

16.01.2007

## Fußballtraining am Computer

Studenten entwickeln visuelle Analysesoftware



*Dipl.-Ing. Cenk Tomaz und cand. Dipl.-*

*Physiker Cihan Tomaz (c)*

*fussballinstitut.com*

UDE | In den deutschen Fußball-Ligen ist zwar gerade Winterpause, jedoch befinden sich die Vereine in diesen Tagen in den Vorbereitungen für die Rückrunde der Meisterschaften. Eine neue Software, die von Physikstudenten und Informatikern des Lehrstuhls für Computergraphik und Bildverarbeitung der Universität Duisburg-Essen (UDE) entwickelt wurde, könnte den Trainern helfen, ihre Übungseinheiten zu optimieren.

Mit dem Computerprogramm "Football 3Dimension professional" lassen sich Trainingszyklen analysieren, bewerten und Spielzüge einüben. Ein Jahr haben Professor Dr. Wolfram Luther, Informatik-Student Michael Bongarts, Physikstudent Cihan Tomaz und dessen Bruder Cenk, selbst Fußballtrainer und Anwärter auf eine A-Lizenz, an der Umsetzung der Ideen gearbeitet. Von den beiden Brüdern, die mittlerweile in Duisburg das Dienstleistungsunternehmen "Akademisches Institut für Fußball" gegründet haben, stammt das Konzept. Die Informatiker der UDE dagegen sorgten für das Verfahren, das Trainingsskizzen automatisch in dreidimensionale Bewegungsabläufe umwandelt.

Ein "3D Soccer Recorder", am Lehrstuhl entwickelt, sorgt zusammen mit einem 3D-Modellierungsprogramm für die filmischen Animationen. Zusätzliche Kamerafahrten und der Realitätsgrad der Animation mit regulärem Spielfeld, Banden, echten Spielern und Publikum können frei gewählt werden. "Das Programm läuft auf jedem modernen PC", versichert Professor Luther.

"Mit der Systemlösung geben wir Trainern ein innovatives Instrument für ihre individuellen Trainingszyklen an die Hand", sagt Cenk Tomaz. Alle wichtigen Informationen werden dreidimensional visualisiert und neue Szenen werden mit der Software in kurzer Zeit verfügbar gemacht. Dadurch entstehe eine Trainingsdokumentation, die archiviert und jederzeit wieder genutzt werden könne.

Trainingsmuster aus realen Spielszenen zu gewinnen, das ist bei der Software zwar noch nicht möglich. Allzu weit entfernt sei man von dieser Ausbaustufe aber nicht mehr, sagen Luther und die Tomaz-Brüder übereinstimmend. Spätestens dann dürften sich auch andere Wissenschaftszweige und Sportarten für die neue Software interessieren. Ohnehin streben Tomaz & Tomaz eine enge Zusammenarbeit mit Hochschulen sowie mit Sport- und natürlich Fußballverbänden bzw. -Vereinen an.

### LINKS & QUELLEN

[www.fussballinstitut.com](http://www.fussballinstitut.com)