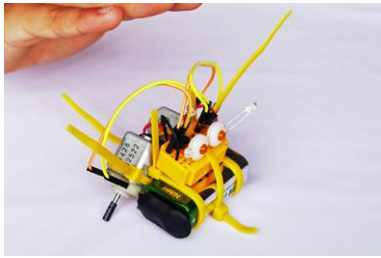


Der Mini-Roboter weicht Hindernissen aus, folgt Linien, Licht und Gegenständen oder verschiebt Bausteine.

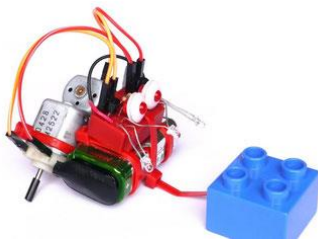


Der Roboterbausatz wird in den Farben Blau, Rot, Grün, Neongrün, Gelb, Schwarz und als bunter Harlekin angeboten.

## Presseinformation



Der Mini-Bot folgt dem Schatten der Hand oder flieht davor. Ebenso kann er unter einer Lampe kreisen oder ihr in bestimmtem Abstand folgen.



Der kleine Roboter verfolgt Gegenstände in bestimmtem Abstand oder schiebt Bausteine in Abhängigkeit ihrer Größe vorsichtig vor sich her.