



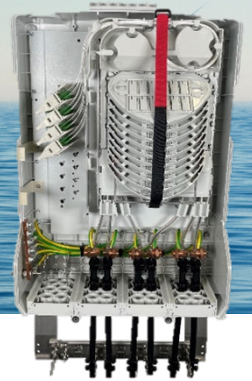
Kunde

Führender Windenergiehersteller

Produkt

Wandbox und Muffe

Patch- und Spleißmanagement



KUNDENANFORDERUNG

Der Kunde – und Subunternehmer – hatten bisher immer ein neues Setup für jeden Windpark entwickelt. Er wollte gerne eine im Voraus definierte technische Lösung, die mit nur minimalen Anpassungen für all die zukünftigen Windparks eingesetzt werden kann.

Dafür gab es folgende Kriterien:

- Ein kürzerer Kabelweg der Glasfaser vom Array-Kabel bis zum Faser-Patch-Tray, um Risiken für Beschädigung der Faser zu minimieren.
- Bessere Erdung gegen Kriechstrom vom Array-Kabel.
- Eine Kabelmanagement-Lösung mit größerer Flexibilität im Verhältnis zur Faserverbindungen.

LÖSUNG

- Alcadon hat in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden deren Bedürfnisse abgeklärt.
- In Zusammenarbeit mit dem Hersteller wurden mögliche Lösungen ausprobiert und evaluiert.
- Der Prototyp wurde in Zusammenarbeit mit dem Kunden, Hersteller und Alcadon angefertigt, getestet und genehmigt.
- Alcadon hat bei der Anfertigung der Dokumentation geholfen.
- Alcadon in Dänemark sorgte für die Bestückung, den Testlauf und die globale Logistik.



VORTEILE FÜR DEN KUNDEN

- Ein flexibles Produktdesign spezifisch für die Branche und auf die Kundenbedürfnisse angepasst – unabhängig vom Windpark und dem Standort.
- Alcadon hat in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden eine komplette Lösung geliefert und ist bereit, bei künftigen Anpassungen zu helfen, und beim kundenspezifischen, weltweiten Logistikausbau zu unterstützen.

Maßgeschneiderte Glasfaserlösungen gewährleisten eine hohe und gleichmäßige Qualität vor Ort

Alcadon liefert zunehmend kundenspezifische Faserlösungen aus seiner Produktion in Nivå. Hier entstehen weltweit einsetzbare Lösungen mit einheitlichen Montageanleitungen und Dokumentationen, die an die Bedürfnisse des Kunden für die Installation in Windparks angepasst sind.

Trotz der Ähnlichkeit zwischen vielen Windkraftanlagen kann es länderübergreifend erhebliche, technische Unterschiede geben, bestimmt von technischen, umweltlichen oder regionalen Anforderungen. Daraus ergeben sich abweichende Installationen, die sich auf die praktische Arbeit auswirken.

Insbesondere bei Offshore-Windkraftanlagen ist es üblich, dass die Anlagen vor Ort nur schwer zugänglich sind, und es die praktischen Installationsarbeiten erfordern, dass alle Teile bei Arbeitsbeginn verfügbar sind. Wenn die Komponenten optimal auf die Technik und deren Funktion abgestimmt sind, spart man sich Installationszeit. Wenn die Komponenten von der Windenergieindustrie präqualifiziert sind und den entsprechenden Support und Dokumentationen vorhanden sind, wird das Leben für alle Beteiligten einfacher - nicht zuletzt für die Monteure, die die praktischen Arbeiten ausführen.

