



CASE STUDY

## **BEEINDRUCKENDE LANDSCHAFTSPROJEKTIONEN AM FLUGHAFEN BERGEN**

Product(s) supplied:

PT-RZ31K

ET-D75LE6

ET-D75LE20

## Herausforderung

Konzipieren eines beeindruckenden und ansprechenden Designelements, das sich nahtlos in die Ästhetik des neuen Gebäudes einfügt und gleichbleibende Bildqualität gewährleistet

## Lösung

Um Norwegens beeindruckende Natur zum Leben zu erwecken, kommt eine lichtstarke Laserprojektion mit 31.000 Lumen bei zwei gigantischen Projektionen zum Einsatz. Die Wartung wird von Panasonic CARES bereitgestellt.

*"Die Projektion ist an 7 Tagen die Woche und davon 18 Stunden pro Tag in Betrieb. Wir benötigten also zuverlässige Projektoren, damit beim Kunden alles reibungslos funktioniert"*

---

**Torgeir Kaarvann Dahl**  
Project Manager at Bright



Die Schönheit der Westküste Norwegens hat laut National Geographic bereits jeden hypnotisiert.

Genauso sehen es wohl die jährlich bis zu zehn Millionen Fluggäste, für die nun ein neuer, moderner und reibungslos funktionierender Flughafen errichtet wurde.

Die Kosten für den Bau des Flughafens Bergen betragen 3,7 Milliarden Norwegische Kronen. Eröffnet wurde er von der norwegischen Ministerpräsidentin Erna Solberg. Sie fand dafür folgende Worte:

„Flesland spielt eine wichtige Rolle für den Tourismus und die Industrie in der Region. Durch die Verdopplung der Kapazität des Flughafens haben wir nun einen großen internationalen Flughafen, auf den Westnorwegen stolz sein kann.“

Die hypnotisierende Schönheit der Region inspirierte Avinor dazu, im neuen Terminalgebäude zwei Displays zu installieren, die als Kunstobjekte fungieren. Sie sollen neue Besucher anregen und denjenigen Trost spenden, die den Ort verlassen müssen.

Aina Tysse, kaufmännische Leiterin bei Avinor, meint: „Die Natur ist die Hauptattraktion an der Westküste Norwegens und Bergen ist das Tor zu den Fjorden. Meine Aufgabe war es, die Natur unserer Region im Flughafen darzustellen.“

Die beste Möglichkeit, sie zum Leben zu erwecken, sah ich darin, sie in Form von Filmen auf einem großen Bildschirm zu zeigen.“

Nun verfügt der Flughafen über zwei separate Projektionsflächen, die mit zehn ultrahellen Laserprojektoren (PT-RZ31K) von Panasonic ausgestattet sind.

Die erste Fläche befindet sich im Check-in-Bereich an der südlichen Wand. Mit sieben Projektoren, die 217.000 Lumen und eine Auflösung von 14 Millionen Pixel erreichen, entsteht ein Bild mit einer Länge von 53,5 Metern und einer Höhe zwischen 4,5 und 7 Metern.

Eine zweite kleinere Installation befindet sich auf der Wand zum Flugfeld. Hierbei handelt es sich um eine Projektion von etwa 20 Metern Breite und zwischen 3,5 und 5,5 Metern Höhe. Drei Projektoren sorgen dabei für eine Helligkeit von 93.000 Lumen.

„Unser Anliegen war es, unsere Region und ihren einzigartigen Charakter zu feiern, sodass die Menschen sich sofort mit den Inhalten identifizieren können und wissen, wo sie gerade gelandet sind bzw. welchen Ort sie verlassen. Das Terminal selbst könnte sich überall befinden, aber durch dieses zusätzliche Designelement weiß der Besucher ganz genau, dass er nicht nur in Norwegen ist, sondern an der Westküste“, erklärt Aina Tysse.

Über eine öffentliche Ausschreibung wurde das Projekt an Stagelab vergeben. Stagelab wiederum vergab die Installation als Unterauftrag an Bright Norway.

