

Programmierfehler rettet die Deutschen

KLARDORF. Am Wochenende fand das langersehnte Fußballspiel der deutschen Nationalmannschaft statt. Niemand wusste, was man zu erwarten hatte, da es eine Weltneuheit gab. Zum ersten Mal bestanden die Gegner nicht aus Fleisch und Blut, sondern aus Drähten, Plastik und Metall. Wie schon im Jahre 1996 von den Veranstaltern des ersten RoboCup angekündigt, hatten die Tüftler und Bastler es nun geschafft, eine komplett elektronische Mannschaft zu programmieren, die bereit war, den Kampf gegen die besten deutschen Fußballer zu eröffnen.

Die bekanntesten Spieler der Grün/Weißen waren wohl Beckenbauer Martin, Markus, Mario, Mirko und Malte, die fünf von fünfundzwanzig Sprösslingen des uns noch gut in Erinnerung bleibenden Kaisers, Franz Beckenbauer.

Die ersten Probleme tauchten bei der Mannschaftsaufstellung auf, da die Fußballer es bis jetzt immer gewohnt waren, ihre Gegner auseinanderhalten zu können. Es kam bis jetzt ja auch noch nicht vor, dass man gegen 11 eineiige Zwillinge spielen musste. So mussten sie sich immer am digital-programmierten „Rücken“ der Robots orientieren, was jedoch das ein oder andere Mal zu Verwirrung führte. So fiel auch gleich in der ersten Minute durch einen Abwehrfehler von Hinz, der seinen Gegenspieler verwechselte, das erste Tor, ein Kopfballtor. Dank der Federung,

die die Erfinder ihren Maschinen eingebaut haben, erreicht der Ball eine Geschwindigkeit von bis zu 300km/h. Unerreichbar für Torhüter Lehkahn.

Nun waren die Deutschen wieder in Ballbesitz. Eine steile Flanke auf Beckenbauer Mi., perfekt angenommen, eine kurze Drehung, Schuss und... sensationell. Der perfekte Schuss, nicht zu sehen für jeden menschlichen Keeper, wurde von Robot1 einfach in der Luft heruntergepflückt, der Abstoß sofort durchgeführt, von Robot34 angenommen und eiskalt verwandelt. 2:0! Den weiteren Verlauf bis zur Halbzeit verbrachten die Zuschauer nur noch mit Kopfschütteln. Ihre so beliebte Nationalmannschaft versagte. Ein Tor nach dem anderen. Schande und Schmach, über die Mannschaft, die nur noch im Boden versinken wollte. Der erlösende Halbzeit-Pfiff und das Team wurde beim Spielstand von 45:0 mit Pfiffen und Sprechchören in die Kabine begleitet.

Mittlerweile hatte sich herausgestellt, dass man in der Halbzeitpause vergessen hatte, die Robots so zu programmieren, dass sie in die andere Richtung spielen mussten. Jetzt wurde nur noch auf ein Tor gespielt. Der Ausgleich wurde erzielt und in der ersten und letzten Minute der Nachspielzeit folgte das Siegtor, ausgerechnet von Lehkahn, dem Torwart der Deutschen, der sich aus Langeweile im gegnerischen Strafraum befand.

Trainer Schweinsteiger hatte die schwere Aufgabe, seine Spieler wieder aufzubauen. Wir konnten nicht in Erfahrung bringen, welche Worte er fand, sie müssen jedoch klar und deutlich gewesen sein. Der Stadionsprecher forderte die Menschen in der ausverkauften Allianz-Arena auf, das Team zu unterstützen. Also stimmten 60.000 an „Zieht den Robots die Stecker heraus“ zu singen.

Anstoß. Grün/Weiß in Ballbesitz. Nun spielte man Richtung Südkurve, auf das bessere Tor. Sollte das bei dem 45:0 Rückstand noch helfen? Beckenbauer Mark. läuft auf Keeper Robot1 zu. Keiner der Robots scheint ihn daran hindern zu wollen. Er schießt ins lange Eck, und es passiert, was keiner mehr zu hoffen gewagt hat. Der Ball landet im Netz! 45:1. Doch anstatt 11 Spielern, die die Hände in die Luft reißen stehen 22 Spieler am Feld und jubeln. Zunächst verstand keiner warum. Applaus im ganzen Stadion, und die Fernsehmoderatoren lobten die Maschinen, die anscheinend aus Solidarität

Bedeutende internationale Wettkämpfe im Roboterfußball sind seit 1996 der RoboCup, sowie die von der Federation of International Robot-Soccer Association (FIRA) ausgerichtete Weltmeisterschaft. Dabei ist der RoboCup die ursprüngliche Initiative, FIRA eine daraus entstandene Abspaltung. RoboCup hat sich bereits im Jahr 1996 als langfristiges Ziel gesetzt, im Jahr 2050 den menschlichen Weltmeister in einem gewöhnlichen Fußballspiel zu schlagen (Quelle: Wikipedia, allgemeine führende

und Mitleid ein Tor zuließen. Nun waren die Roboter wieder am Zug. Doch was war das? Sie liefen in die falsche Richtung und steuerten genau auf ihren eigenen Mann zu. Ein genialer Schachzug? Nein! Robot 22 schießt- und kaum zu glauben, Eigentor! 45:2!

