

Fernsehen ohne Balken und Zerrbild

Verzerrte Fernsehbilder oder schwarze Balken am Schirm könnten bald verschwinden: Forscher der Uni Linz haben ein Verfahren entwickelt, durch das Videoinhalte ohne Verluste vom 4:3- ins 16:9-Format transformiert werden können. „Display Pixel Caching“ nennt sich die neue Methode, die in Echtzeit eine Reihe von Einzelbildern speichert und zu einem neuen „Panoramabild“ zusammensetzt. „Für Videoinhalte ist das ein völlig neuer Ansatz“, sagte Oliver Bimber, Leiter des Instituts für Computergrafik an der Uni Linz. Beim „Display Pixel Caching“ bleibt das Originalbild unangetastet — es wird aber um Infos aus vorhergehenden Bildern „ergänzt“. Das neue System speichert eine Reihe von zuletzt dargestellten Bildern und setzt diese zu einem „Panoramabild“ zusammen. „Wir analysieren die Infos aus den Bewegungen in den Bildern, die aus Kamerabewegung oder Objektbewegung entstehen.“ Das geschieht so schnell, dass auch große Auflösungen wie Full-HD in Echtzeit umgerechnet werden können. Panoramabilder sind in Kameras üblich — von den Linzern wurde das Konzept nun um dynamische Szenen und die Unterstützung komplizierter Bewegungsabläufe erweitert. So kann das Verfahren erstmals nicht nur für ein Kamera-Display sondern auch für den Videokonsum benutzt werden. Wie lange es dauert, bis der Fernsehzuschauer von der neuen Methode profitiert, „wird vom Interesse der Industrie abhängen“, so Oliver Bimber.