

Messebericht

Boot 2008 Düsseldorf



Am Stand „Alter ist kein Grund, mit dem Segeln aufzuhören“ des Forschungsprojektes „Fit & Sail“ stellte eine Projektgruppe des iNano-Institutes am 21.01 und 22.01.2008 den Motorsegler iHelm mit integriertem Assistenzsystem vor.

Das Steuerkonzept „ComfoDrive“ des Forschungsprojektes wurde im Vorfeld um intelligente Funktionen erweitert, so dass eine smarte Joysticksteuerung präsentiert werden konnte.

Reaktionen der Messebesucher

Das neue Steuerkonzept „ComfoDrive“ des Fit & Sail – Projektes stieß bereits an den ersten Tagen der Messe auf große, positive Resonanz bei Messegästen und Presse.

Das ComfoDrive-System, aber auch die durch iNano erweiterte Version wurde mit Hilfe von Modellbooten visualisiert, die sich im selben Wasserbecken mit integrierten Stegen befanden.

Durch die exakten Steuerungen der Boote konnten Manöver präsentiert werden, die auch für Modellboote mit einem Standard-Steuersystem unmöglich gewesen wären. Hierdurch konnte das Interesse auch zufällig vorbei laufender Besucher geweckt werden.

Pro Tag informierten sich etwa 40 Besucher über das ComfoDrive-System.

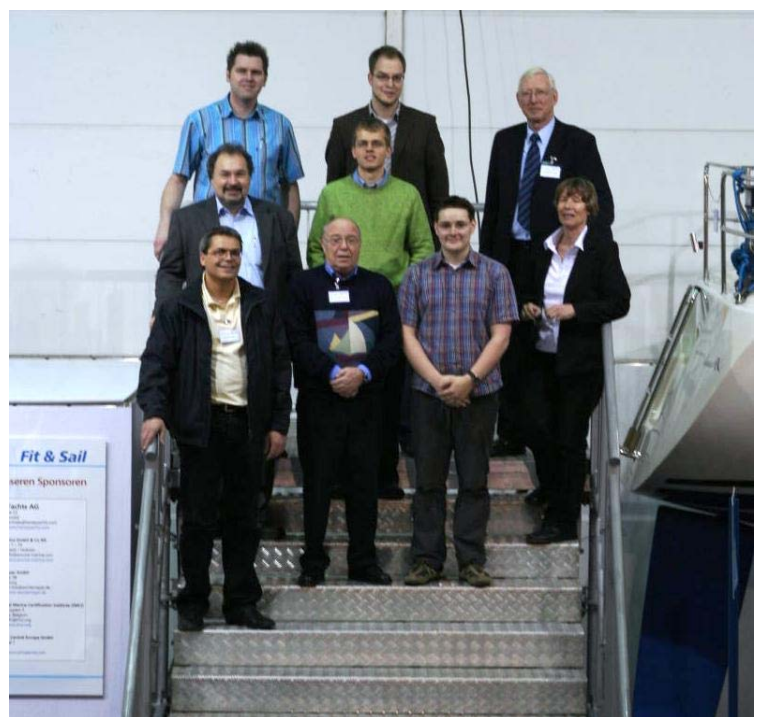
Bei ca. 70% hiervon war große Begeisterung vernehmbar; lediglich für die restlichen 30% stellte das neue System keine zufriedenstellende Lösung dar.

Die geplante Erweiterung durch ein Assistenzsystem rief bei allen ohnehin schon positiv gestimmten Besuchern wie erwartet äußerst positive Reaktionen hervor. Die Vorstellung, dass eine Windböe beim Anlege- oder anderen Manövern durch das Assistenzsystem keine Gefahr mehr darstellt, sorgte für Begeisterung bei den Standbesuchern.



