Die Mannschaft mit unserem Pokal nach den Deutschen Meisterschaften 2013

Unterstützen Sie uns, indem Sie ...

- offizieller Sponsor der AG werden
- Geld spenden
- Material spenden

Wir bieten unseren Unterstützern...

- Werbung bei nationalen und internationalen Wettbewerben im Roboterfußball
- Werbung innerhalb des Fachbereichs Informatik der Universität Hamburg
- Präsenz bei Bild- und Videoaufnahmen für Internet, Fernsehen und Zeitungen
- Exklusive Vorführungen der Roboter
- Werbung für den Wissenschaftsstandort Hamburg
- Teilhabe am Wissenschaftsfortschritt im Bereich Robotik

Wie Sie uns erreichen

Addresse

RoboCup AG
Fachbereich Informatik
Vogt-Kölln-Straße 30 // F-015
22527 Hamburg

Homepage

www.bit-bots.de

Email

info@bit-bots.de

Twitter

@HamburgBitBots

Youtube-Kanal

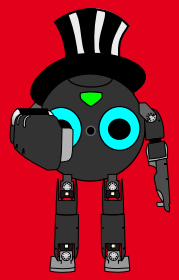
www.youtube.com/user/HamburgBitBots

Anfahrtshinweise

www.mafiasi.de/Wegbeschreibung

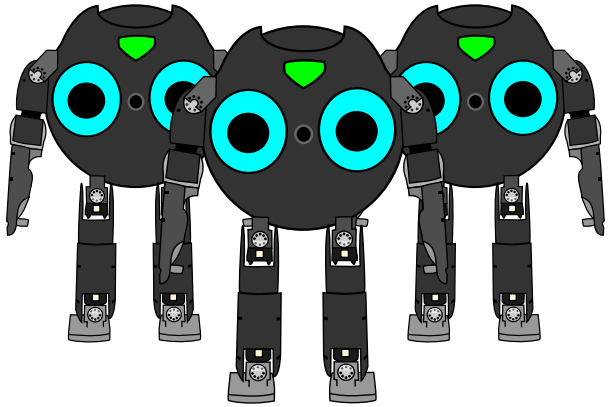
Orientierung auf dem Gelände

www.mafiasi.de/Informatikum



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

RoboCup-AG
– Hamburg Bit-Bots –



www.bit-bots.de

Wer sind wir?

Wir sind eine rein studentisch organisierte Arbeitsgemeinschaft am Fachbereich Informatik der Universität Hamburg. Dort sind wir völlig autonom, werden aber von diversen Seiten aus unterstützt.

Seit unserer Gründung im April 2011 arbeiten wir mit humanoiden Robotern und bringen diesen das Fußballspielen bei.

Als „Hamburg Bit-Bots“ nehmen wir seit 2012 am RoboCup teil.

Tamara und Glados bei einem Testspiel

Was ist der Robo-Cup?

Der RoboCup ist ein internationales Projekt um den Fortschritt in Hard- und Software von autonomen Robotern sichtbar machen. Es gibt verschiedene Ligen aus Bereichen wie Fußball, Rettung, Service oder Industrie. Die klaren Regeln jeder Liga fördern die Vergleichbarkeit der Teams, die sich in der Regel aus verschiedene Universitäten und Forschungseinrichtungen zusammensetzen.

Das große Ziel des RoboCups:

2050 soll ein Roboterteam gegen die dann amtierenden Fußballweltmeister der Menschen antreten und in einem fairen Spiel gewinnen!

In welcher Liga spielen wir?

In der Humanoid Kid Size League.

In unserer Liga dürfen die Roboter in einem gewissem Rahmen selbst gebaut oder verändert werden. Alle Roboter sollen möglichst Menschenähnlich sein und kleiner als 60 cm. Die genauen Bestimmungen werden regelmäßig an den Stand der Technik angepasst. Ferngesteuert wird natürlich nicht, die Roboter sind auf sich alleine gestellt.

Ein Spiel geht über zwei Halbzeiten zu je 10 Minuten. Es gibt einen menschlichen Schiedsrichter, der auch auf Fouls durch die Roboter achtet.

Neben dem Fußballspiel gibt es Herausforderungen (Technical Challenges), welche die Roboter meistern müssen. Dazu gehören der gezielten Einwurf eines Balls, das Umdribbeln von Gegnern und präzise Doppelpässe mit einem anderen Roboter.

Damit soll den Teams eine Motivation gegeben werden, neue Verhaltensweisen zu entwickeln, die dann später auch im normalen Spiel Anwendung finden. Entsprechend fließen sowohl die Spielergebnisse als auch die Technical Challenges in die Gesamtwertung mit ein.

Unsere Heimat

Der Fachbereich Informatik an der Universität Hamburg gehört zu den größeren Informatik-Fachbereichen Deutschlands. Am Fachbereich forschen und lehren 19 Professoren, ungefähr 100 wissenschaftliche Mitarbeiter und fast 50 Angestellte in Verwaltung und Technik. Etwa 1800 Studierende werden in 5 Bachelor- und 5 Masterstudiengängen ausgebildet. Informatik als Wissenschaft muss Menschen bei immer komplexer werdenden Aufgaben und Abläufen unterstützen und entlasten. Systeme sollen beherrschbar und verstehbar bleiben: Technik muss sich dem Menschen anpassen, nicht umgekehrt.

Die Arbeitsbereiche des Fachbereichs Informatik sind jeweils einem der drei Schwerpunktbereiche zugeordnet: Human-Centered Computing (HCC) widmet sich besonders der Gewinnung von Wissen in technischen Systemen, der Konstruktion adaptiver Systeme und der Mensch-Computer-Interaktion. Complex Systems Engineering (CSE) konzentriert sich auf die Entwicklung großer Software-Anwendungen und Infrastrukturen. Computing in Science (CIS) bündelt die Aktivitäten des Fachbereichs in den Bereichen Hochleistungsrechnen, maschinelles Lernen, Bioinformatik und Big Data.

informatik
die zukunft