

06.02.2012 - 16:47 Uhr

## Pinguine, bitte recht freundlich! / Kältejubiläum in 2012: MOBOTIX-Kameras im 10. Jahr bei deutscher Antarktis-Forschungsstation im Einsatz (mit Bild)



Winnweiler/Langmeil (ots) -

Temperaturen im Winter bis zu minus 65°C, Stürme mit mehr als 250 km/h Windgeschwindigkeiten und mehrere Millionen Pinguine - das ist die Antarktis. Hier befindet sich die deutsche polare Forschungsstation GARS O'Higgins (German Antarctic Receiving Station). Sie wurde 1991 vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt und dem Bundesamt für Kartographie und Geodäsie gegründet, um Daten von Erderkundungssatelliten und Radiosternen zu empfangen. Um die permanente Funktionstüchtigkeit sicherzustellen, beobachten MOBOTIX-Kameras das Radioteleskop - und das bereits im zehnten Jahr. Angefangen mit dem Modell M1 sind heute vier M12 und eine M10 im Einsatz. Bis dato ohne Probleme - und das bei extremsten Witterungsbedingungen. Der Vorteil der MOBOTIX-Lösung: Sie kommt ohne Heizung und Lüftung aus und verbraucht nur 3 bis 4 Watt Energie. Die Kameras können so auch in Gegenden installiert werden, in denen Strom Mangelware ist. Eine herkömmliche Kamera mit Heizung verbraucht dagegen zirka 40 Watt und scheidet so bei derartigen Voraussetzungen aus. Hinzu kommt die dezentrale Verarbeitung und Speicherung in der Kamera, die die benötigte Bandbreite auf ein Minimum reduziert und die Systemkosten deutlich senkt. Der PC beziehungsweise der Videoleitstand dient nur noch zum reinen Anschauen und Steuern der Kameras (PTZ), nicht aber zum Auswerten und Aufzeichnen.

Durchblick trotz Eiseskälte

Die Funktionstüchtigkeit des Radioteleskops ist für die German Antarctic Receiving Station von enormer Wichtigkeit. Aus diesem Grund wurde es ursprünglich mit einer analogen Kamera permanent durch ein Fenster der Station beobachtet, die aber nur bei ordentlicher Sicht und Helligkeit vernünftige Ergebnisse lieferte. Mit der M1 von MOBOTIX setzte man im Jahr 2003 auf ein digitales Outdoor-System. Die Kamera wurde an einer windgeschützten Stelle an der Außenwand der Station installiert, wo sie Temperaturen von plus 10°C bis minus 30°C - und teilweise auch darunter - sowie Stürme mit Windgeschwindigkeiten bis zu 250 km/h aushalten muss. Sie ist in das LAN der Station eingebunden und liefert intern Echtzeit-Bilder. Ins Internet sendet das Netzwerk zirka alle 10 Minuten via Satellit aktuelle Bilder um Übertragungskapazitäten zu sparen. Im Laufe der Jahre wurden weitere MOBOTIX-Kameras ergänzt: Zwei zeigen die Umgebung der Station und zwei weitere dienen der Beobachtung der Pinguine, die die Station regelmäßig besuchen (Webcams: <http://ivs.bkg.bund.de/vlbi/ohiggins/> - Auswahl Webcam / Bilder: Fotos).

Vorsorglich wird die Station in einem bestimmten Turnus mit den aktuellsten Kamera-Modellen ausgestattet. Trotz der extremen Witterungsbedingungen funktionieren die Kameras einwandfrei. "Seit der Installation der Kameras haben wir permanent einen

guten Blickkontakt zum Radioteleskop und können so ständig dessen Funktionsfähigkeit überprüfen", erklärt der Informatiker Reiner Wojdziak, der jährlich mehrere Monate in der Antarktis verbringt. "Mit dieser Lösung sind wir richtig zufrieden".

#### Schaulaufen der Pinguine

Doch nicht nur das Radioteleskop wird von der Kamera erfasst. Häufig kommt es vor, dass sich vor der Antenne Pinguine tummeln. Sie sind gern gesehene Gäste bei den Wissenschaftlern und haben mittlerweile auch im Internet bereits ihre Fanggemeinde (Video siehe: <http://www.martingrund.de/pinguine/index.htm> und <http://ivs.bkg.bund.de/vlbi/ohiggins/> - Bilder siehe: Fotos / Pinguine). Die MOBOTIX M10 ist damit die erste Tier-Webcam in der Antarktis.

#### Weitere Kameras in der Antarktis im Einsatz

Neben den fünf Kameras der Forschungsstation GARS O'Higgins verrichten drei weitere MOBOTIX-Kameras bei der vom Alfred-Wegener Institut betriebenen Einrichtung Neumayer III ihren Dienst (siehe [http://www.awi.de/NM\\_WebCam/](http://www.awi.de/NM_WebCam/)). Der reguläre Betrieb dieser Station wurde am 20. Februar 2009 nach einer fast zehnjährigen Projektzeit aufgenommen. Auf der Neumayer-Station wird zu Meteorologie, Geophysik, Luftchemie, Infraschall und mariner Akustik geforscht. 2010 fiel die Temperatur erstmals seit Beginn der routinemäßigen synoptischen Beobachtungen an der Neumayer unter minus 50°C.

#### Extremtemperaturen fordern Mensch und Technik

Im Mittsommer steigen die Temperaturen am Südpol im Landesinneren durchschnittlich auf minus 25°C, im Winter bleibt die Temperatur bei ungefähr minus 65°C. Die niedrigste jemals in der Antarktis gemessene Temperatur betrug minus 89,2°C, gemessen an der Wostok-Station. An der Küste der Antarktis ist es etwas wärmer, minus 20°C bis minus 30°C im Winter und bis zu 0°C im Sommer. Diese Extremtemperaturen und der eisige Wind stellen enorme Anforderungen an Mensch und Technik. Hier spielen die MOBOTIX-Kameras ihre Vorteile aus: Sie besitzen weder Objektiv- noch Bewegungsmotoren. Ohne bewegliche Teile sind sie deshalb so robust, dass sich die Wartung auf ein Minimum reduziert. Der einzigartige Temperaturbereich von minus 30°C bis plus 60°C wird ohne Heizung und ohne Lüfter bei nur 3 bis 4 Watt erreicht.

#### Pressekontakt:

MOBOTIX AG  
Dr. Ralf Hinkel  
CEO  
Kaiserstrasse  
67722 Langmeil  
Telefon: +49 6302 9816-111  
Fax: +49 6302 9816-190  
E-Mail: [simone.herold@mobotix.com](mailto:simone.herold@mobotix.com)  
<http://www.mobotix.com>

#### Medieninhalte



Original-Content von: Mobotix AG, übermittelt durch news aktuell

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.de/pm/57038/2193812> abgerufen werden.