iNano

Fotos



Mitglieder der Projektgruppe

Udai Saddiq

Stefan Thor

Sascha Stebani

Daniel Albers

Guilherme F. Rodriguez

Dipl.-Ing.(FH) Christoph Beenen

Prof. Dr. Jürgen Büddefeld

Mechatronik-Student Hochschule Niederrhein

Mechatronik-Student Hochschule Niederrhein

Mechatronik-Student Hochschule Niederrhein

Mechatronik-Student Hochschule Niederrhein

Gaststudent

wissenschaftlicher Mitarbeiter iNano

Geschäftsführer iNano

Presse

Schaltknüppel hilft beim Anlegen

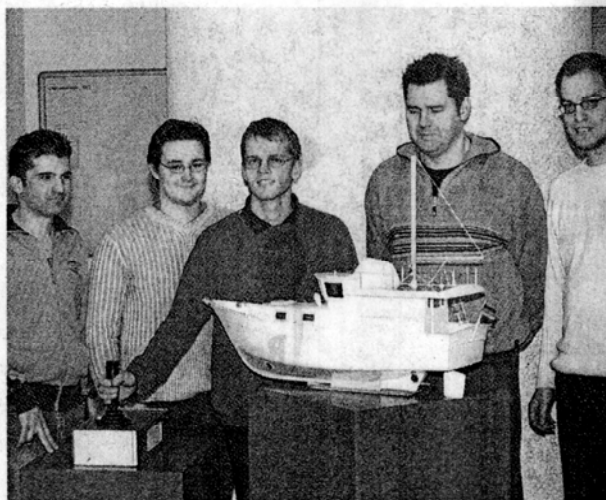
HOCHSCHULE Studenten zeigen ihre Entwicklungen auf der „Boot“.

Krefeld. Misslungene Anlegemaneöver können Segelfreunden einen Törn gründlich verderben. Studenten der Hochschule Niederrhein wollen das künftig verhindern. Wie, das zeigen sie heute und morgen auf der größten Wassersportmesse der Welt, der „Boot“ in Düsseldorf.

Vor allem große Segelyachten seien im engen Hafen bei Seitenwind schwer zu kontrollieren. Viele ältere Segler hätten deshalb bereits den Segelsport an den Nagel gehängt. Mit ihrem „intelligenten Assistenzsystem“ wollen die Mechatronik-Studenten gegensteuern. Am iNano-Institut der Hochschule entwickelten sie einen „Smart-Joystick“, der den Rudergänger beim Anlegen unterstützt.

Die Steuerung erfolgt über Funkverbindung

In Halle 17 zeigen die Entwickler ein über WLAN-Funk vernetztes Funktionsmodell, den Motorsegler „iHelm“: Dessen Bordcomputer und der Joystick-Fahrstand befinden sich auf dem Trockenen, so dass das Boot mit Sensorik und Antrieben im Testbecken vom Fahrstand aus drahtlos über



Mit einem von Studenten der Fachhochschule Niederrhein entwickelten Assistenzsystem soll jede Yacht sicher in den Hafen kommen.

kabellose Funkverbindung gesteuert wird. Die Besucher dürfen dabei nicht nur zuschauen. Sie können das Fahren mit dem Assistenzsystem auch selbst testen.

Auch im Inneren des Bootes bleibt übrigens alles im Trockenen. Dafür sorgt ein so genannter optoelektronischer Kondensatmelder. Er überwacht und lüftet

das Boot eigenständig und informiert den Skipper im Notfall über Handy, wenn die Feuchtigkeit zu sehr zunimmt.

An dem Stand „Alter ist kein Grund, mit dem Segeln aufzuhören“, sind die Krefelder Studenten bis zum Ende der „Boot“ am kommenden Samstag in Halle 17, Stand C56, zu finden. *Red*

Westdeutsche Zeitung 21.01.2008

Einparkhilfe für Segelboote

Bei der Wassersportmesse **boot-Düsseldorf** stellt auch ein halbes Dutzend Unternehmen aus Krefeld aus. Und Mechatronik-Studenten der Fachhochschule Niederrhein präsentieren eine **hoch intelligente Steuerungseinheit** fürs Anlegen in engen Häfen.

VON MARTIN ROSE

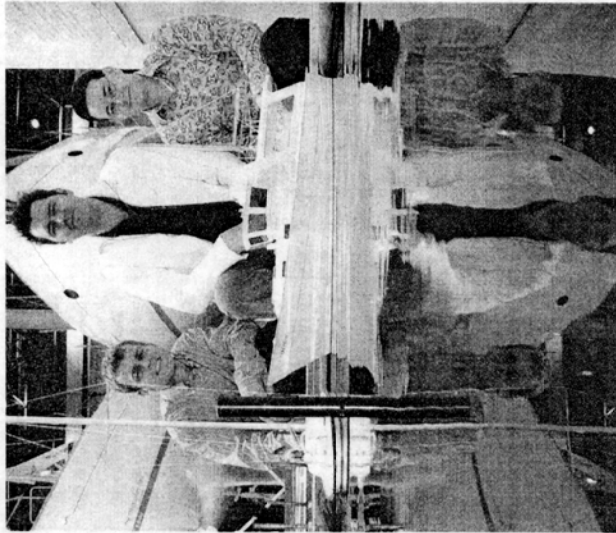
Sanft gleitet die Motorschleppboote an den Kai, wie von Zauberhand hält das Schiff trotz des starken Windes die Position.

