

REFERENZ

DRUCKSTABSYSTEM M42

Gammateleskop CTA Prototyp, Berlin

PROJEKTDATEN

Kurzbeschreibung

Druckstabsystem für die Tragstruktur der Teleskopspiegels

Daten Systemelemente

62 Druckstabsysteme M42 Druckrohrdimension,
114,3 x 5 mm in unterschiedlichen Systemlängen,
Ausführung feuerverzinkt

Technische Parameter

Einsatz von Druckstabsysteme zur Aufnahme veränderlicher
Druckkräfte integriert in einer Fachwerkraumstruktur

Land, Jahr

Deutschland, 2017

PROJEKTbeschreibung

Mit dem Gammateleskop CTA (Cherenkov Telescope Array) soll ein neues Observatorium, zur Beobachtung von kosmischen Ereignissen wie beispielsweise Supernova-Explosionen in einer bislang nicht erreichten Sensibilität, entstehen. Ein internationales Konsortium von weltweit 1.000 Wissenschaftlern, Ingenieuren und Astrophysikern sind an dem seit 2010 gestarteten Projekt zur erdbasierten Gammastrahlen-Astronomie beteiligt. Die Firma DESY stellt innerhalb dieses Konsortiums die größte Gruppe und ist für Design und Bau der Teleskope mit einem Spiegeldurchmesser von 12 Metern verantwortlich. Geplant ist ein Raster aus mehreren Teleskopen auf der Nord- und Südhalbkugel um den gesamten Himmel beobachten zu können. Während der Prototypenphase wurde von DESY ein Teleskop-Prototyp der neueren Generation kürzlich in Berlin Adlershof errichtet.

LÖSUNG

Für die Tragkonstruktion des Teleskopspiegels wurden m-connect Druckstabsysteme eingesetzt. Momentan werden umfangreiche Messungen an der gesamten Teleskopstruktur sowie Simulationsstudien durchgeführt. Nach Abschluss aller Untersuchungen sollen 2018/2019 weitere Teleskope gebaut werden – mittelfristig bis zu 60 Stück.

