

## Zehnjährige Weltraummission



### Astrium feiert einen der erfolgreichsten Forschungssatelliten Europas

Eine der erfolgreichsten europäischen Weltraummissionen feiert Geburtstag. Das von Astrium in Immenstaad entwickelte und gebaute Röntgenobservatorium XMM-Newton ist zehn Jahre alt. Am 10. Dezember 1999 brachte eine Trägerrakete vom Typ Ariane 5 den Forschungssatelliten ins All. Das feierten ges-

tern Abend 120 Mitarbeiter und Gäste. Noch bis 2012 ist die Mission des Satelliten gesichert. Voraussichtlich wird der Satellit Ergebnisse liefern, bis die 77 Kilogramm Treibstoff verbraucht sind. Das sagte Flugleiter Markus Kirsch bei der Jubiläumsfeier im Dornier Museum.

lix/Foto: Felix Kästle

16. Dezember 2009

## Astrium-Mission feiert Erfolgsgeschichte

**FRIEDRICHSHAFEN (Ib)** - Explodierende Sterne, schwarze Löcher im All oder Galaxienhaufen: Das Röntgenobservatorium XMM-Newton liefert Daten schier ohne Ende. Und das seit zehn Jahren. Längst hat der 230 Millionen Euro teure Satellit seine vertragliche Leistung erreicht. Heute arbeitet jeder fünfte Astronom mit den Daten.

Zehn Jahre ist es her, als eine Trägerrakete vom Typ Ariane 5 den in Immenstaad gebauten Forschungssatelliten ins All brachte. Am 10. Dezember 1999 zündeten die Raketen auf dem europäischen Weltraumbahnhof Kourou im Französischen Guyana. Der Flug 504 war der erste kommerzielle Flug des damals neuen Ariane-5-Launchers. Heute ist der zwölf Tonnen schwere und elf Meter lange Forschungssatellit so erfolgreich wie kaum ein anderer. Nicht nur, weil der Zustand des Teleskops exzellent, sondern weil der wissenschaftliche Erfolg überwältigend ist, wie Astrium über die „Schwarze Schönheit“ schreibt, wie die Immenstaader Erbauer ihren Satelliten wegen der schwarzen Thermalschutzfolie liebevoll nennen.

Und das wissenschaftliche Interesse an den Daten, die XMM-Newton liefert, ist riesig. Das zeigen die Zahlen. Im vergangenen Februar wurde die 2000. Arbeit mit Daten von XMM-Newton veröffentlicht. Jedes Jahr kommen rund 300 neue Arbeiten hinzu. Zwischen 1500 und 3000 Wissenschaftler arbeiten weltweit mit XMM-Daten. Das ist ungefähr jeder fünfte professionelle Astronom, wie Astrium weiter schreibt. Und das Interesse ist ungebrochen. „So gehen jedes Jahr Anträge für rund siebenmal mehr Beobachtungszeiten ein, als zur Verfügung steht. Mit dieser Überbuchungsrate



Haben gut lachen: Erbauer und Entwickler des Röntgenobservatoriums XMM-Newton feiern den Erfolg der Mission im Dornier Museum. Foto: Iix

befindet sich XMM-Newton auf demselben Niveau wie das Weltraumteleskop Hubble“, heißt es in der Festschrift zum zehnten Geburtstag der Weltraummission. Und die Erfolgsgeschichte geht unaufhörlich weiter. Die vertragliche Leistung von zwei Jahren hat der Satellit längst erfüllt. Jetzt hat die ESA die Mission bis 2012 verlängert. Bislang. Denn aus technischer Sicht ist der Betrieb bis 2018 möglich,

eben so lange, bis die 77 Kilogramm Treibstoff verbraucht sind, die der Satellit braucht, um gesteuert zu werden, wie Flugleiter Markus Krisch am Montag vor 120 Erbauern, Entwicklern und Gästen im Dornier Museum sagte. Eines der umfangreichsten Beobachtungsprojekte mit XMM-Newton war die Untersuchung des Sternentstehungsbildes im Sternbild Taurus, also Stier. Mit einer Entfer-

nung von 500 Lichtjahren ist es das nächstgelegene Nest junger Sterne.

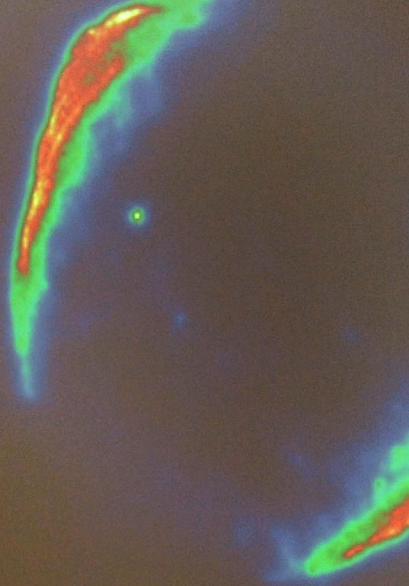
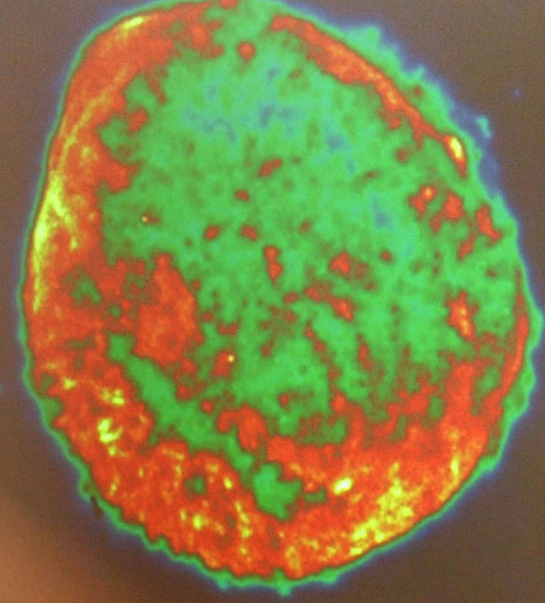
### In 38 Monaten verwicklicht

Und es ist riesig, hat es doch eine Ausdehnung von fast 100 Lichtjahren. Mehr als 17 Tage lang war XMM-Newton auf diese Himmelsregion ausgerichtet. Damit ist es die bislang genaueste Studie eines Sternentste-

hungsbereiches im Röntgenbereich. Doch nicht nur aus wissenschaftlichem Blickwinkel, auch in technischer Hinsicht ist die „Schwarze Schönheit“ ein voller Erfolg. In gerade mal 38 Monaten realisierte Astrium das Vorhaben, um Schwarze Löcher zu untersuchen, Galaxienhaufen zu beobachten oder zu sehen, wie Sterne explodieren. Und die Mission geht weiter und weiter.



Kein Zugang zu  
No access to ha



XMM Newton

SII 1006

VLA