„Die Glasfaserkabel für die Windanlagen mit den dazugehörigen Schränken und Muffen machen an sich keinen großen Teil des Gesamtbudgets aus. Wenn wir jedoch die Zuverlässigkeit und die einfache Installation und Wartung berücksichtigen, ist die Glasfaserinfrastruktur ein Bereich, in dem es sich lohnt, ein wenig mehr zu investieren“, sagt Mette Jessen Jensen, Sales Manager Industrial bei Alcadon. „



Eine Energieversorgungsgesellschaft, die Windparks überall auf der Welt besitzt, braucht eine Erdung von Kriechströmen in den Array-kabeln, die sowohl Energie als auch die Kommunikation tragen, infolge der Induktion durch die hohen Ströme. Daher hat Alcadon die Wandboxen nach den Bedürfnissen der Energiegesellschaft angepasst, damit die Erdung und das Verbinden der einzelnen Kabel einfach durchgeführt werden können, mit einer "Plattform von Lösungen", die nur eine minimale lokale Anpassung erfordert.

Die Vorteile der betriebseigenen Entwicklung, Produktion und Logistik

Offshore-Windparks folgen in der Regel einer sternförmigen Topologie mit Verteilung der Energie über zentrale Umspannplattformen an Land. Obwohl es viele Gemeinsamkeiten zwischen Offshore-Windparks auf der ganzen Welt gibt, unterscheiden sich die technischen Parameter von Region zu Region teils erheblich.

„In Absprache mit einem unserer Kunden haben wir eine Herausforderung im Offshore-Bereich gemeistert. Dabei wurde eine Lösung entwickelt, die eine Erdung der Kriechströme ermöglicht, welche in den Array-Kabeln in den Windparks entstehen. Das Array-Kabel besteht aus den Leitern der drei Phasen, die Energie in das Stromnetz einspeisen, und in der Mitte befindet sich ein stahlummanteltes Faserkabel, das beispielsweise 72 Fasern tragen kann. Wenn ein Stahlmantel, der die Fasern schützt, in der Nähe und parallel zu Leitern platziert wird, die große Ströme führen, können erhebliche Kriechströme in den Ummantelungen der Verbindungskabel zu den Offshore-Windparks induziert werden. Im aktuellen Fall hat sich der Energieversorger, dem der Windpark gehört, in Absprache mit Alcadon für eine Lösung entschieden, bei der die Stahlmanteln in den CommScope-Wandboxen und -Muffen geerdet werden, die die Glasfaserkommunikation in den Turbinen bzw. Umspannwerken sammeln und verteilen.“ sagt Mette Jessen Jensen.

Dabei ist es ein großer Vorteil, dass Alcadon über eigene Produktionsmöglichkeiten in Dänemark verfügt, wo die Wandboxen und Muffen an den einzelnen Windrädern und Trafo-Stationen angepasst werden können.

Plattformphilosophie mit Zusatznutzen

„Umgekehrt arbeiten wir momentan an einem deutlich größeren Auftrag, der zusammen mit einem Energieversorger entwickelt wurde, der insgesamt 1.500 Boxen bestellt hat. Wir verwenden CommScopes BUDI-Box (Wandbox fürs Spleißen und Patchen) als Grundlage, und sie wird in diesem Fall mit bis zu 48 Rohren montiert, jeweils mit einer Länge von 6,5 Meter. Die BUDI-Box selbst sitzt dort, wo das Hauptkabel mit den vielen Fasern an die Endverbraucher verteilt werden, und die Rohre schützen die einzublasenden Kabel. Wenn die langen Rohre vormontiert sind, kann der Installateur problemlos die ganze Box in seinen Transporter legen, wo das Spleißen unter trockenen, warmen und kontrollierten Bedingungen passieren kann. Nach dem Spleißen kann die Box dann einfach an ihrem vorgesehenen Platz aufgehängt werden.“ erklärt Niels Carstensen.

Ein positiver Nebeneffekt der Verwendung von Standardprodukten als Ausgangspunkt ist, dass es praktisch keine Untergrenze dafür gibt, wie klein ein Auftrag ist, den Alcadon für einen Kunden vormontieren kann.

