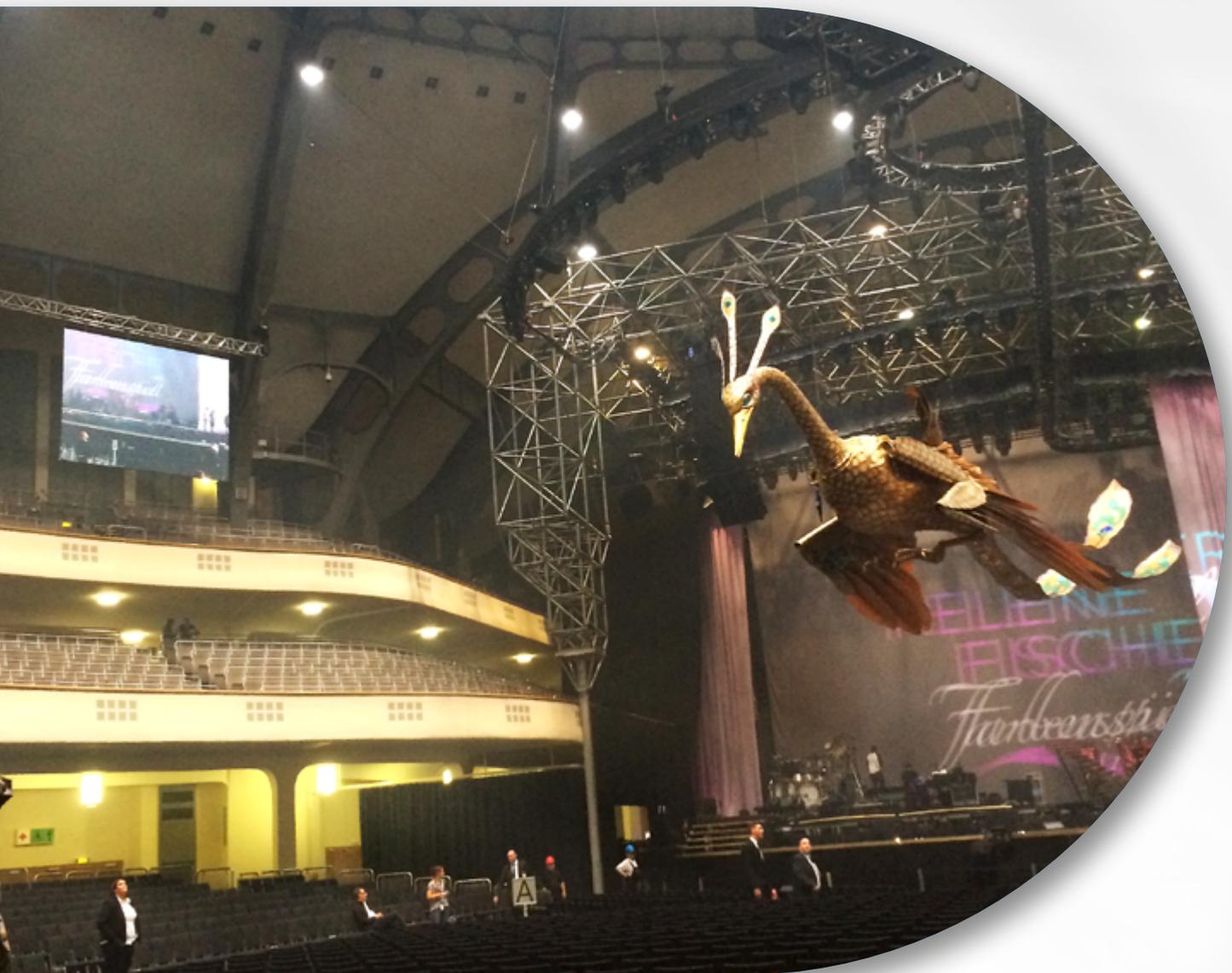




SCHILDKNECHT
SMART DATA COMMUNICATION

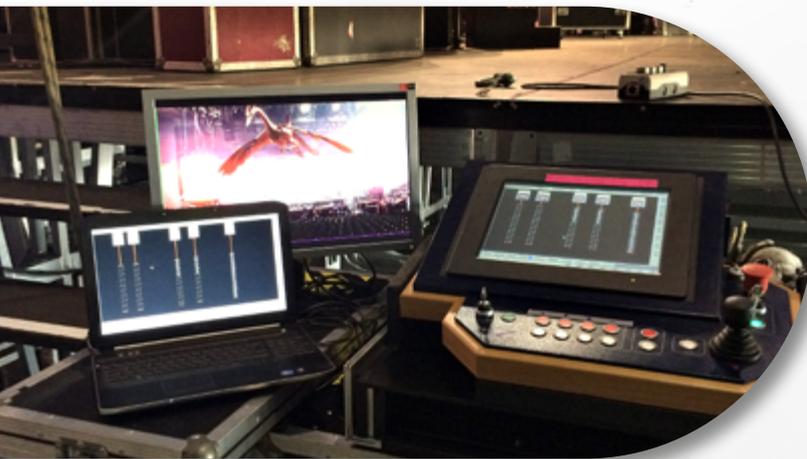


BÜHNENTECHNIK BEI HELENE FISCHER

Sicherer „Vogelflug“ von Helene Fischer durch das DATAEAGLE-Funkmodul

SO FLIEGT DER FEUEROGEL

Mit einem **DATAEAGLE 3000 (Wireless PROFIBUS)** wird der Fantasievogel gesteuert, auf dem Helene Fischer während ihren Konzerten über die Zuschauer hinweg fliegt.

