

PRESSEMITTEILUNG***Richtfunk leistet großen Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der größten Arktisexpeditionen aller Zeiten.******COMPART sicherte mit Richtfunk eine stabile Datenübertragung in der Arktis.*****Lünen, 13.10.2020**

Im Rahmen der größten Arktisexpeditionen aller Zeiten, sicherte COMPART mit Richtfunk eine stabile Datenübertragung für das Forschungsschiff „Polarstern“ in der Arktis, als es die Glasfaserkabel aufgrund von erschwerten Wetterbedingungen temporär nicht konnten und leistete so einen großen Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der Expedition des Alfred-Wegener-Instituts.

2019 startete das Projekt „MOSAiC“ (Multidisciplinary drifting Observatory for the Study of Arctic Climate).

Um das arktische Klimasystem zu erforschen und Erkenntnisse zum Klimawandel zu gewinnen, ließ sich eine 100 Menschen starke Crew mit dem Forschungsschiff „Polarstern“ ins arktische Meer einfrieren.



Foto: © Alfred-Wegener-Institut / Stefan Hendricks

Diverse Forschungseinrichtungen wurden auf Eisschollen aufgeschlagen und mit einem kilometerweiten Netz von Messstationen verbunden.

Es galt, Messstationen mit Distanzen von bis zu 10km in einem 207° Versorgungsradius rund um das Schiff zu vernetzen. Die wissenschaftlichen Messdaten sollten mit einer maximalen Datenrate von 10 Mbps vom Eis zum Bordrechnersystem übertragen werden.

Das Projekt MOSAiC stellte die technischen Lösungen vor eine spezielle Herausforderung. Die Richtfunklösungen mussten bei harschen Umweltbedingungen mit Außentemperaturen von bis zu -50°C und sich permanent durch Strömungen und Winde bewegenden Eisschollen aufgebaut werden und stabil funktionieren. Somit konnten Messstationen von zahlreichen Einzelprojekten auf ebenso vielen unterschiedlichen Eisschollen ihre Daten synchron zum Zentralsystem funken.

Zwei Monate nach Beginn der Expedition brach das Eis auf, was zur Verlegung eines der Messfelder führte. Dieses war nur noch per Funk und nicht mehr über das Glasfasernetzwerk zu erreichen, da die Entfernung zu groß war. In den folgenden Monaten blieb das Eis weiterhin dynamisch, wodurch oftmals keine Daten- oder Stromkabel aktiv waren.

Es musste somit zwischenzeitlich auf einen, im Vorfeld einkalkulierten, Generatorbetrieb umgestellt werden.

PRESSEMITTEILUNG

13. Oktober 2020

Der Richtfunk der COMPART wurde ein wichtiger Bestandteil der Expedition und ergänzte sich mit Glasfaser. Zusätzlich garantierte Richtfunk die Datenübertragung, als es die Glasfaserkabel aufgrund der erschwerten Umstände temporär nicht tun konnten.

„Zum Glück hatten wir ausreichend Clients Ihres Systems an Bord und konnten hiermit die Datenübertragung aufrechterhalten“, erklärt Peter Gerchow, Head of IT-Coordination Reseach Platforms, gegenüber COMPART.



Foto: © Alfred-Wegener-Institut / Christian Rohleder

Dort, wo herkömmliche leitungsgebundene Netzwerke räumlich und technologisch an Grenzen stoßen, bietet die moderne Richtfunktechnologie ideale Voraussetzungen für eine direkte und drahtlose Verbindung zweier oder mehrerer Standorte per Funk.

Richtfunk ist eine Technik zur Übertragung von Sprach-, Daten und Videodiensten zwischen zwei Standpunkten, die sich im verwendeten Frequenzbereich geradlinig ausbreiten.

Die Übertragung findet mit Hilfe von Richtfunkantennen statt, die eine hohe Richtwirkung besitzen und die zu übertragenden Daten stark bündeln.

Die Voraussetzung für die Realisierung von Richtfunkstrecken ist eine optische Sichtverbindung zweier Standorte.

ÜBER COMPART

Compart IT-Solutions GmbH ist seit 29 Jahren im Bereich komplexer LAN/WAN/WLAN und CAN-Infrastrukturen erfolgreicher Partner von mittelständischen Unternehmen, Kommunen, Kreisen, Internetserviceprovidern und Telekommunikationsunternehmen. Neben der Ausrüstung von Datacentern liegt der Fokus auf der Datenanbindung dezentraler Infrastrukturen. In diesem Bereich ist Compart einer der führenden deutschen Projektentwickler für Richtfunktechnologien.

www.compart-link.de

COMPART IT – Solutions GmbH

Pierbusch 13, 44536 Lünen

Telefon: 0231 98 97 9 0

Telefax: 0231 98 97 9 – 70

PRESSEKONTAKT

Sarah Bauerfeld

Compart IT-Solutions

Telefon: +49 231 98 979 55

E-Mail: s.bauerfeld@compart-it.de