Es ist also auch nicht so, dass kleine Mengen einen unverhältnismäßig höheren Stückpreis haben als Großaufträge. Niels Carstensen nennt weitere Beispiele von Aufträgen, bei denen eine Installationsfirma nur 10 Stück von einer Box oder ODF-Panels benötigte.

In einer Zeit, in der alle Aufgaben so effizient und rationell wie möglich erledigt werden müssen, trifft das Angebot von Alcadon, Boxen mit Rohre und kundenspezifische Anlagen zu montieren und auszustatten, genau ins Schwarze. Dies sichert im Übrigen Gleichmäßigkeit, Rückverfolgbarkeit und eine eindeutige Dokumentation, die eine Voraussetzung für eine lange Lebensdauer ist – mit technisch hoher Qualität und einfacher praktischer Installation.

Maßgeschneiderte globale Logistik

Es gibt einige Vorteile, wenn die Möglichkeiten für Konfigurierung der Produkte evaluiert werden, die Alcadon in einer praktischen Zusammenarbeit mit Kunden innerhalb des Energie- und Windkraftsektors bereitstellt. Bei individuellen Workshops entwickelt man oft gemeinsam neue Möglichkeiten, die nicht unmittelbar aus den Datenblättern zu erschließen sind.

Durch die Hands-On-Erfahrungen bei der Produktion in Nivå und die große Erfahrungsgrundlage von Alcadon's Kunden, die mit der praktischen Installation arbeiten, hat Alcadon effizient die Bedürfnisse der Windradhersteller und Energiegesellschaften befriedigen können – nicht zuletzt in dem aktuellen Beispiel mit BUDI- und FIST-Produkten. Dies hat gleichzeitig dazu geführt, dass die Produktion und das Testen von Wandboxen und Muffen die Kriterien des Kunden erfüllen konnten.

„Es sind inzwischen eine erhebliche Mengen und Stückzahlen, die wir verschiffen, und wir können immer individuell angepasste Lösungen anbieten. Dies gilt auch für die regionale Anforderungen, die den Gebrauch spezieller Komponenten vorgeben. Diese können wir als Bulk-Lösungen verpacken, damit ein Bauunternehmer weiß, dass es sich um ein komplettes Kit handelt, was überall auf der Welt angenommen wird.“ sagt Mette Jessen Jensen.

Es gibt eine Reihe an Anforderungen für den Transport und die Lagerung von den Glasfaserlösungen, die Alcadon in alle Welt verschickt. In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden finden wir die richtigen Lösungen für Verpackung und Versand. Die Produkte sollen sicher und rechtzeitig ankommen, egal wo auf der Welt das Windrad stehen soll. Gleichzeitig sollen die Produkte bis zur Inbetriebnahme sicher aufbewahrt werden können.

Kontaktieren Sie uns

- › Telefon: +49 431 36304034
- › E-Mail an info@alcadon.de
- › www.alcadon.de

Alcadon wurde 1988 in Stockholm gegründet und ist ein führender Systemanbieter für den Breitbandausbau. Die Alcadon-Gruppe mit fast 100 Mitarbeitern in Norwegen, Schweden, Dänemark, Deutschland, Belgien und der Niederlande ist ein führender Systemanbieter in der Kommunikations- und Versorgungsbranche und liefert Glasfaser-, Kupfer- und aktive Komponenten sowie Prüf- und Messgeräte für die Installationsbranche, den FTTH-, FTTA und den Rechenzentrumsmarkt.

Unser Lager- und Logistikmanagement gewährleistet die flexible Belieferung Ihrer Vorhaben innerhalb kürzester Zeit und steht Ihnen mit einer Auswahl von über 12.000 Artikeln für individuellen Lösungen zur Verfügung.

Sie profitieren von unserer Zusammenarbeit mit weltweit führenden Herstellern, indem Sie beste Qualität in Verbindung mit hoher Flexibilität aus einer Hand bekommen.

Erfahren Sie mehr: www.alcadon.de