



Die Radioteleskop-Anlage „Alma“ in der chilenischen Atacama-Wüste wurde von der Duisburger Firma Vertex Antennentechnik mitgebaut.

FOTO: VERTEX

Vertex und das Schwarze Loch

Die Radioteleskope des Duisburger Unternehmens ermöglichten einem Team aus Wissenschaftlern den erstmaligen visuellen Nachweis

Von Thomas Richter

Ein Foto geht um die Welt: Die erste Aufnahme eines Schwarzen Loches schmückte am Donnerstag die Titelseiten zahlreicher Zeitungen auf allen Kontinenten. Dass einem internationalen Team aus Wissenschaftlern dieser visuelle Nachweis glücken konnte, ist auch Vertex Antennentechnik zu verdanken. Das Unternehmen mit Sitz an der Baumstraße im Industriegebiet Rheinpreußen in Alt-Homberg hat fünf von acht Radioteleskop-Anlagen entwickelt, designt oder gebaut, die an diesem Mammutprojekt beteiligt waren.

Ein funktionierendes Rädchen

„Das macht uns stolz“, sagte Vertex-Geschäftsführer Peter Fasel am Freitag im Gespräch mit der WAZ. „Ohne unsere Mitarbeit wäre diese bahnbrechende Aufnahme nicht

möglich gewesen.“ Und Klaus Willmeroth, der Technische Leiter des Unternehmens, ergänzte: „Wir sind eines von vielen Rädchen im großen Gefüge, das den Erfolg ermöglicht hat. Jedes einzelne Rädchen muss funktionieren, damit es klappt – und das haben wir.“

Acht auf dem gesamten Planeten verteilte Radioteleskope wurden als Netzwerk quasi zu einem einzigen gigantischen Teleskop zusammengeschaltet, das addiert den Durchmesser der Erde hat. Nur so war es möglich, das schwarze Loch in dieser unvorstellbaren Entfernung von mehreren Millionen Lichtjahren zu visualisieren.

Dieses virtuelle Superteleskop trägt den Namen „Event Horizon“. Zu den acht beteiligten Observatorien gehört „Alma“: Das besteht aus 64 einzelnen Radioteleskopen, die in der chilenischen Atacama-Wüste auf 5000 Metern Höhe er-

richtet wurden. „25 dieser Teleskope haben wir entwickelt und zudem die Schlüsselkomponenten dafür geliefert“, berichtet der aus Duisburg stammende, nun in Düsseldorf lebende Vertex-Geschäftsführer Fasel (52). Im Jahr 2013 war „Alma“ in Betrieb gegangen.

Südpol, Chile und Spanien

Ganz in der Nähe von „Alma“ ragt auch das Einzel-Teleskop „Atacama Pathfinder Experiment“ (Apex) in den klaren Wüstenhimmel. Das stammt aus dem Jahr 2004. „Wir haben das Design dafür entwickelt. Und erst vor wenigen Tagen ist ein dreiköpfiges Mitarbeiter-Team von uns aus Chile zurückgekehrt, das Apex überholt und einige Teile ausgetauscht hatte“, erläuterte Fasel.

Auch das 30-Meter-Teleskop, das bereits Anfang der 80er Jahre auf dem Berg Pico Veleta im tiefsten Süden Spaniens errichtet wurde,

hat Duisburger Wurzeln. Errichtet wurde es von Krupp, das quasi das Vorläufer-Unternehmen der im Jahr 1992 gegründeten Firma Vertex Antennentechnik war.

Komplettiert wird die Vertex-Beteiligungsliste durch das SMT-Teleskop in Arizona und das Südpol-Teleskop. Im vergangenen Jahr ist als neunte Anlage für „Event Horizon“ noch das Grönland-Teleskop auf der Air-Force-Base in Thule hinzugekommen. „Das werden wir bis 2022 aber noch weiter in Richtung Landesinnere verschieben“, so der Technische Leiter Willmeroth. Dort sei auf 3300 Meter Höhe die Luft kälter und klarer. Das würde bessere Resultate ermöglichen.

Als Erinnerung an diesen geschichtsträchtigen Moment will Vertex-Geschäftsführer Fasel ein großes Foto des Schwarzen Loches in den Firmen-Räumlichkeiten aufhängen. *Siehe auch Panorama*

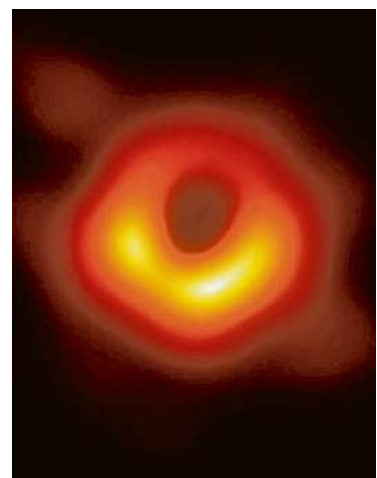


Klaus Willmeroth (l., Technischer Leiter) und Peter Fasel (Vertex-Geschäftsführer) vor einem Foto der Teleskope in der Atacama-Wüste. FOTO: THOMAS RICHTER

Nächstes Projekt bereits in Arbeit

■ Derzeit arbeiten **rund 70 Mitarbeiter** für Vertex Antennentechnik in Alt-Homberg.

■ Das nächste spektakuläre Projekt ist bereits in Arbeit: In der Nähe zur „Alma“-Anlage soll auf einer Höhe von 5600 Metern in der chilenischen Atacama-Wüste **das Einzel-Radioteleskop „CCat“** entstehen. Das wird sich aber mindestens noch bis ins Jahr 2021 ziehen.



Die erste Aufnahme eines Schwarzen Loches. FOTO: EVENT HORIZON/DPA