



ESO



„Die global ausgerichtete Forschungsarbeit wäre in dieser Intensität ohne Videokonferenztechnik nicht so einfach möglich.“

SIMON LOWERY, COMMUNICATION SPECIALIST DER IT-ABTEILUNG DER ESO

Die Europäische Südsternwarte ESO hat den Himmel dank TANDBERG Videokonferenzen fest im Blick

Als das Observatorium mit dem weltweit größten wissenschaftlichen Output seine Teleskope und Forschungszentren rund um den Globus vernetzen wollte, entschieden sich die Verantwortlichen für Videokonferenzsysteme von TANDBERG. Bis zu 50 Videokonferenzen finden jetzt täglich bei ESO statt, vereinfachen die weltweite Forschung und reduzieren die Reisekosten.

Detaillierter Blick ins Weltall

Die Europäische Südsternwarte ESO (European Southern Observatory) ist die führende europäische Organisation für astronomische Forschung und das wissenschaftlich produktivste Observatorium der Welt. Die ESO betreibt drei Beobachtungsstandorte in der Atacama-Wüste in Nordchile, an denen Astronomen optimale Bedingungen zur Erforschung der südlichen Hemisphäre vorfinden. Flaggschiff der europäischen bodengebundenen Astronomie ist das Very Large Telescope (VLT). Das weltweit leistungsfähigste Observatorium liegt in 2.600 Metern Höhe auf dem Berg Paranal. Die vier 8,2-Meter-Teleskope des Verbunds können Himmelsobjekte aufnehmen, die vier Milliarden Mal schwächer leuchten als alles, was das menschliche Auge ohne Hilfsmittel wahrnehmen kann. Zudem ist die ESO als Partner am Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA) beteiligt. ALMA, ein Verbund aus 66 mobilen 12- und 7-Meter Radioteleskopen, wird nach seiner Fertigstellung im Jahr 2012 das leistungsfähigste Teleskop seiner Art sein. Es ermöglicht es den Astronomen, bis zu 10 Milliarden Jahre alte Galaxien zu untersuchen.

Abgeschiedenheit erfordert zuverlässige Kommunikationsmittel

Der Teleskopverbund ALMA entsteht mitten in der Atacama-Wüste in einer Höhe von 5.000 Metern, 100 Kilometer entfernt von jeglicher Zivilisation, abgetrennt von Strom-, Wasser- und Telefonnetz. Die Kommunikation erfolgt ausschließlich über Mikrowellensender. Die Abgeschiedenheit der Standorte erfordert

ZIEL

Vernetzung der Observatorien mit den Forschungszentren der ESO in Deutschland und Chile, Verbesserung der Bearbeitung und Betrachtung von Bilddaten und Erleichterung der Abstimmung von Forschungsergebnissen.

LÖSUNG

Installation von TANDBERG Videokonferenzsystemen zur Ermöglichung visueller Kommunikation zwischen den Observatorien, dem Forschungszentrum in Chile und der Zentrale in Garching in der Nähe von München.

ERGEBNIS

Intensivierung der gemeinsamen Forschungsarbeit zwischen den Standorten weltweit, bis zu 50 Videokonferenzen täglich, Reduzierung der Reisekosten

ZUKUNFT

Das Observatorium ALMA wird an die Videokonferenzinfrastruktur angeschlossen, die Videokonferenztechnik wird mit dem Umstieg von Codecs der MXP-Serie auf Codecs der neuen C-Serie modernisiert



VORTEILE DES VIDEO CONFERENCING

Videokonferenzen ermöglichen es Kollegen, Geschäftspartnern und Kunden über geographische Grenzen hinweg in visuellen Kontakt miteinander zu treten. So wird die Notwendigkeit für teure und zeitaufwendige Reisen deutlich gesenkt. Auf diese Weise können Unternehmen schneller Entscheidungen treffen, Zusammenarbeit verbessern, Wissen austauschen und die Produktivität bei verbesserter work-life-balance ihrer Mitarbeiter erhöhen.

