

Eine „Software-Brille“ aus Österreich rettete Meteosat

Ein Wiener Unternehmen ermöglicht Korrektur fehlerhafter Satellitenbilder von Meteosat.

Mit einer „Software-Brille“ ist es einem österreichischen Unternehmen gelungen, einen Wettersatelliten der Europäischen Weltraumorganisation ESA zu retten. „Seit seiner Inbetriebnahme im Jahr 1994 zeigte der Satellit Meteosat-6 nur unbrauchbare Bilder“, erklärte der Geschäftsführer der Firma Gepard, Jürgen Scheiber. In zwölf Monaten hat das Wiener Unternehmen im Auftrag der ESA ein Software-System entwickelt, das die Satellitenbilder auf der Erde so korrigiert, daß Meteosat-6 nun voll einsatzfähig ist. Nach Angaben Scheibers hat sich die ESA damit die Kosten für den Neubau eines Satelliten in Höhe von 1,5 bis 2 Milliarden Schilling erspart. Die Kosten für das Gepard-System bezifferte Scheiber mit fünf Millionen Schilling.

Streifen und Helligkeitsschwankungen der zur Erde übermittelten Satellitenbilder hätten es den Meteorologen unmöglich gemacht, verlässliche Messungen weiterzugeben. „Es gelang weder, die Ursache der Störungen zu finden, noch Regelmäßigkeiten zu entdecken, die eine Korrektur an Bord des Satelliten ermöglicht hätten“, meinte Scheiber. Als letzter Ausweg schien eine Echtzeit-Korrektur der defekten Bilder auf der Erde möglich.

„Als einziges Unternehmen konnten wir sofort ein geeignetes Bildverarbeitungsverfahren zur Lösung

des Problems anbieten und innerhalb von zwölf Monaten eine Machbarkeitsanalyse durchführen“, sagte Scheiber. Zur Korrektur der Bilder, die unter anderem auch bei der allabendlichen Wettervorhersage im Fernsehen zu sehen sind, werden nach Angaben des Technikers nur einige wenige Referenzpunkte auf der Erde benötigt, etwa Temperaturmessungen der Meeresoberfläche. Testreihen hätten gezeigt, daß die aus den korrigierten

Satellitenbildern abgeleiteten meteorologischen Produkte in ihrer Qualität gleichwertig, teilweise sogar besser seien als die des Vergleichssatelliten Meteosat-5.

Gepard ist ein acht Mitarbeiter zählendes Unternehmen mit neun bis elf Millionen Schilling Umsatz im Jahr, das kundenspezifische Computeranlagen baut. Neben Organisationen für Weltraumforschung versorgt es auch Kunden aus der Industrie mit Hard- und Software.