

info@openspace.ai
openspace.ai

Wie intec mit OpenSpace die Installation von Millionen Solarpanels erfasst



Die Herausforderung

Gegründet im Jahr 1965 in Deutschland unterstützt die GOPA Consulting Group die Umsetzung von etwa 1.000 Bauprojekten weltweit. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Entwicklung und Nachhaltigkeit. Die GOPA-International Energy Consultants GmbH (intec), eines der Unternehmen der Gruppe, arbeitet speziell mit internationalen Finanzinstitutionen und Energieversorgern in Entwicklungsländern zusammen, um Anlagen zur Energieversorgung zu entwickeln und zu optimieren. In diesen Projekten berät das Unternehmen seine Kunden bei der Bereitstellung von Solaranlagen im Großformat über weitläufige Flächen. Diese Anlagen bestehen aus Tausenden oder sogar Millionen einzelner Solarmodule, die auf smarte Weise miteinander verbunden sind, um eine effiziente Energieumwandlung und -sammlung zu gewährleisten.

Mit dem Hauptsitz des Unternehmens in Deutschland, Kunden auf der ganzen Welt und dem Großteil der Projekte in Afrika, Osteuropa und Zentralasien ist es nicht immer einfach, den Überblick zu bewahren. "Die von uns betreuten Standorte sind riesig. Es handelt sich um sehr große Photovoltaikanlagen. Ich arbeite derzeit an einem Projekt, das 12 Hektar groß ist, das sind 120.000 Quadratmeter", sagt Karsten Ley, Projektleiter und Experte für erneuerbare Energien bei intec.

Aufgrund der beträchtlichen Umfangs dieser Projekte sind sorgfältige Planung, Ausführung und Bauüberwachung entscheidend. Nur so können eine effektive Nutzung der Ressourcen und ein reibungsloser Betrieb gewährleistet werden. Bisher wurden manuell Fotos von der Baustelle gemacht und diese für regelmäßige Berichte verwendet, um den Baufortschritt zu verfolgen und Updates mit Kunden und Stakeholdern zu teilen. "Unsere Bauleiter sind immer vor Ort, um den Fortschritt der Arbeiten zu dokumentieren. Wir treffen uns alle drei bis sechs Monate vor Ort, um den Status zu überprüfen.", sagt Karsten. Das bedeutet auch, dass die neuesten Aufnahmen bereits drei bis sechs Monate zurückliegen können.

Das Team suchte deshalb nach einer effizienteren Alternative, Fortschrittsberichte mit Hilfe von Fotodokumentation schneller und einfacher zu erstellen – und wurde schnell fündig.

Die Lösung

Die Schwesterfirma GOPA Infra setzte OpenSpace bereits auf mehreren Bauprojekten ein und empfahl die Lösung. "Es war klar, dass diese Technologie Projekte im Bereich Remote-Management, Überwachung und Verifizierung unterstützen kann", sagt Karsten. Um die 360°-Fotodokumentation mit OpenSpace so effizient wie möglich zu gestalten und eine hohe Abdeckung zu garantieren, richtete das Team bei intec einen eigenen Prozess ein. Auf den jeweiligen Projektplänen wurden spezifische Punkte identifiziert. An diesen Punkten erstellt das Team dann regelmäßig 360°-Fotos mit einer entsprechenden 360°-Kamera und OpenSpace. Dieser Prozess hat sich bewährt – so sehr sogar, dass das Team die Baustelle jetzt einmal pro Woche erfasst, anstatt alle drei bis sechs Monate.



Es war klar, dass diese Technologie Projekte im Bereich Remote-Management, Überwachung und Verifizierung unterstützen kann.

Karsten Ley

Project Manager and Renewable Energy Expert

Für Karsten sind die Vorteile der neuen Lösung klar: "Einer der Hauptvorteile für uns ist die Tatsache, dass wir jetzt quasi ein Live-Bild der Baustelle haben. Wir können sehen, was passiert ist, was gebaut wurde und wo es möglicherweise Probleme gibt. So können wir auch prompt auf diese potentiellen Probleme reagieren und sie mit dem internationalen und lokalen Projektteam besprechen."

Um die Aufnahmen für alle Beteiligten leicht zugänglich zu machen, integriert das Team die aufgenommenen Daten in ihre regelmäßigen Bauberichte sowie in ihre individuell erstellten Dashboards in MS Sharepoint. Jedes Projekt verfügt über ein Dashboard mit einem direkten Link zu dem jeweiligen Projekt in OpenSpace. Kunden profitieren von ihrem eigenen Besucherzugang – sie können sich jederzeit und von überall bei OpenSpace einloggen, um die neuesten Aufnahmen zu sehen und den Fortschritt mit früheren Daten zu vergleichen. Laut Karsten machen insbesondere Finanzinstitutionen von dieser Option Gebrauch, um ihre Investitionen im Auge zu behalten. "Das wird von den Kunden sehr gut aufgenommen", sagt er.



Ein weiterer Vorteil für das Team von intec ist, dass sie Projekte jetzt von überall überwachen und managen können. Intec nutzt OpenSpace nämlich auch für Projekte in sehr abgelegenen Gebieten sowie Konfliktzonen oder von Naturkatastrophen betroffenen Gebieten, in denen das Reisen schlicht zu gefährlich ist. Manchmal ist die Entfernung zwischen zwei Projekten auch einfach zu groß, um Arbeiten in einem gewissen Zeitraum zu erledigen. Karsten hebt vor allem hervor, dass seine Baustellenbesuche jetzt effizienter sind, da er sich mit Hilfe der neuesten OpenSpace-Aufnahmen einfacher und besser auf seine Besuche vorbereiten kann.

Um die Koordination und Kommunikation noch einfacher und effektiver zu gestalten, planen Karsten und sein Team, in naher Zukunft auch Vor-Ort-Notizen in OpenSpace zu nutzen: eine Funktion, die es ermöglicht, Beobachtungen, Probleme oder Rückfragen direkt in der Plattform zu erheben, und zu verorten.

Für intec sind die Vorteile von 360°-Reality-Capture bereits klar: Das Unternehmen setzt OpenSpace derzeit auf mehr als zehn Projekten weltweit ein. Und auch alle neuen Projekte werden zukünftig mit OpenSpace erfasst, für mehr Effizienz und Transparenz auf der Baustelle und für die Kunden.



Einer der Hauptvorteile für uns ist die Tatsache, dass wir jetzt quasi ein Live-Bild der Baustelle haben. Wir können sehen, was passiert ist, was gebaut wurde und wo es möglicherweise Probleme gibt. So können wir auch prompt auf diese potentiellen Probleme reagieren und sie mit dem internationalen und lokalen Projektteam besprechen.

Karsten Ley

Project Manager and Renewable Energy Expert