

## Der Computer als Ihr virtueller Diätassistent

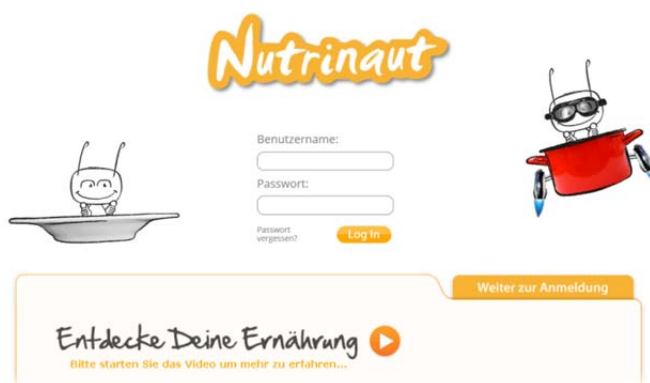
*CVL & Dörrer KG*

**Ob Mann mit Maske, Schraube oder Essiggurkerl - wir Menschen können Dinge, Personen oder Situationen blitzschnell erkennen, aber auch Computer werden immer besser Objekte und Bildinhalte zu erfassen und zu interpretieren. An der TU Wien wird an der Optimierung von Computer Vision geforscht.**

Maschinen, die selbstständig Prozesse wie beispielsweise die Qualitätskontrolle oder einfache Vermessungen durchführen, sind längst keine Utopie mehr. Maschinelles Sehen („Computer Vision“) ist in unserer heutigen Zeit sehr vielfältig und aus vielen Anwendungen einfach nicht mehr wegzudenken. Am Institut für Rechnergestützte Automation, Computer Vision Lab, beschäftigen sich Prof. Robert Sablatnig und seine Arbeitsgruppe sowohl mit der Erkennung von Objekten als auch mit der Interpretation von Bildinhalten z.B. Gefahrensituationen bei Banküberfällen mithilfe intelligenter Überwachungskameras. Die Lösung der automatisierten Verhaltenserkennungsproblematik ist für viele Überwachungsanwendungen essentiell, erläutert Prof. Sablatnig die Herausforderung in diesem spezifischen Forschungsgebiet.

Eine weitere Anwendung, die vielleicht nicht so ganz auf der Hand liegt, hat Dr. Dietmar Dörrer für sein Unternehmen entdeckt. Als Mediziner beschäftigt er sich seit längerem mit der Ernährung und dem damit verbundenen Essverhalten. Die Bewusstwerdung, Dokumentation und die zielgerichtete Modifikation des Ernährungsverhaltens sind dabei sein Kernbereich. Als NutzerIn der von ihm entwickelten Plattform „nutrinaut“ kann man sich von Bildern seines Essens computerunterstützt die jeweiligen Kalorien berechnen und sich seine persönliche Ernährungspyramide erstellen lassen. Diese innovative Anwendung wird bei allen Arten von Fehlernährung eingesetzt und dient als Unterstützung in der Diätologie. Für deren Weiterentwicklung im Spitalsbereich durch den Einsatz

einer automatischen Bilderkennungssoftware kontaktierte Dr. Dörrer jene Forschungsgruppe der TU Wien im Bereich der Computer Vision. In der Anbahnungsphase, die mittels der Beratung „ExpertInnen der TU Wien beraten Wiener Unternehmen“ des WIFI Wiens finanziert wurde, wurden die Ziele und die damit verbundenen Anforderungen



gemeinsam definiert. Seitens des TU-Experten wurden die spezifischen Voraussetzungen und mögliche Problemfälle detailliert definiert. „Mich hat vor allem die Beratungsqualität sehr beeindruckt: Neben der fachlich fundierten Expertise bemerkt man die langjährige Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Unternehmen“, beschreibt Dr. Dörner den Erstkontakt.

Im Laufe der WIFI-Beratung ergab sich - basierend auf der Kernkompetenz des Unternehmens und der Breite der TU Wien-Expertise im Bereich der Computer Vision - ein weiteres Geschäftsfeld. Diese neue Idee, ebenfalls eine automatische Bilderkennungssoftware im Gesundheitsbereich, wird bereits im Rahmen eines FFG-Innovationsschecks plus realisiert – die Prototypenentwicklung ist bereits im Gange. Den Mehrwert, den Dr. Dörner aus der Zusammenarbeit mit der TU Wien zieht, liegt für ihn auf der Hand: „Unsere Kernkompetenz liegt in der Ernährungsanamnese und -dokumentation. Unser zukünftiges Geschäftsfeld hätte sich ohne das Know-How der TU Wien nicht auf diese Weise ergeben. Erst die breite fachliche Expertise und die Flexibilität der Forscher wurde dies möglich“.

#### Weiterführende Informationen:



Nutrinaut – Dörner KG: [www.nutrinaut.at](http://www.nutrinaut.at)



Institut für Rechnergestützte Automation, Computer Vision Lab: <http://caa.tuwien.ac.at/cvl/>



Ihr Ansprechpartner für Anbahnungen von F&E-Kooperationen mit der TU Wien:

Mag. Elisabeth Schludermann

Forschungs- und Transfersupport

[elisabeth.schludermann@tuwien.ac.at](mailto:elisabeth.schludermann@tuwien.ac.at)

T: 01-58801-41534