Torgeir Kaarvann Dahl, Projektmanager bei Bright, erklärt: „Es gibt nicht allzu viele Hersteller, die diese Bildqualität produzieren können, jedenfalls nicht mit Laserprojektoren. Wir hatten zwei Hersteller in der engeren Wahl, und es war die Entscheidung des Flughafens, die Technologie auszuwählen.“

Das Aufhängen der Projektoren war eine Herausforderung. Wir benötigten Projektoren, die im Betrieb leise und ausreichend kompakt waren, um sie unaufdringlich positionieren zu können, sodass die Ästhetik des Terminals nicht gestört wurde.“

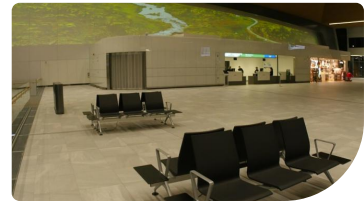
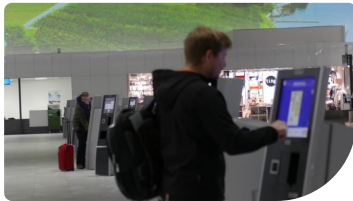
Tony Grass, Projektvertriebspartner bei Panasonic Norwegen, fasst zusammen: „Die Projektoren von Panasonic sind für ihr kompaktes Format und ihre Zuverlässigkeit bekannt. Sie waren für ein



*Die Projektion zur Flugfeldseite mit drei RZ31K-Laserprojektoren*



*Alle Projektoren sind unauffällig an der Decke angebracht*



### Kreative Freiheit

Die Inhalte sind völlig frei von kommerziellen Elementen. Avinor entschied sich stattdessen für eine Projektion mit künstlerischer Aussage. Die Produktion der Inhalte übernahm Innovation Norway. Zu einem großen Teil handelt es sich um Drohnenaufnahmen von Fjorden, Bergen und den typischen Dörfern und Traditionen der Region.

„Da dies Teil eines übergreifenden Bauprojekts war, hatten wir mehr kreative Freiheiten, als man sie normalerweise hätte“, beschreibt Aina Tysse die Bedingungen.

„Wir wollten das Projekt mit hoher Qualität umsetzen, und Panasonic konnte sie uns von Anfang an demonstrieren. Ich wusste sofort, dass die Projektoren die Qualität hatten, die ich mir vorstellte. Eine Anforderung war, dass wir die Inhalte dynamisch präsentieren wollten. Die Lösung sollte zudem die Flexibilität bieten, die Inhalte regelmäßig zu ändern.

Ich schütze diesen Bereich. Kommerzielle Partner wollen ihn kaufen und bieten teils enorme Summen, aber solange ich hier bin, wird das nicht passieren.“

### Technische Lösung

Lichtsensoren passen die Helligkeit der Projektoren automatisch an, sodass die Leistung am Abend verringert wird. Die automatische Kalibrierung sorgt dafür, dass die Projektion jederzeit großartig aussieht. Die Steuerungssysteme sind eine Kombination aus AV Stumpfl Avio und Creston. Der Technikraum, der sich zwei Etagen tiefer befindet, ist über Glasfaser mit den Projektoren verbunden.

### Ein hervorragender Reisebegleiter

Das Feedback der Reisenden ist überaus positiv, besonders bei den nervösen Fluggästen. Aina Tysse erklärt, warum das so ist: „Die Passagiere wissen diese Bilder sehr zu schätzen. Sie geben ihnen ein Gefühl der Vorfreude, wenn sie ankommen. Und bevor sie in das Flugzeug steigen, finden die Leute darin Entspannung. Es beruhigt die Nerven vor dem Abflug.“

„An jedem Flughafen finden Sie mit hoher Wahrscheinlichkeit zahlreiche LED-Bildschirme oder auch Projektoren, die Werbeinhalte zeigen. Dass die Inhalte hier gänzlich unkommerziell sind, ist großartig und gleichzeitig eine große persönliche Genugtuung“, ergänzt Torgeir Kaarvann Dahl.

### Vorbeugende Wartung

„Wir haben eine Servicevereinbarung mit Avinor. Sie beinhaltet unter anderem die vorbeugende Wartung, die Durchführung von Updates und bei Bedarf das Tauschen von Filtern. Für größere Fehler oder Ausfälle haben wir eine Reaktionszeit von wenigen Stunden vereinbart“, erklärt Torgeir Kaarvann Dahl. „Das ist nur durch Panasonic CARES möglich. Jedes Teil der Ausrüstung ist mit dem Netzwerk verbunden. Die Daten wie etwa Betriebszeit, Lüfterdrehzahl und Filterlebensdauer werden sicher in die Cloud übertragen und vom Panasonic European Service Centre in Cardiff überwacht. Bei potenziellen Problemen erhalten wir frühzeitig eine Warnung, sodass wir schnell darauf reagieren können, um Wartungsarbeiten proaktiv durchzuführen und nicht zu warten, bis ein schwerwiegenderes Problem auftritt, das die Installation beeinträchtigen könnte.

Es handelt sich hierbei zwar nicht um eine Leitstelle oder eine kritische Installation, aber die Lösung ist öffentlich sichtbar. Zudem ist sie 18 Stunden pro Tag und 7 Tage die Woche in Betrieb. Wir benötigten also zuverlässige Projektoren, damit beim Kunden alles reibungslos funktioniert.“