

Arbeitsteilung verkürzt den Weg von Uni-Ideen zum Produkt

Einer enggliedrigen Innovationskette hat auf dem Do-IT-Softwaretag Professor Heinz-Otto Peitgen das Wort geredet. Denn nur so bleiben nach Meinung des renommierten Experten für bildgebende Medizinsysteme gute Ideen nicht auf der Strecke. Zwölf Jahre hat seine Firma Mevis gebraucht, um das Konzept umzusetzen.

In der bildbasierten Diagnostik ist Software zur Kerntechnologie geworden“, berichtet Peitgen von einer „aufregenden“ Entwicklung. „Siemens, GE und Philips gehen davon aus, dass in 15 Jahren Softwareleistungen das Hardwaregeschäft überwiegen.“ Damit Softwareentwicklung – auch jenseits der Medizintechnik – in Deutschland stattfindet, „müssen wir eine Innovationskette bauen und pflegen“, propagiert der Bremer Universitätsprofessor und Firmengründer Peitgen. Um Deutschlands Innovationsschwäche bei Software zu beheben, empfiehlt er drei Ansätze:

- Steigerung der Innovationsgeschwindigkeit: „Wir müssen durch eine bessere Arbeitsteilung Sorge tragen, dass alles Gute aus den Küchen der Unis schnell auf den Tisch der Kommerzialisierung kommt.“
- Einbeziehung internationaler Märkte: „In dem Innovationsprozess und der Produktformung sollten internationale Gegebenheiten Rechnung getragen werden – wer nur lokal denkt, erntet Misserfolge.“
- Zertifizierung: „Die Zulassung von Systemen darf nicht erst am Ende der Entwicklung ins Visier kommen – manche Zertifizierer verlangen auch die frühzeitiges Qualitätsmanagement.“

Peitgen hat bei seinem Unternehmen Mevis die Innovationskette von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung bis zum Produkt geschlossen. „Die gemeinnützige Forschungseinrichtung erhält Input aus einem internationalen klinischem Netzwerk, der private Ent-

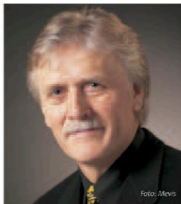


Foto: Mevis

Professor Peitgen: Durch Informatik entsteht Objektivität in der Diagnose.

wicklungsbereich orientiert sich dann strikt am belegbaren klinischen Nutzen – und der Output für die Produktion geht an partnerschaftlich verbundene Medizingerätehersteller wie Siemens, Hologic, Philips oder Medos.“ Die Eigenproduktion hat Mevis, immerhin in drei Diagnosesparten Weltmarktführer, schnell wieder aufgegeben. Peitgen: „Die Zahl der innovativen Kliniken ist klein, also ist Globalität erforderlich. Aber wie sollen wir denn als Mittelständler international an den Markt?“

Die Radiologie gilt dem Mathematiker – er wurde bekannt durch die Visualisierung von Fraktalen – als ein Musterbeispiel, wie Informatik eine Disziplin ummodellieren kann. „Die Digitalisierung ist der

Motor – statt einer augengestützten Interpretation von medizinischen Aufnahmen entsteht nun Quantifizierung und Objektivität.“ Messen bedeutet „Wissen statt Deutung“, was Peitgen an einem bildgestützten Softwareassistenten von Mevis für Diagnostik und Therapie verdeutlicht. „Wird bei einer Mammografie ein Karzinom entdeckt, wird per Ultraschall bewertet, ob noch weitere kleinere Karzinome existieren – wenn nicht, wird brusterhaltende Chirurgie betrieben.“ Leider stimmt die Diagnose in 30 Prozent der Fälle nicht. „In einer um den Faktor zehn

teureren Kernspinaufnahme macht der Softwareassistent in der 3-D-Darstellung farbige die kleineren Karzinome sichtbar.“ Mit dem so belegten klinischen Nutzen öffnen sich der Innovation die Märkte: „In den USA ist das Verfahren bereits abrechenbar.“

MEHR ZUM THEMA

Ein ausführlicher Beitrag über den wissenschaftlichen Kongress der MFG Baden-Württemberg finden Sie unter www.computerzeitung.de/kn31147739