Kommunikationsmittel, die robust, wartungsarm und zuverlässig sind. Die Qualität der Übertragung muss zudem den hohen Ansprüchen der Wissenschaftler gerecht werden. Seit 1999 nutzt die ESO daher Videokonferenzsysteme von TANDBERG. „Uns hat vor allem die Qualität und die schnelle Implementierung überzeugt“, erklärt Simon Lowery, Communication Specialist der IT-Abteilung bei ESO. Um die Observatorien mit dem Hauptsitz in Garching bei München visuell miteinander zu verbinden, setzt die ESO Kompaktlösungen wie die TANDBERG Edge 95 MXP, Desktop-Systeme, wie die TANDBERG Centric 150 MXP, aber auch Raumsysteme wie die TANDBERG Profile 6000 MXP ein. Für unterbrechungsfreie Verbindungen sorgt das TANDBERG Media Processing System (MPS) 800. Über die TANDBERG Management Suite lassen sich alle lokalen und externen Videosysteme unkompliziert verwalten.

„Die Videokonferenzsysteme haben das Telefon bei uns fast vollständig ersetzt.“

SIMON LOWERY, COMMUNICATION
SPECIALIST DER IT-ABTEILUNG
DER ESO

Videokonferenzen haben das Telefon abgelöst

Rund 500 Bilder senden die Observatorien Nacht für Nacht in das 15.000 Kilometer entfernte Garching. Die hier gespeicherten Bilder sind dann für Wissenschaftler aus aller Welt zugänglich. „Ohne Videokonferenztechnik wäre die globale Forschungsarbeit in dieser Intensität nicht so einfach möglich“, so Lowery. In bis zu 50 Videokonferenzen pro Tag werden die aktuellen Bilder aus den Observatorien analysiert. Die früher nötigen Reisen und die damit verbundenen Kosten konnten deutlich reduziert werden. Sogar lokal abgehaltene Meetings oder Konferenzen können weltweit verfolgt werden. Sie sind über den TANDBERG Content Server als Stream verfügbar. „Videokonferenzsysteme haben das Telefon bei uns fast vollständig ersetzt“, so Lowery. „Zu Testzwecken installierte ich vor einigen Jahren ein TANDBERG 800 Classic in einer Höhe von 5.100 Metern in einem unserer Kontrollräume.“ Obwohl das wohl höchstgelegene Videokonferenzsystem der Welt seitdem rund um die Uhr läuft, leistet es bis heute seinen Dienst, wie Lowery begeistert bestätigt. „Das System funktioniert noch immer einwandfrei“, lobt er die Belastbarkeit der Systeme von TANDBERG.

Modernisierung der bestehenden Videokonferenztechnik

Auf die Bildqualität und Zuverlässigkeit der Systeme von TANDBERG wird die ESO auch weiterhin bauen. Der Teleskopverbund ALMA wird seine Bilder aus dem Weltraum über zwei an den TANDBERG Codec C90 angeschlossene HD-Kameras an die Forschungsstandorte übermitteln. Auch den Service für externe Wissenschaftler will die ESO weiter ausbauen. Videokonferenzen zur Auswertung der Bilddaten zwischen den Astronomen der ESO sollen zukünftig aufgezeichnet und anderen Forschern online zur Verfügung gestellt werden. Um die Performance weiter zu steigern, werden zudem die bestehenden Videokonferenzsysteme nach und nach durch neue Videokonferenztechnik ersetzt. „Nach ersten positiven Erfahrungen mit der neuen C-Serie von TANDBERG sollen die Videokonferenzsysteme der C-Serie die MXP-Serie ablösen“, bestätigt Lowery.

Kontaktieren Sie TANDBERG, um zu erfahren, wie unsere Lösungen Ihre Geschäftsprozesse unterstützen können.

Senden Sie uns eine E-Mail:
germany@tandberg.com

www.tandberg.de