Die Zauberhand ist eine gewöhnliche, sie gehört dem Mechatronik-Studenten Daniel Albers (31) aus Krefeld. Ein einfacher Ventilator ist für den Wind zuständig – und die stolze Yacht ist gerade mal einen halben Meter lang. In Messehalle 17 der „boot-Düsseldorf“ zeigen Albers und seine Kommilitonen Sascha Stebani (24), Stefan Thor (25) und Uddai Suddiq (21) im Modell, was der von ihnen mitentwickelte „Smart Joystick“ kann: dem Skipper das Anlegen entscheidend erleichtern.

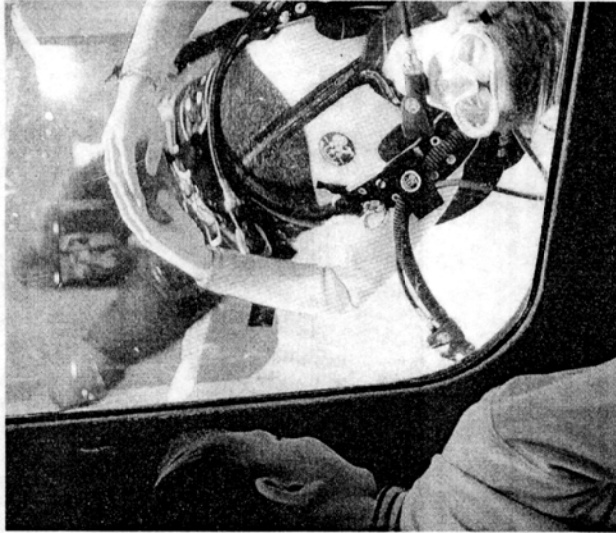
Die Grundidee zu der Einparkhilfe hatte Dr. Wolf-Dieter Mell vom Institut für Boots-Tourismus. „Bei Motorschiffen ist solch ein System seit den 70er Jahren längst verbreitet.“ Aber bei den konservativen Seglern nicht. Mell beteiligte sich an dem Forschungsprojekt „Fit & Safe“, das die Bedienung von Fahrtensegelyachten vereinfachen will. „Gerade ältere Segler belastet das Anlegen enorm. Bei manchen Kletterte die Herzfrequenz bis auf 150.“

Der Kontakt zur Hochschule

Den Artikel über Mells Idee der Einparkhilfe las Dr. Jürgen Büddelfeld (49, seit 14 Jahren Segler) in der Fachzeitschrift „Yacht“. Der Professor der Hochschule Niederrhein nahm Kontakt zu Mell auf. „Wir wollten die Joystick-Steuerung noch ein bisschen smarter machen.“ Das Ergebnis ist jetzt bei der „boot“ zu bewundern. Spielerisch leicht lässt sich das Modellboot an den Kai bringen – gesteuert wird es per WLAN. Und was im Kleinen funktioniert, soll bald auch schon bei echten Motorschleppbooten seinen Dienst tun. Rund 20.000 Euro kostet die Nachrüstung mit der Ein-



Drei Krefelder Studenten präsentieren bei der „boot“ das Segelboot samt Einparkhilfe: **Stefan Thor, Daniel Albers** und **Sascha Stebani**.



Taucht was: Sechs Firmen aus der Seidenstadt stellen bei der „boot“ aus, bieten insbesondere Tauchern viel.

FOTOS: MESS/DOSSLEDER

parkhilfe, sagt Mell. „Wir haben schon 30 Interessenten.“ Und auch mit Herstellern von Yachten sei man im Gespräch.

Derweil forschen die Studenten daran, wie man die Einparkhilfe noch intelligenter machen kann. „Zum Beispiel eine Art elektronischer Anker wäre denkbar“, sagt Büddelfeld. Schon jetzt ist eine Kompass-Funktion eingebaut, die den Bug automatisch ausrichtet. Bei der boot kann man die Funktion allerdings nicht bestaunen: Das Bassin ist magnetisch.