

## „Wir bauen unsere Zukunft“

Digitaler Stift bis Alarm schlagender Regenschirm: Essener Professor forscht an neuen Computer-Nutzungen

VON THOMAS SCHÖNERT

**ESSEN.** Die Sonnenmilchflasche leuchtet auf, wenn man sich laut Wetterbericht eincremen sollte. Der Roboter erkennt an einem Sensor im Messer, wie dick das Brot für den Besitzer des Werkzeugs geschnitten werden soll. Unrealistische Szenen aus einem schlechten Science-Fiction-Film?

Für Albrecht Schmidt keineswegs: Der Professor an der Universität Duisburg-Essen erforscht zukünftige Möglichkeiten der Mensch-Maschine-Interaktion. Ziel des neuen Lehrstuhls am Institut für Wirtschaftsinformatik ist es, dass Computer im normalen Leben eine größere Hilfe werden. Schmidt: „Wir wollen den Nutzen von Computern raus aus dem Büro und rein in den Alltag holen, der ja immer mehr von Computertechnologie durchdrungen wird.“

Der Monitor zeigt eine mehrspurige Straße. Vor dem Bildschirm sitzt Stefan Schneegeß, die Augen starr auf die Grafik vor sich gerichtet. Mit den Händen dreht er ein Lenkrad. Auf den ersten Blick sieht es aus, als wenn der 23-Jährige am Computer spielt, doch in Wahrheit testet der Essener Student eine mögliche Verbesserung von Navi-

**Bedienbarkeit ist entscheidend**



Vision auf dem Prüfstand: Prof. Albrecht Schmidt (l.) und Student Stefan Schneegeß wollen herausfinden, ob man über die Vibration des Lenkrads ein Auto navigieren kann. —FOTO: TORSTEN JANFELD

gationsgeräten. „Die Ansagen der Geräte stören oft die Unterhaltungen im Auto. Und durch die Gespräche ist die Navi-Stimme häufig nicht gut zu verstehen. Wir untersuchen nun, ob das akustische Signal durch Vibration ersetzt werden kann“, erläu-

tert Lehrstuhl-Mitarbeiterin Dagmar Kern. So wechselt Schneegeß die Fahrspur, macht Kurven – wenn er über die Lenkrad-Vibration ein entsprechendes Signal erhält. Die Forschungen zum optimalen Navigationsgerät sind typisch für die komplexe Arbeit der Wissenschaftler: „Wir müssen eine Idee haben, etwas erfinden. Dann ist es aber

auch notwendig zu zeigen, dass die Vision klappt und sinnvoll ist. So überprüfen wir von uns entwickelte Programme und Prototypen oft mit Benutzern“, erklärt Albrecht Schmidt. Und schließlich steht auch der Kontakt zu Unternehmen an – in diesem Fall zu Autofirmen. So verbinden sich an Schmidts Lehrstuhl nicht nur

die Fachgebiete Informatik und Wirtschaftswissenschaften, sondern es gibt auch Anknüpfungspunkte zu Bereichen wie Design, Psychologie und Soziologie. „Hinzu kommt der kreative Input durch die Studenten“, betont Schmidt, der die Lehre an der Essener Uni keineswegs als Last empfindet. Und stets hat Schmidt die

Benutzerfreundlichkeit der Visionen vor Augen: „Technik soll nicht um ihrer selbst willen angewandt werden, sondern eine Hilfe für die Menschen sein. Die Bedienbarkeit ist entscheidend für den Erfolg am Markt“, ist sich der Wissenschaftler sicher. So wie das Armband, das Alarm schlägt, wenn sein Träger hin-fällt – eine Hilfe für zu Hause lebende ältere Menschen. Oder wie der Stift, der beim Schreiben auf Papier gleichzeitig automatisch eine digitale Kopie erstellt – eine mögliche Erleichterung von Arbeitsabläufen in Krankenhäusern oder Behörden. Auch der Schirm, der bei Regenprognosen rot leuchtend auf sich aufmerksam macht, ist für Schmidt ein mögliches Hilfsmittel der Zukunft: „Das ist bislang zu teuer und deshalb nicht wirtschaftlich, aber das wird sich ändern.“

Veränderung, Zukunft – zentrale Worte für die Forschungen des 37-jährigen Informatikers: „Früher kamen auf einen Computer viele Menschen, heute ist es bereits umgekehrt: Jeder bedient täglich viele Dinge mit Computern – von der Ampel über das Handy bis zum Auto“, erklärt Schmidt. „Wir denken das nun konsequent weiter: Mittelfristig wird in allem, was heute eine Batterie hat, ein Computer stecken“, blickt der Wissenschaftler nach vorne. Deshalb ist für ihn klar: „Wir bauen unsere Zukunft!“

### STAUPROGNOSE

#### Baustellen heute



**RUHRGEBIET.** Auf diesen ausgewählten Autobahnen in der Region kommt es heute durch Baustellen voraussichtlich zu Staus:

