

Wie Schäden von Unterseekabeln besser entdeckt werden können

Unterseekabel sind Teil der kritischen Infrastruktur. Sie transportieren zum Beispiel Windstrom aus Offshore-Anlagen in die Netze. Umso wichtiger ist es, Schäden an den Kabeln frühzeitig zu entdecken. Zwei Spezialunternehmen zeigen, wie das in Zukunft besser funktionieren kann.

inhaltsverzeichnis

- Freigelegt, zerrissen, zerpfückt: Schäden an Unterseekabeln treffen oft kritische Infrastruktur
- Schaden am Unterseekabel: Temperaturprofile und Tonsignale helfen bei der Entdeckung
- Britisches Start-up entdeckt Defekte an Unterseekabeln über langjährige Schadensmuster
- Ermüdungserscheinungen bei Unterseekabeln sind ein großes Thema
 - AP Sensing
 - Indeximate Ltd.

Die Lebensadern unserer hochmodernen Gesellschaft sind verletzlich. Angriffe auf kritische Infrastrukturen reißen nicht ab. Das zeigte sich Ende September 2022 beim Anschlag auf die unterseeischen Gasleitungen der Nord-Stream-Pipelines. Die Bilder der sprudelnden Ostsee gingen um die Welt. Dänemark und Schweden haben inzwischen die Ermittlungen zu der Explosion eingestellt, die sich in ihren Hoheitsgewässern ereignete.

Nord-Stream-Lecks: Wie lassen sich Offshore-Pipelines reparieren?

Seit Oktober 2023 steht das Containerschiff Newnew Polar Bear in Verdacht, die finnisch-estnische Gaspipeline Balticconnector sowie zwei Unterwasser-Telekommunikationskabel zwischen Estland und Schweden sabotiert zu haben. Das Schiff zog den Anker über eine Strecke von 80 km am Meeresbodens entlang.

Ende Februar dieses Jahres sind vor der jemenitischen Küste im Roten Meer Kabel durchtrennt worden, was den Datenverkehr zwischen Europa und Asien beeinträchtigte. Third Part Infusion (TPI) nennen Fachleute das, wenn eine dritte Partei in das System eindringen will. Nicht näher definierte Probleme gab es Mitte März vor der Küste Westafrikas. Es kam zu Internetausfällen, weil offenbar Datenkabel beschädigt waren.

Rund 1,4 Mio. km an Kommunikations- und Stromkabel sind weltweit unterseeisch verlegt. Auch ohne Attacken sind Seekabel extremen Kräften ausgesetzt. Gezeitenströmungen und der Druck der darüberliegenden Wassersäule wirken auf die Kabel ein. Manchmal werden sie sogar freigespült. Dann hängen sie frei auf dem Meerboden. Das passiert, wenn sich Sandbänke verschieben oder durch andere heftige Unterwasserbewegungen. In der Regel werden die Kabel in den Seeboden eingepflügt: 2 m und tiefer, damit sie geschützt sind.

Freigelegt, zerrissen, zerpfückt: Schäden an Unterseekabeln treffen oft kritische Infrastruktur

Weiterlesen