



Revolutionary Antennas Revolutionäre Antennen

The ALMA antennas (being assembled in the photo) are the most precise ever built. They can withstand the strong winds, fluctuating temperatures, and high altitude of their final location on the Chajnantor Plateau, maintaining their perfect parabolic shape with an accuracy equivalent to a fraction of the thickness of a human hair. This level of precision is crucial for correctly detecting the weakest levels of radiation. Despite being built in different parts of the world — North America and Europe each provided 25 antennas while East Asia contributed 16 — they all meet ALMA's strict requirements.

Die ALMA-Antennen (das Bild zeigt den Zusammenbau) sind die präzisesten, die je gebaut wurden. Sie können den starken Winden, enormen Temperaturschwankungen und der großen Höhe der Chajnantor-Hochebene widerstehen und behalten dabei ihre perfekte Parabelform mit einer Genauigkeit entsprechend dem Bruchteil des Durchmessers eines menschlichen Haares. Diese extreme Präzision ist nötig für die Beobachtung der schwächsten Strahlung. Alle Antennen erfüllen die strengen Anforderungen von ALMA, obwohl sie in verschiedenen Teilen der Welt gebaut wurden: je 25 in Nordamerika und Europa, 16 in Fernost.

www.eso.org/alma