

# Doppelsieg für Team des FH-Campus Wels

**CHALLENGE.** Wie bereits in den Jahren 2005 und 2006 war das Team des FH OÖ Campus Wels mit dem diesjährigen Roboter „Morpheus“ bei der RobotChallenge in Wien die erfolgreichste Mannschaft. „Die Idee der RobotChallenge ist, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien aus-

einanderzusetzen“, weiß DI Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war, der jetzt bereits im Verkauf angeboten wird.“ [www.fh-wels.at](http://www.fh-wels.at)



Foto: FH-Campus Wels

Daniela Aicher, Ing. Michael Zauner, Prof. DI Walter Rokitansky, Andreas Pölzleitner und Lukas Rotkopf (v. l.) bei der RobotChallenge im Siemens Forum in Wien.

# Roboter Morpheus siegt beim Mini-Sumo

**WELS.** Der Roboter war 2005 nicht zu schlagen. Bei Spoker besaß er im Jahr darauf die Konkurrenz. Jetzt schaffen es die Fachhochschule mit Blaupause ganz auf die oberste Treppe bei der Siemens-Forum-Challenge in Wien.

schlechte Anfänger hervor.

### Ueberrückung aus Schweden

Erstmal waren die FH Studenten von drei Wiener Organisationen zur RobotChallenge geladert. Im Rahmen der „Roboter-Workshop“ hatten die einen eigenen Roboter

gekauft. Letzter verlor ihr Mikko „Morpheus“ im Sumo die Überlegenheit und kam nicht ins Ziel. Nachdem die Entscheidung verhandelt war, kam schnell wieder Doppelrührung für den Wettbewerb auf. „Nächste Jahr können wir wieder über mit einem besseren Roboter“, war die einstimmige Meinung von Paul Smethinger im Daimler-Kreislauf aus dem BG Schwanenstraße sowie Lukas Rotkopf, OÖG Wilhelmsstraße.

Beim Wettbewerb im Siemens Forum konnten sich die FH Studenten Daniela Aicher und Andreas Pölzleitner mit 18 Mannschaften aus 10 verschiedenen Nationen erfolgreich messen. In Mini-Sumo-Bereichen setzten sich zwei Roboter mit einer Größe von maximal 10 und 10 Zentimetern mit einem Gewicht von 100 Gramm gegenseitig aus ihrem Kreis (Quadratmeter 75 Zentimeter) abgrenzen. In

den letzten Minuten setzte sich „Morpheus“ aus Wels mit einem Sieg und zwei Unentschieden gegen den „Stromer robot“ von Tschechien Dynaika Skwafel durch.

„Entscheidend“ im Rennen die Roboter statt schwarze Linien tragen. Wie die Geometrie ein Trampol mit einer Überhöhung der Linien nachden. Dazu dabei auch zu schaffen. „Morpheus“ meisterte die Probleme am besten und ging

„wie über die Welt“ in die Runde. Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

Im Gegensatz zu den anderen Teams, die sich mit Robotik beschäftigen, ist die Idee der RobotChallenge, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt Walter Rokitansky, Professor am Campus Wels. „Dass so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Klunderel ist, zeigt die Tatsache, dass ein Student des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsroboters mitbeteiligt war.“

von links: Daniela Aicher, Michael Zauner, Walter Rokitansky, Andreas Pölzleitner und Lukas Rotkopf

Foto: OÖG

Foto: OÖG

RobotChallenge 2007 Team der Fachhochschule Wels wieder in Top-Positionierungen

# Maschinen im Test

Im Siemens Forum mussten Roboter ihre Fähigkeiten unter Beweis stellen.

Wels. Es scheint ein alter Menschheitstraum zu sein, eine Maschine bauen zu können, die dem Menschen in vielen Dingen gleich (wenn nicht gar überlegen) ist. Im Fundus der Science-fiction Literatur finden sich tausende Ansätze von Maschinenwesen ist dort die Rede von Intelligenzen aus Atomen und von Robotern jeglicher Couleur.