- ◆ A 2, Kreuz Bottrop bis Kreuz Dortmund-Nordwest
- Kreuz Recklinghausen - Herten: starke Staugefahr
- Gelsenkirchen-Buer - Herten: starke Staugefahr
- ◆ A 31, Scherbeck bis Kreuz Bottrop
- Anschlussstelle Kirchhellen: Vollsperrung in beiden Fahrrichtungen
- ◆ A 40, Dreieck Essen-Ost bis Kreuz Dortmund-West
- Anschlussstelle Bochum-Zentrum: Vollsperrung in Fahrtrichtung Duisburg
- Essen-Frillendorf - Kray: sehr starke Staugefahr
- Dortmund-Kley - Kreuz Dortmund-West: sehr starke Staugefahr
- ◆ A 42, Anschlussstelle Bottrop-Süd bis Kreuz Castrop-Rauxel-Ost
- Anschlussstellen Herne-Börnig und Herne-Baukau: Vollsperrung in Fahrtrichtung Dortmund
- Kreuz Herne - Castrop-Rauxel-Bladenhorst: starke Staugefahr
- Bottrop-Süd - Essen-Nord: starke Staugefahr
- ◆ A 43, Abfahrt Haltern bis Kreuz Bochum-

Foto: Vision auf dem Prüfstand: Prof. Albrecht Schmidt (l.) und Student Stefan Schneegaß wollen herausfinden, ob man über die Vibration des Lenkrads ein Auto navigieren kann. -FOTO: TORSTEN JANFELD

VON THOMAS SCHÖNERT

**ESSEN.** Die Sonnenmilchflasche leuchtet auf, wenn man sich laut Wetterbericht eincremen sollte. Der Roboter erkennt an einem Sensor im Messer, wie dick das Brot für den Besitzer des Werkzeugs geschnitten werden soll. Unrealistische Szenen aus einem schlechten Science-Fiction-Film?

Für Albrecht Schmidt keineswegs: Der Professor an der Universität Duisburg-Essen erforscht zukünftige Möglichkeiten der Mensch-Maschine-Interaktion. Ziel des neuen Lehrstuhls am Institut für Wirtschaftsinformatik ist es, dass Computer im normalen Leben eine größere Hilfe werden. Schmidt: "Wir wollen den Nutzen von Computern raus aus dem Büro und rein in den Alltag holen, der ja immer mehr von Computertechnologie durchdrungen wird."

### **Bedienbarkeit ist entscheidend**

Der Monitor zeigt eine mehrspurige Straße. Vor dem Bildschirm sitzt Stefan Schneegaß, die Augen starr auf die Grafik vor sich gerichtet. Mit den Händen dreht er ein Lenkrad. Auf den ersten Blick sieht es aus, als wenn der 23-jährige am Computer spielt, doch in Wahrheit testet der Essener Student eine mögliche Verbesserung von Navigationsgeräten. "Die Ansagen der Geräte stören oft die Unterhaltungen im Auto. Und durch die Gespräche ist die Navi-Stimme häufig nicht gut zu verstehen. Wir untersuchen nun, ob das akustische Signal durch Vibration ersetzt werden kann", erläutert Lehrstuhl-Mitarbeiterin Dagmar Kern. So wechselt Schneegaß die Fahrspur, macht Kurven - wenn er über die Lenkrad-Vibration ein entsprechendes Signal erhält.

Die Forschungen zum optimalen Navigationsgerät sind typisch für die komplexe Arbeit der Wissenschaftler: "Wir müssen eine Idee haben, etwas erfinden. Dann ist es aber auch notwendig zu zeigen, dass die Vision klappt

und sinnvoll ist. So überprüfen wir von uns entwickelte Programme und Prototypen oft mit Benutzern", erklärt Albrecht Schmidt. Und schließlich steht auch der Kontakt zu Unternehmen an - in diesem Fall zu Autofirmen.

So verbinden sich an Schmidts Lehrstuhl nicht nur die Fachgebiete Informatik und Wirtschaftswissenschaften, sondern es gibt auch Anknüpfungspunkte zu Bereichen wie Design, Psychologie und Soziologie. "Hinzu kommt der kreative Input durch die Studenten", betont Schmidt, der die Lehre an der Essener Uni keineswegs als Last empfindet.

Und stets hat Schmidt die Benutzerfreundlichkeit der Visionen vor Augen: "Technik soll nicht um ihrer selbst willen angewandt werden, sondern eine Hilfe für die Menschen sein. Die Bedienbarkeit ist entscheidend für den Erfolg am Markt", ist sich der Wissenschaftler sicher. So wie das Armband, das Alarm schlägt, wenn sein Träger hinfällt - eine Hilfe für zu Hause lebende ältere Menschen. Oder wie der Stift, der beim Schreiben auf Papier gleichzeitig automatisch eine digitale Kopie erstellt - eine mögliche Erleichterung von Arbeitsabläufen in Krankenhäusern oder Behörden. Auch der Schirm, der bei Regenprognosen rot leuchtend auf sich aufmerksam macht, ist für Schmidt ein mögliches Hilfsmittel der Zukunft: "Das ist bislang zu teuer und deshalb nicht wirtschaftlich, aber das wird sich ändern."

Veränderung, Zukunft zentrale Worte für die Forschungen des 37-jährigen Informatikers: "Früher kamen auf einen Computer viele Menschen, heute ist es bereits umgekehrt: Jeder bedient täglich viele Dinge mit Computern - von der Ampel über das Handy bis zum Auto", erklärt Schmidt. "Wir denken das nun konsequent weiter: Mittelfristig wird in allem, was heute eine Batterie hat, ein Computer stecken", blickt der Wissenschaftler nach vorne. Deshalb ist für ihn klar: "Wir bauen unsere Zukunft!"