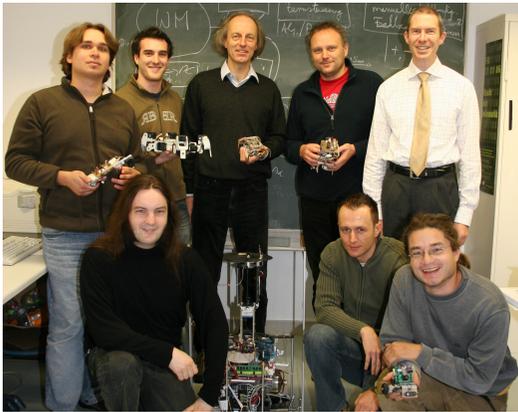




Das Team



Die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Teams an der Hochschule Ravensburg-Weingarten sind international ausgewiesene Experten in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Mathematik, Softwareentwicklung, Embedded Systems, Elektronik sowie Simulation und Modellierung.

Kontakt und Info

www.servicerobotik.hs-weingarten.de

Prof. Dr. Wolfgang Ertel
Hochschule Ravensburg-Weingarten
Doggenriedstraße 38-42
D-88250 Weingarten
www.hs-weingarten.de/~ertel
ertel@hs-weingarten.de
Tel. +49-(0)751-501-9721

Lernfähige intelligente Steuerungen



Investition in Ihre Zukunft
gefördert durch die Europäische Union Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung
und das Land
Baden-Württemberg





Lernfähige Steuerung

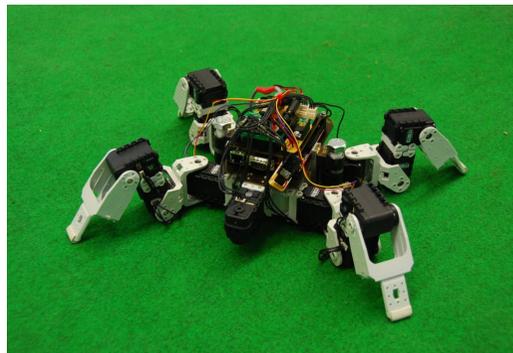
Für viele Aufgaben ist die direkte Programmierung nach klassischer Herangehensweise zu komplex. Besser geeignet sind hierfür Verfahren, die an ein natürliches Lernverhalten angelehnt sind. Nach dem Prinzip des Lernens durch Verstärkung agierende Roboter können ihr Verhalten ständig verbessern und komplexe Verhaltensmuster erlernen. So ist es beispielsweise für einen mobilen Serviceroboter möglich, eine Strategie zur Vermeidung von Hindernissen zu erlernen oder auch die Bewegungsabläufe zum Balancieren eines Serviertabletts.



Roboter lernen das Laufen

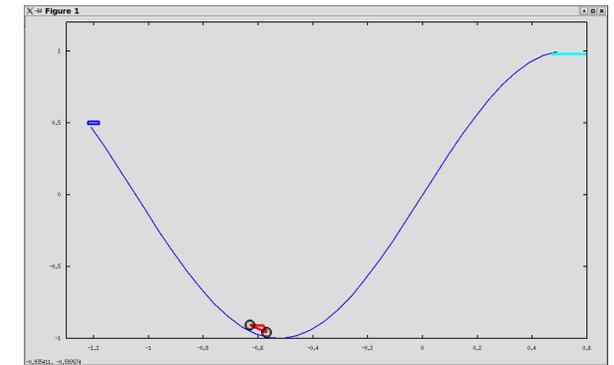


einfacher Roboter mit zwei Freiheitsgraden



Vierbeiner mit acht Freiheitsgraden

Videos auf www.ailab.hs-weingarten.de
und www.servicerobotik.hs-weingarten.de



Beim Mountaincar-Problem lernt ein untermotorisiertes Fahrzeug, einen Hügel zu erklimmen

Firmenkontakte

sind erwünscht. Wir lösen Ihre komplexen Steuerungsaufgaben, Regelungsprobleme, Optimierungsaufgaben oder andere Anwendungen für intelligente autonome Systeme. Zum Beispiel die Optimierung der Qualitätskontrolle, bzw. Minimierung von Ausschuss in der automatisierten Fertigung kann durch lernfähige Agenten erreicht werden.