Mit dem Bau von Robotern beschäftigt sich nicht nur die Ingenieur-Tech-Wissenschaft – auch Jugendliche, Schüler und Studenten befassen sich mit diesem Thema. Und was dabei herauskommt kann man am besten bei der so genannten „RobotChallenge“ bestaunen.

## Neue Herausforderungen

Wie bereits in den Jahren 2005 („RobiMaster“) und 2006 („Hot Speller“) war das Team des FH 00 Campus Wels mit dem diesjährigen Roboter „Morpheus“ bei der RobotChallenge 2007 in Wien wieder die erfolgreichste Mannschaft. Beim Wettbewerb am Siemens Forum konnten sich die FH-Studenten Daniela Aicher und Andreas Polzleitner mit 90 Mannschaften aus fünf verschiedenen Nationen erfolgreich messen. Im „Mini-Sumo“-Bewerb mussten sich zwei Roboter auf einer Größe von maximal 10 x 10 Zentimetern und einem Gewicht von 500 Gramm gegenseitig aus einem Kreis Durchmesser 77 Zentimeter drängen. Im spannenden Finale setzte sich „Morpheus“ aus Wels mit einem Sieg und zwei Unentschieden gegen den „Extreme robot“ aus Pozarecka Bysinice (Slowakei) durch. Beim „Inkubated-Nation“ mussten die Roboter einer schweren Lücke folgen. Schwierigkeiten wie ein Ziegelstein, ein Tunnel und eine Unterbrechung der Linie steckte ihnen dabei ebenfalls zu schaffen. „Morpheus“ meisterte die Probleme am besten und ging schließlich als Sieger hervor.



Daniela Aicher, Michael Zinner, Walter Pokorný, Andreas Polzleitner und Lukas Kozáček (von links) bei der RobotChallenge im Siemens Forum in Wien.

Die Idee der RobotChallenge ist, Menschen zu motivieren, sich mit Robotik, künstlicher Intelligenz

und praktischen Zukunftstechnologien auseinanderzusetzen“, sagt FH-Wels-Professor Dr. Walter Pokorný. Professor an FH Campus Wels. „Das so ein Wettbewerb aber nicht nur reiner Spaß und Kinderei ist, zeigt die Tatsache, dass ein studium des FH-Campus Wels bei der Firma Kärcher an der Entwicklung eines Reinigungsgerätes (Stahlstange) mitbeteiligt war, das jetzt bereits im Verkauf angeboten wird.“ Die drei besten österreichischen Teams qualifizieren sich für die „Eurobot“ in La Parté Daurade haben den „RoboGames“ in San Francisco eines der heutigen Highlights. [www.fh-wels.at](http://www.fh-wels.at)



## Doppelsieg für Studenten aus Wels Roboter Morpheus war unschlagbar

Wie 2005 und 2006 siegte das Team der Fachhochschule OÖ Campus Wels auch heuer wieder bei der „RobotChallenge“ 2007 im Siemens-Forum Wien.

Heuer gingen die Welser mit Roboter „Morpheus“ in den Wettbewerb: Die FH-Studenten Daniela Aicher und Andreas Pölzleitner hatten 80 Mannschaften aus fünf Nationen als Konkurrenten. Im „Mini-Sumo“-Wettbewerb mussten sich zwei kleine Roboter gegenseitig aus einem Kreis (Durchmesser 77 Zentimeter) drängen. Im Finale setzte sich Morpheus gegen den „extreme robot“ aus der Slowakei durch. Beim „Enhanced Slalom“ mussten die Roboter einer schwar-

zen Linie folgen und Hindernisse überwinden bzw. ihnen ausweichen. „Morpheus“ meisterte die Probleme am besten.

