

## ■ Fortschritte bei XFEL

**Auch wenn die internationalen Verträge noch nicht besiegelt sind, haben die Bauarbeiten für den Röntgenlaser European XFEL begonnen.**

Seit Jahresbeginn rollen die Laster auf den drei Großbaustellen in Hamburg und Schleswig-Holstein für den Röntgenlaser European XFEL. Doch noch immer sind die internationalen Verträge zu seinem Bau und Betrieb nicht unterzeichnet. Wenigstens die deutschen Partner sind sich einig: Ende Juli haben die Forschungs- und Wissenschaftsminister von Bund

sowie den beiden beteiligten Bundesländern ein Abkommen unterzeichnet, das ihre Zusammenarbeit regelt. Demnach übernehmen die beiden Länder 90 Millionen Euro und damit knapp 16 Prozent des deutschen XFEL-Anteils. Deutschland trägt mit 580 Millionen Euro mehr als die Hälfte der gesamten Baukosten von 1,08 Milliarden. Wenige Tage zuvor



Im Süden der Stadt Schenefeld entstehen u. a. die XFEL-Experimentierhalle und das Hauptgebäude.

## ■ Über den Wolken

**Ende Juli hat das weltgrößte Spiegelteleskop auf La Palma seinen Betrieb aufgenommen.**

Einen Topf heißer Bohnen auf der Oberfläche des Neumondes kann es dank seiner Wärmestrahlung erkennen. Die Rede ist vom Spiegelteleskop „Gran Telescopio Canarias“ (Grantecan), das auf dem höchsten Gipfel der Kanareninsel La Palma steht und nun nach sieben Jahren Bauzeit und zwei Jahren Probelauf seinen Betrieb aufgenommen hat. „Dieses Observatorium ist ein Beispiel für das wissenschaftliche und technologische Können Spaniens“, freute sich König Juan Carlos bei der feierlichen Eröffnungszeremonie.

Das rund 100 Millionen Euro teure Teleskop sammelt Licht im

sichtbaren und infraroten Spektralbereich. Mit einer Lichtsammelfläche von knapp 82 Quadratmetern ist das Grantecan größer als andere Spiegelteleskope, außerdem ist es mit der neuesten Technologie ausgestattet. Daher sollen seine Daten unser Wissen über das Universum deutlich erweitern und z. B. die Charakteristiken Schwarzer Löcher bestimmen, tiefer in die Dunkle Materie eintauchen und klären, welche chemischen Elemente sich nach dem Urknall gebildet haben. Die Spitze des Roque de los Muchachos bietet dafür die idealen Messbedingungen: Das Teleskop steht

hatte Bundesforschungsministerin Annette Schavan von ihrem russischen Amtskollegen Fursenko die Zusage über 250 Millionen Euro erhalten.

Neben Deutschland und Russland haben elf europäische Länder sowie China ihre Beteiligung am European XFEL zugesagt. Der Vertrag über seinen Bau und Betrieb liegt inzwischen in sechs Sprachen vor und ist in allen Ländern genehmigt. Ende September sollen alle Beteiligten bei einer Konferenz im Auswärtigen Amt in Berlin ihr grünes Licht geben. Dann wäre der Weg frei für die Vertragsunterzeichnung und Gründung der XFEL GmbH als Betreibergesellschaft. Angesichts der Bundestagswahl ist damit aber nicht vor Dezember zu rechnen.

Bei der Feierstunde auf dem DESY-Gelände zeigte sich Annette Schavan davon überzeugt, dass Deutschland durch den XFEL zu einem hoch attraktiven Standort für Wissenschaftler aus aller Welt wird. „Wir werden auch künftig auf eine exzellente Grundlagenforschung setzen“, sagte sie und betonte: „Trotz der Finanz- und Wirtschaftskrise dürfen wir auf keinen Fall nachlassen.“ (SJ/DESY)



An der feierlichen Eröffnungszeremonie nahmen rund 800 Gäste teil – darunter auch König Juan Carlos und seine Frau.