

## BMW Group + TUM = CAR@TUM

Mit CAR@TUM, kurz für »Munich Centre of Automotive Research«, erhält die jahrzehntelange Zusammenarbeit zwischen der BMW Group und der TUM eine feste Organisationsform, die bisherige und künftige Projekte zusammenfasst. CAR@TUM startet mit sechs neuen interdisziplinären Hightech-Projekten, in denen circa 35 Doktoranden einen großen Bogen von der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenforschung bis zum fertigen Produkt spannen. Ein paritätisch besetzter Steuerkreis aus Vertretern der TUM, der BMW Group und der BMW Group Forschung und Technik als Mentorin von CAR@TUM lenkt die operative Zusammenarbeit.

Im Projekt »Energiemanagement« werden zum Beispiel die Energieflüsse im gesamten Fahrzeug untersucht, um daraus Optimierungspotentiale für die Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs abzuleiten. Das Projekt »Mensch-Maschine-Interaktion« konzentriert sich auf die Auslegung intuitiv benutzbarer Bedienerkonzepte mit erweiterten funktionalen Inhalten. Da in modernen Kraftfahrzeugen die Informationstechnologien von zentraler Bedeutung sind, werden IT-Architekturen, IT-Prozesse und das Software-Engineering mit Mechatronik und Materialforschung verbunden. Die Forschungsansätze

stammen schwerpunktmäßig aus den Fakultäten für Maschinenwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik, Mathematik und Physik.

TUM-Präsident Prof. Wolfgang A. Herrmann sieht in CAR@TUM die »thematische Neuordnung einer langfristigen Allianz zum beiderseitigen Vorteil von Wissenschaft und Industrie, und nicht zuletzt des Hightech-Standorts Bayern«. Die enge, aufeinander abgestimmte Zusammenarbeit gewährleiste, dass sowohl innovative Technologien als auch hochqualifizierte Absolventen ihren Weg in die Zukunftsmärkte finden. »Mit CAR@TUM geben wir unserer traditionellen Kooperation einen festen Rahmen und verleihen dem fruchtbaren Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft über Instituts- und Ländergrenzen hinweg neue Schlagkraft«, erläutert Dr. Klaus Draeger, Vorstand für Entwicklung der BMW AG. »Zukunft kommt von allein, Fortschritt nicht. Zusammen mit der TUM möchten wir ein Stück Zukunft aktiv mitgestalten.«

red

## isiNav weiß, wo es lang geht

Wie finde ich in einer fremden Stadt wieder zurück zum Hotel? Wo habe ich gestern Abend mein Auto geparkt? Wer sich über diese Fragen in Zukunft nicht mehr den Kopf zerbrechen will, kann auf eine kostengünstige, einfach zu bedienende Orientierungshilfe zurückgreifen: das Navigationsgerät isiNav. isiNav wurde von der UnternehmerTUM GmbH mit Unterstützung von Studierenden und Wissenschaftlern der TUM sowie dem Anwenderforum »Satellitenavigation für Freizeit und Tourismus« entwickelt und umgesetzt. Das vom Bayerischen Wirtschaftsministerium ins Leben gerufene Anwenderforum unterstützt die Entwicklung neuer Anwendungen für ortsgestützte mobile Dienste, um den Wirtschafts- und Innovationsstandort Bayern zu stärken.

isiNav soll bei einer Serienproduktion wesentlich billiger hergestellt und verkauft werden als bisher erhältliche Geräte. Möglich wird der günstige Preis, weil sich das Team auf die Entwicklung der wichtigsten Grundfunktionen beschränkt hat, wie Anzeige der Richtung und Entfernung zum Zielpunkt. So kann bei isiNav die teure kartenbasierte Navigationssoftware weggelassen werden. Zusätzlich Kosten spart der Einbau einfacher Anzeigesysteme statt aufwendiger Displays. Und so funktioniert isiNav: Mit einem Tastendruck werden die aktuellen Standortdaten des Nutzers über GPS im Navigationsgerät gespeichert, beispielsweise das Hotel, von dem aus der Tourist startet. Will er nach einem ausgiebigen Stadtbummel wieder zurück, zeigt isiNav ihm Richtung und Entfernung an.



Der Renner auf dem »Innovationstag Navigation« des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen: isiNav.

Fotos: UnternehmerTUM GmbH

Die Anwendungsmöglichkeiten für ein preiswertes Navigationsgerät sind sehr vielfältig: Neben Freizeit, Sport und Tourismus ist es auch für Marketingzwecke nutzbar, etwa um Kunden die nächstgelegene Bank- oder Fast-Food-Filiale anzuzeigen.

Gunda Opitz