Erstmal wurden die FH-Studenten von drei Welser Gymnasiasten - Paul Ema-

thinger, Durim Krasniqi (BG Schauerstraße) sowie Lukas Rotkopf (BRG Wallererstraße) - zur RobotChallenge begleitet. Auch sie hatten einen Roboter gebaut, der aber leider beim Bewerb nicht sehr erfolgreich war.



Robot-Team: D. Aicher, Michael Zauner, Prof. W. Rokitan-sky, A. Pölzleitner, L. Rotkopf (von links) Foto: FH Campus Wels



Daniela Aicher, Ina Michael, Zsuzsanna Proh, Dipl.-Ing. Walter Reikhszany, Aniketa Köllwitzer und Lukas Reikhszany (von links) bei der RobotChallenge im Siemens Forum in MAO. Foto: Fotostudio W&S

**WETTBEWERB / Welser Duo war unter fünf Nationen die erfolgreichste Mannschaft**

# FH-Studenten siegten bei RobotChallenge

**WELS /** Großer Erfolg bei der RobotChallenge in Wien für die Welser FH-Laner. Zusammen mit ihrem österreichischen Team nahmen sie an der 18. Internationalen RobotChallenge teil. In der Kategorie „Mini-Sumo“ schlugen sie alle anderen Teams und gewannen. Die Welser FH-Studenten wurden von Prof. Dr. Ing. Walter Reikhszany und Ina Michael betreut. Die beiden Welserinnen Daniela Aicher und Aniketa Köllwitzer waren die Hauptkräfte bei der Entwicklung des Roboters.

## Welser „Mini-Sumo“ schlug jeden Gegner

In der „Mini-Sumo“-Kategorie mussten sich zwei Roboter mit einer Größe von maximal 18 mal 10 Zentimetern und

einem Gewicht von 300 Gramm gegenseitig aus einem Kreis drücken. In der ersten Runde schlug das Team „Morphers“ aus Wels mit einem Sieg und zwei Unentschieden gegen den „Xtremee robot“ aus Kanada. In der zweiten Runde schlug das Team „Morphers“ das Team „Slovakia“ aus der Slowakei. In der dritten Runde schlug das Team „Morphers“ das Team „Slovakia“ aus der Slowakei. In der vierten Runde schlug das Team „Morphers“ das Team „Slovakia“ aus der Slowakei. In der fünften Runde schlug das Team „Morphers“ das Team „Slovakia“ aus der Slowakei. In der sechsten Runde schlug das Team „Morphers“ das Team „Slovakia“ aus der Slowakei. In der siebten Runde schlug das Team „Morphers“ das Team „Slovakia“ aus der Slowakei. In der achten Runde schlug das Team „Morphers“ das Team „Slovakia“ aus der Slowakei. In der neunten Runde schlug das Team „Morphers“ das Team „Slovakia“ aus der Slowakei. In der zehnten Runde schlug das Team „Morphers“ das Team „Slovakia“ aus der Slowakei.

massen begleitet im Rahmen der „Robot-Verlosung“ hatten diese einen siegen. Reikhszany gab für den Wettbewerb die Modell-„Olympus“ im Stadion die Orientierung und verfasste das Ziel.

## Rückkehr mit besserem Roboter

Paul Dambinger und Durin Kiskutti aus dem 10. Schulstufenjahr sowie Lukas Reikhszany von BRG Walsenterte waren die Hauptkräfte bei der Entwicklung des Roboters. „Nächstes Jahr kommen wir mit einem besseren Roboter wieder“, kündigten die drei

Tüftler an. Das FH-Team hat bis dahin noch einige Ziele vor Augen. Am Samstag im April findet in der Aula des FH-Campus Wels die Awards statt. Das Thema in diesem Jahr lautet „Multimedia“. Die Roboter wurden in der Kategorie „Mini-Sumo“ bewertet. Die drei besten Teams qualifizieren sich für die „Sumo“-Kategorie in der Fernstudium-Kategorie. Die in diesem Jahr neben der „RobotChallenge“ in San Francisco zu den großen Highlights der Welser FH zählen auch die