

AUS STIMMUNG WIRD LICHT

Wie bei OSRAMs Lichtkunstpreis „LiO“ aus einem Zusammenspiel von verschiedenen Technologien ein einzigartiges Lichtspektakel entsteht.



Das Unternehmen

OSRAM, mit Hauptsitz in München, ist ein weltweit führender Lichthersteller mit einer mehr als 100-jährigen Geschichte. Das Portfolio reicht von High-Tech-Anwendungen auf der Basis halbleiterbasierter Technologien, wie Infrarot oder Laser, bis hin zu vernetzten intelligenten Beleuchtungslösungen in Gebäuden und Städten. OSRAM beschäftigte Ende des Geschäftsjahres 2015 (per 30. September) weltweit rund 33.000 Mitarbeiter und erzielte in diesem Geschäftsjahr einen Umsatz von knapp 5,6 Milliarden Euro. Das Unternehmen ist an den Börsen in Frankfurt am Main und München notiert.

Die Herausforderung

Die Herausforderung des Projektes bestand darin, eine Gesichtserkennungssoftware und Licht so zu synchronisieren, dass je nach Stimmungslage des Betrachters eine entsprechende Farbe erscheint, beispielsweise rot für Freude. Die Software musste also so konfigurierbar sein, dass sie auf den Betrachter vor der Lichtsäule „Inspira“ reagiert. Dazu wurde eine spezielle Kamera integriert. Die Software „SHORETM“ des Fraunhofer Instituts für Integrierte Schaltungen erfasst die Emotionen der Betrachter und übersetzt sie direkt in unterschiedliche Lichtfarben, in denen „Inspira“ leuchtet.

Doch auch wenn kein Betrachter vor der Lichtsäule steht, sollte sie farbig leuchten. Die zugrundeliegenden Daten bezieht „Inspira“ dabei von der Online-Plattform We Feel (wefeel.csiro.au), einem Projekt des CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation), welches die Emotionen von Internetnutzern einfängt. Diese Informationen mussten vom Inspiricon-Team per REST API ausgelesen und dann in die Licht-Steuerungs-Software von OSRAM eingespielt werden. Im Anschluss wurde die Lichtsäule entsprechend angesteuert.

SUCCESS STORY

Kunde:

OSRAM GmbH

Branche:

Lichttechnik

Projekt:

Mit dem im Jahr 2013 gestarteten Kunstpreis „LIO – The OSRAM Light Art Award“ wird das jahrzehntelange Engagement OSRAMs im Bereich Kunst zukunftsweisend fortgeführt. Mit dem LIO-Award sucht das Unternehmen den Austausch mit jungen Künstlern und möchte einen ästhetisch-künstlerischen Diskurs über die Bedeutung von Licht im menschlichen Leben anregen.

Das Siegerprojekt des LIO 2015, „Inspira“ von Elisa Spanò, basiert auf der Grundüberlegung, dass das Internet den weltweit größten öffentlichen Raum darstellt. Je nach mehrheitlicher Gemütslage der Internetnutzer ändert die Leuchte ihre Farbe.



Auch die Hardware (Mini-PC und Controller) und Hardwarespezifikationen wurden von der Inspiricon ausgewählt und erarbeitet sowie umgesetzt.

Das Projekt

Bei diesem Projekt ging es darum, die Teile eines großen Puzzles zusammenzusetzen, denn die einzelnen Komponenten wurden von unterschiedlichen Dienstleistern geliefert:

- Die Hardware und Steuerungs-Software für die Lampe wurde von OSRAM zur Verfügung gestellt.
- Die Gesichtserkennung Software (SHORE) ist vom Fraunhofer Institut entwickelt worden.
- Die Informationen zu den Emotionen der Welt werden im Internet bereitgestellt.

Bezüglich der verwendeten Technologien ist die Vielfalt der angewandten Programmiersprachen erstaunlich hoch für ein Projekt dieser Größe. Dies hat sich aus der abwechslungsreichen Natur der einzelnen Komponenten ergeben. Dementsprechend wurden im Rahmen des Projekts zusätzliche Module implementiert, die die diversen Puzzleteile zu einem intelligenten Ganzen zusammensetzten.

Die verwendeten Programmiersprachen waren:

- **JSON & Scripting** für die OSRAM Software, um die Stimmungsdaten der Erde und der Personen vor der Kamera zu erfassen, auszuwerten und die Lampe anzusteuern
- **C++**, um die SHORE Library vom Fraunhofer anzusteuern sowie die Stimmungsdaten der Personen zu extrahieren und an das Steuerungsmodul weiterzuleiten
- **Python**, um den ganzen Prozess zu überwachen, inklusive des automatischen Hoch- und Herunterfahrens des Systems.

Das Inspiricon-Projektteam bestand aus Kollegen aus dem Nearshoring-Centre der Inspiricon in Cluj, Rumänien. So konnte eine fast 50 %-ige Kostenersparnis im Vergleich zu rein deutschen Stundensätzen erzielt werden.

Der Projektumfang war zwar klein, aber das Projekt bestach durch seine Komplexität und Einzigartigkeit – die Technik hinter einem Kunststück wurde zum Leben erweckt.

SUCCESS STORY (Fortsetzung)

Anforderungen:

- Mehrere unterschiedliche Technologien wurden zusammengeführt und vernetzt (Internet of Things)
- Eine Lichtsäule soll mittels Software die Emotionen von Menschen in Farben widerspiegeln
- Die Software wurde bereitgestellt, musste jedoch noch in großem Ausmaß vom Inspiricon-Team konfiguriert werden

Über die Inspiricon AG

Inspiricon ist ein erfahrener Geschäftspartner für Innovationsberatung, Consulting und Realisierung im deutschsprachigen Markt. Die Inspiricon AG unterstützt ihre Kunden mit SAP BI Consulting in den Bereichen Strategie, Organisation und Governance, den Prozessen sowie der BI Architektur. Neben dem Standort in Böblingen gibt es eine Tochtergesellschaft in Cluj (Rumänien), die Inspiricon SRL. Dort arbeitet ein Nearshore-Team sowie Mitarbeiter mit ergänzenden Fähigkeiten aus den Bereichen Web-Applikationen, Mobile Solutions und Python-Development. Die Kombination aus Beratungs-Erfahrung und Entwicklungsthemen ermöglicht es der Inspiricon AG, der wachsenden Nachfrage nach Integration und Vernetzung der drei IT-Welten (Unternehmen, Kunde, Produkt) nachzukommen. Mit diesem Background werden auch eigene Produkte entwickelt. RUN BETTER. RUN DIFFERENT.