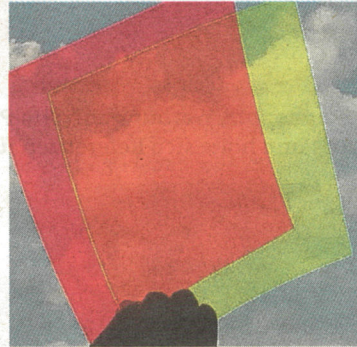


JKU-Forscher entwickeln lernenden Farbsensor

■ LINZ (red). Ein Forscherteam am Institut für Computergrafik der Johannes Kepler Universität (JKU) beschäftigt sich seit Längerem mit der Entwicklung des weltweit ersten biegbaren und transparenten Bildsensors. Nun ist Oliver Bimber und seinen Kollegen ein weiterer Durchbruch gelungen: Die Rekonstruktion von Farbbildern mithilfe einer mehrschichtigen Kunststoffolie. Gewöhnliche Bildsensoren messen den Rot-, Grün- und Blauanteil von Farbbildern an benachbarten Bildpunkten (Pixeln), die mit unterschiedlichen Farbfiltern bestückt sind. Die Ortsauflösung der resultierenden Farbbilder entspricht dabei aber lediglich einem Drittel der eigentlichen Sensorauflösung. Anders bei dem neu entwickelten Sensor: Hier werden die Farbanteile in verschiedenen Schichten un-



Das Linzer Forschungs-Projekt an der JKU wird von Microsoft finanziert.

Foto: JKU

tereinander gemessen, ohne dabei die Ortsauflösung des Bildes zu beeinflussen. Dabei ähnelt das Messsignal in jeder Schicht dem eines Computertomographen. Ausgeklügelte Algorithmen erlauben es jetzt dem Sensor, Zusammenhänge zu erlernen und das Wissen auch bei anderen Bildern anzuwenden.

1589028