

Gründungsmitglieder unterzeichnen Vertrag zum Square Kilometre Array Observatory

14.03.2019 | Berichterstattung weltweit

Zwischenstaatliche Organisation soll Bau und Betrieb des weltgrößten Radioteleskops betreuen.

Am 12. März haben die Gründungsmitglieder des Square Kilometre Array (SKA), dem größten Radioteleskop der Welt, in Rom den Vertrag zur Gründung des Square Kilometre Array Observatory (SKAO) unterzeichnet. Dabei handelt es sich um eine zwischenstaatliche Organisation, die Installation und Betrieb des SKA überwachen wird. Unterzeichnet haben das Abkommen die Staaten Australien, China, Italien, die Niederlande, Portugal, Südafrika und Großbritannien; Indien und Schweden waren ebenfalls an den Verhandlungen beteiligt und streben mittelfristig eine Beteiligung an. Darüber hinaus haben Gäste aus Kanada, Frankreich, Malta, Neuseeland, Südkorea, Spanien und der Schweiz die Unterzeichnung begleitet und damit langfristiges Interesse an einer Mitwirkung am SKA signalisiert.

Das Square Kilometre Array wird bei seiner Fertigstellung die größte wissenschaftliche Einrichtung der Welt sein und sich über drei Kontinente erstrecken. An der Gestaltung waren über 1.000 Ingenieure und Wissenschaftler aus 20 Ländern in den letzten fünf Jahren beteiligt. In mehreren Ländern wurden auf dieser Grundlage neue Forschungsprogramme, Bildungsinitiativen und Kooperationen zur Ausbildung des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses geschaffen.

Zwei riesige Netzwerke von Parabolspiegeln und Antennen werden in Südafrika und Australien errichtet, von Großbritannien aus sollen sie gesteuert werden. Zahlreiche wissenschaftliche Vorhaben sind bereits geplant: die Testung von Einsteins Relativitätstheorie unter extremen Bedingungen, Untersuchungen von Gravitationswellen und Radioblitzen und die Beobachtung von Milliarden von Galaxien. Außerdem erhoffen sich die Wissenschaftler Erkenntnisse über die ersten Schwarzen Löcher und Sterne, um Erkenntnisse über die (Früh-)Geschichte des Universums gewinnen zu können. Für die Auswertung der Daten werden nach aktueller Planung enorme Speicherkapazitäten (rund 600 Petabyte jährlich) und zwei der weltweit schnellsten Supercomputer benötigt.

Die ersten Aufträge mit einem Gesamtvolumen von 700 Mio. Euro werden ab Ende 2020 vergeben. Bis Ende des kommenden Jahrzehnts soll das Teleskop seine Arbeit aufnehmen.

Eine Übersicht über Statements der anwesenden Ländervertreter findet sich beim [südafrikanischen Ministerium für Wissenschaft und Technologie](#).

Zum Nachlesen

- Trends der Zukunft (13.03.2019): [Square Kilometre Array: Sieben Staaten bauen das größte Radio-Teleskop der Welt](#)
- South African Department of Science and Technology (12.03.2019): [Founding Members sign SKA Observatory treaty](#)
- South African Department of Science and Technology (12.03.2019): [South Africa signs historic treaty establishing the Square Kilometre Array Observatory](#)
- UK Research and Innovation (12.03.2019): [UK takes leading role in project to create the world's biggest-ever radio telescope](#)
- Spiegel Online (12.03.2019): [Square Kilometre Array – Sieben Staaten vereinbaren Bau von Mega-Teleskop](#)

Quelle: South African Department of Science and Technology / Trends der Zukunft

Redaktion: 14.03.2019 von Alexander Bullinger, VDI TZ GmbH

Länder / Organisationen: Südafrika, China, Italien, Niederlande, Portugal, Vereinigtes Königreich (Großbritannien), Australien

Themen: Grundlagenforschung, Infrastruktur, Netzwerke, Physik. u. chem. Techn.

[Zurück](#)

Weitere Informationen