Was war mit der Mannschaft los? Auf der Trainerbank der Robots begann wildes Getöse. Japaner, Chinesen und Amerikaner riefen durcheinander, fingen an zu streiten und wurden vom vierten Schiedsrichter auf die Tribüne verwiesen. Diese Reaktion machte das Chaos perfekt. Von ihren Plätzen dort oben waren sie außerhalb ihrer Funkreichweite und konnten am Spiel ihres Teams nichts mehr ändern.

Die wohl lustigsten 45 Minuten in der Fußballgeschichte gingen zu Ende. Die Fans wünschten sich wohl noch einige Zugaben, doch nach 91 Minuten war Schluss. Frenetisch von der Masse gefeiert und überglücklich, doch noch gewonnen zu haben, verließen die Spieler den Platz, wo sich zahlreiche

nach 50 Jahren immer noch freie Enzyklopädie). Hiroaki Kitano, Hauptinitiator und treibende Kraft der RoboCup-Initiative (2006): „Ich denke, es liegt in der menschlichen Natur, dass man gewinnen möchte. Insofern bringt Wettbewerb uns dazu, einem Projekt mehr Energie zu widmen. Zugleich hat sich der RoboCup aber das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 den menschlichen Fußballweltmeister zu schlagen [...]. Ein gro-

Hintergrund

Reporter auf sie stürzten und jeder versuchte ein Interview zu erhaschen. Den Robots wurde, da es so programmiert war, am Ende des Spiels das Ergebnis mitgeteilt. Wenn sie fähig wären zu weinen, hätte jeder Einzelne von ihnen in einer Pfütze gestanden, so aber verließen sie mit hängendem, gefedertem Kopf den Platz, wo sie von ihren Erfindern getröstet wurden. Man versuchte ihnen behutsam zu erklären, dass es nicht ihre Schuld war. Zehn Minuten später sah man sie schon aus der Kabine kommen, da Robots nicht zum Duschen geeignet sind, und im Mannschaftsbus verschwinden.

Im ARD-Interview sagte das Team um Schweinsteiger, dass man weiß, dass man keine herausragende Leistung erbracht habe, doch dass das Ergebnis zähle, und das dieses einen Sieg für die Deutschen bedeutete. Stolz, und nach der ein oder anderen Bierdusche, verließen die Spieler das Stadion und machten sich auf den Weg nach Hause.

ßer Meilenstein, der innerhalb der nächsten zehn Jahre erreicht werden könnte, ist ein Spiel von elf gegen elf Robotern auf einem großen Feld, mindestens in der Größe eines Basketballfeldes, wahrscheinlich noch größer.“. Dass dieses Ziel zu erreichen war, hat das am Montag ausgetragene Spiel gezeigt und trotz des im Endspurt leichtsinnigen Fehlers der RoboCup-Programmierer können diese sicher stolz sein, einen Traum verwirklicht zu haben. Die wichtigsten Daten im Kurzüberblick:



1996: Erste Austragung der FIRA (Federation of International Robot-Soccer Association) Weltmeisterschaft in Südkorea

1997: Erster RoboCup in Japan

Ab 2006: Nachdem anfangs noch hauptsächlich vierbeinige und fahrende, meist noch per Computer überwachte Roboter zum Einsatz kamen, setzten sich autonome sogenannte Humanoide Roboter nach und nach durch.

2024: Erstes Spiel völlig autonomer menschenähnlicher Roboter in der Münchner Allianz-Arena: Sieg der Programmiererguppe Microrocks Hellbots über die Heidelberger Ailobots mit 12:9.

Ab 2025: Steigende Popularität des RoboCup und immer größerer Ehrgeiz der Programmierer aus aller Welt, das große Ziel 2050 zu erreichen.

2034: Erster Einsatz von Robotern und Spielfeldsensoren als Schiedsrichter, unterstützt von menschlichen Analysten bei einer Weltmeisterschaft.

2041: Erste Simulation zur Vorbereitung auf das Spiel der Roboter gegen den menschlichen Weltmeister

2050: Spiel der deutschen Nationalmannschaft gegen eine Roboter-Mannschaft mit glücklichem Ausgang für die Deutschen.