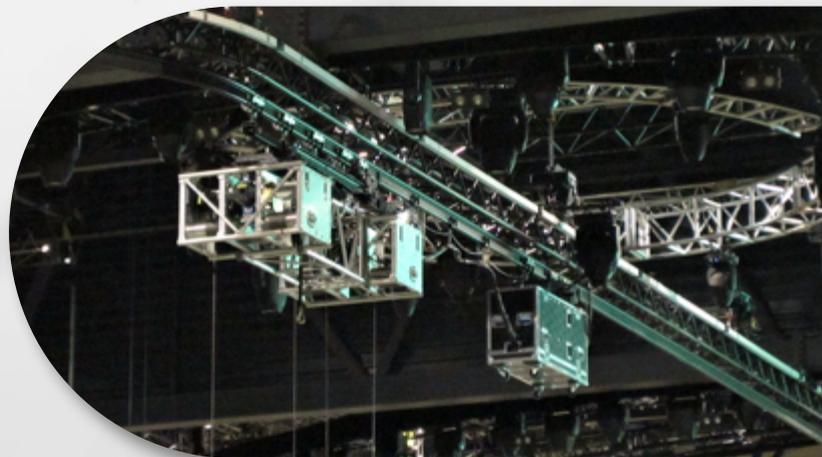


1

Hinter den Kulissen wird die gesamte Technik - so auch der Flug des Vogels - gesteuert und überwacht. Dort befindet sich auch der DATAEAGLE Funk-Master.

2

Durch diese Schienenkonstruktion wird der Vogel „flugfähig“. Mit dabei ist die komplette Leistungselektronik sowie der Slave des Datenfunksystems DATAEAGLE für die kabellose Datenübertragung.





APPLIKATION

Spannende Bühneneffekte, die durch ein ausgeklügeltes Zusammenspiel von Ton, Beleuchtung und beweglichen Elementen zustande kommen, sind die Voraussetzung für erfolgreiche Show-Veranstaltungen aller Art. Das stellt die Bühnentechnik vor besondere Herausforderungen, vor allem bezüglich der Sicherheit von Darstellern und Zuschauern. Oftmals werden während der Show Bühnenelemente bewegt oder sogar angehoben, um über den Köpfen der Zuschauer „schweben“ zu können. Ein eindrucksvolles Beispiel dafür ist der sogenannte Vogelflug in der **Helene Fischer-Show Farbenspiel**: Singend überfliegt Helene Fischer in bis zu 15 Metern Höhe auf einem riesigen Vogel sitzend das Publikum und landet abschließend auf einer Bühne inmitten der Veranstaltungshalle. Solch eine aufwändige Darbietung ist nur durch eine leistungsfähige und auf besondere Sicherheitsanforderungen ausgerichtete Bühnentechnik möglich, wie es beispielsweise die Funkmodule der **DATAEAGLE®-Serie** bieten.



HERAUSFORDERUNGEN

Die Herausforderung dieser Applikation an die Bühnentechnik ist die unbedingte Sicherheit der Menschen – so auch bei Helene Fischers Vogelflug-Showeffekt. Bedingt durch die 80 Meter langen und kurvenreichen Leitschienen, die den Vogel über die Besucherreihen hinweg führen, kann hier keine Schleppkabelverbindung zum Vogel erstellt werden. Die Stromversorgung erfolgt daher über eine zusätzliche Stromschiene, an welcher auch die Leistungselektronik hängt. Die Steuerbefehle an dieses bewegte System müssen jedoch über eine kabellose Verbindung, d.h. mittels Funk, übertragen werden – eine besondere Herausforderung angesichts der geforderten Betriebssicherheit.



LÖSUNG

Die Lösung liefert ein **PROFIBUS-Datenfunksystem**, bei dem die Leistungselektronik als Slaves direkt an der Schiene mitgefahren wird. Das Funkmodul **DATAEAGLE 3712** mit der **patentierten Datenvorverarbeitung** der **Schildknecht AG** übernimmt dabei die kabellose Kommunikation durch den stationären Master mit den beweglichen Elementen. Dieses Datenfunksystem filtert kurzfristige Funkstörungen zuverlässig aus und sorgt für eine stabile Funkverbindung. Für die Funkübertragung wird eine 2,4 GHz **Bluetooth-Verbindung** genutzt, die in der Bühnentechnik die früher übliche WLAN-Technologie weitgehend abgelöst hat.



ERGEBNIS

Die bei diesem Projekt erfolgreich umgesetzte Partnerschaft zwischen **SWL, Füllung & Partner** und dem Funkspezialisten **Schildknecht AG** war Grundlage für die bisher störungsfreien Aufführungen von „Farbenspiel“, ebenso wie für viele andere anspruchsvolle Bühnentechniksysteme. Das Funkmodul DATAEAGLE bildet zwar wertmäßig nur einen kleinen Teil der Automatisierungstechnik, ist aber die wichtigste Komponente bezüglich Funktionssicherheit und Verfügbarkeit in der Bühnentechnik. Steffen Boschert, Inhaber des projektführenden Unternehmens SWL, fasst seine Erfahrungen zusammen:

„Wir waren mit der Qualität und Zuverlässigkeit der eingesetzten Funksysteme und insbesondere dem Support seitens der Firma Schildknecht sehr zufrieden. Mit den eingesetzten Funkmodulen konnten die geforderten Sicherheitsstandards entsprechend DIN 56950-1¹ erreicht werden.“

1) Veranstaltungstechnik - Maschinentechnische Einrichtungen - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

JETZT ANFRAGE SENDEN

