

Bewertungsbogen für Schulsoftware

Programmname: LEGO-Lines/~Technik-Control

Version: ---

Test: 115

Programmautor: unbekannt

Jahr: 1995

Programm-Kennzeichnung

Fachbereich: Arbeitslehre Informatik ITG	Thematik: Roboter- und Maschinensteuerung Ablaufprogrammierungen	Adressatenkreis: Hauptschule	Programmtyp: Übungsprogramm Lernprogramm
Anbieter: LEGO Dacta Lernmittel Bemannsbruch 16-18 74909 Meckesheim www.lego.de www.lego.com	Bestellnummer: Bestellliste	Preis: Ca. 1000,-- DM je nach Ausstattung	Besondere Hinweise: Steckkarte und Kabel werden mitgeliefert 1998 wurde eine weitere PC- Anwendung entwickelt!

Hardware-Voraussetzungen

Computer: PC C 64 Commodore	Betriebssystem: DOS C 64	Arbeitsspeicher: 640 kB	Laufwerke/Festplatte: 1 Programmdiskette Festplatteninstallation möglich
Netzwerkfähigkeit: nein	Grafikanforderung: VGA	Drucker: nein	Zusatzrüstung: alles wird mitgeliefert

Programmbeschreibung

Das Programm ermöglicht über eine leicht verständliche Eingaberoutine die Steuerung von Geräten, die vorher mit Legosteinen zusammengebaut werden müssen. In einer sehr übersichtlichen Eingabemaske lassen sich über Ein-Aus-Zuweisungen Vorgänge aktivieren bzw. deaktivieren (Motoren recht-links drehen, Leuchtbausteine ein-aus schalten). Die Aktionen werden durch Eingabe von Sekundenwerten zeitgesteuert. Innerhalb des Programmlaufs sind Wiederholungsfunktionen, Pausen und exakt gradabhängige Drehsteuerungen sehr einfach zu programmieren. Im Basispaket kann ein Roboter, eine Ampelanlage, eine Waschmaschine, eine Sortieranlage, ein Raupenfahrzeug und ein Riesenrad zeitgesteuert geschaltet werden. Testläufe ermöglichen eine einsichtige und rasche Fehlerkorrektur. Es können auch vorgefertigte Programmabläufe angerufen werden..

Überarbeitung: 29.11.1998

Programm-Bewertung

Bedienung:	Sehr einfach über Tastatur oder eine Tastenkonsole (nicht im Basispaket enthalten)
Dateneingabe:	Eingabe von Ein-Aus-Werten in einem übersichtlichen Datenblatt. Die Werte werden einfach durch Tastendruck eingestellt. Jede Eingabe ist sofort am Modell nachvollziehbar.
Programmlauf:	Absturzsicherer Programmlauf; gute Führungshilfen; fließende Übergänge zwischen Bildschirmeingabe und praktischer Überprüfung am Modell
Datenausgabe:	Sehr übersichtliches Steuerungsfeld mit einfachen und verständlichen Anweisungen; keine Anwendung von speziellen Programmiersprachen; Kommentierung der Arbeitsschritte direkt in der Datenmaske möglich
Dokumentation:	Sehr ausführliches und verständliches Handbuch mit präzisen Bauanleitungen

Methodisch-didaktisches Konzept

Test: 115

Fachdidaktik: Schnell und übersichtlich können Schüler oder Schülergruppen Ablaufprozesse "programmieren" und sofort durch die Praxis überprüfen. So werden Algorithmen leicht verständlich.

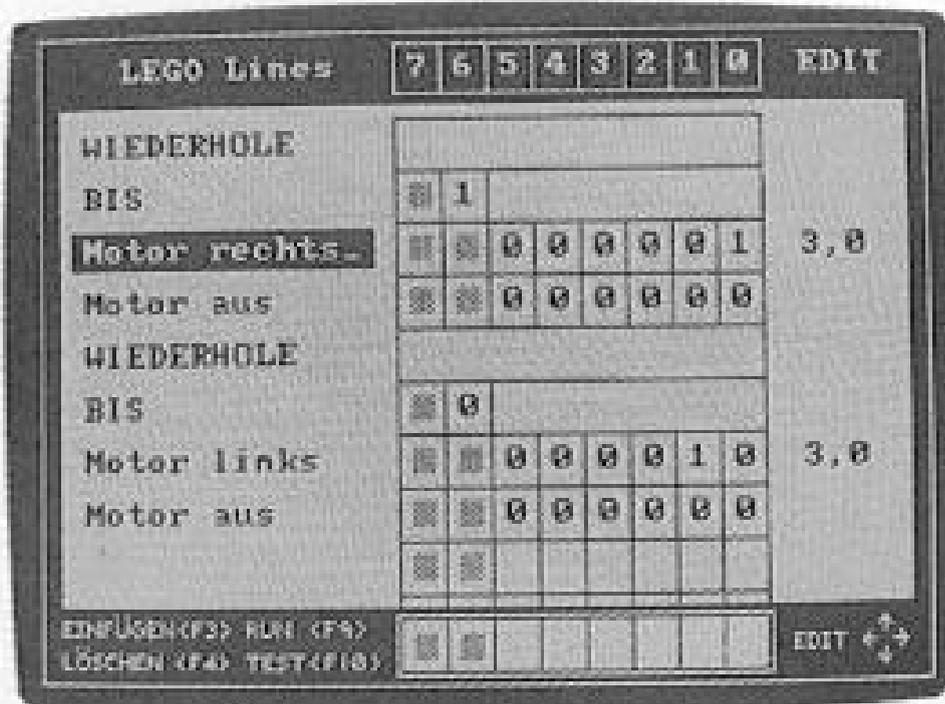
Interaktivität: Vollkommen freie Programmierung möglich; Bau eigener Modelle mit Steuerungen unproblematisch; Aufruf fertiger Steuerungen möglich

Eignung für Hörgeschädigte

Das Programm benutzt im Lauf fast ausschließlich die der Programmierung zugrundegelegte "Programmiersprache" 0 für "etwas geschieht nicht" und 1 für "etwas geschieht" sowie eine Zahl für die Ablaufdauer. Die wenigen notwendigen sprachlichen Begriffe sind lernbare Steuerungsbefehle, die durch ihren praktischen Vollzug einsichtig werden. Sehr gut geeignet wegen der klaren Strukturierung von Vorgängen und des schnell einsichtigen Programmiergeschehens. Außerdem können eigene Erklärungen zu jedem Befehl eingegeben werden.
Sehr empfehlenswert!

Angekündigt und in USA und UK bereits auf dem Markt ist „LEGO mindstorms“ welches die Möglichkeiten dieses Systems noch um ein Vielfaches übertrifft! (Anm. U. Petz, 12/98)

Beispielausdruck



Heftauszug:

Beurteiler: F. Mayr

Institut für
Hörgeschädigte
Straubing

Datum: 09.11.1995