



project: syntropy (Deutschland / KSA / Schweden / Singapur)
 entwickelt Technologien und Lösungen für professionelle
 Simulations- und Trainingsumgebungen, XR-CAVEs, XR-Spaces
 sowie interaktive, immersive, medienbasierte Attraktionen.



Projekt

Airbus H145 Level D Full Flight

Hubschrauber-Simulator für ADAC HEMS

Kunde

Reiser Simulation und Training GmbH, Berg-Höhenrain, für den Endnutzer ADAC HEMS (Helicopter Emergency Medical Service) Akademie, Skt. Augustin.

Projekt

Sichtsystem für einen EASA / LBA Level D zertifizierten H145 Hubschrauber Full Flight Simulator (FFS), ausgestattet mit einem 240° x 80° FOV Kuppelprojektionssystem mit 15 hochauflösenden Zweikanal- (Tageslicht + stimulierte Nachtsichtsysteme) LED-IR Projektoren und einer angepassten domeprojection.com Autokalibration.



Projektbeschreibung

Der neue Level D Full Flight Simulator „Made in Germany“ der ADAC HEMS (Helicopter Emergency Medical Service) Akademie ist „ready for training“ seit dem 10. Januar 2018, dem Tag, an dem das Luftfahrtbundesamt (LBA) dem Simulator die Level D Zertifizierung erteilt hat - die höchstmögliche Zertifizierung für Flugsimulatoren. Damit setzt die ADAC HEMS Akademie einen neuen Standard in der Welt der Hubschrauber-simulation.

Der Simulator besteht aus einem 6 DOF-elektrischen Bewegungs- und Vibrationssystem und bietet mit einem direkt projizierten Bild mit 15 zweikanaligen WUXGA LED Videoprojektoren auf einem 240° x 80° Dome sowie einer intuitiven Onboard Instructor Bedienstation (IOS) eine absolut realistische Flugerfahrung.

Unser Kunde Reiser Simulation und Training hat project: syntropy nach einer gründlichen Evaluation führender europäischer Sichtsystem-Anbieter mit dem Systemdesign und der Integration des Projektionssystems für den H145 FFS beauftragt.

Nicht nur unsere Erfahrung in der Konzeption von hochqualitativen Projektionssystemen für Simulation und Training war für die Entscheidung ausschlaggebend, sondern auch unsere herausragenden Referenzen im Bereich von High-End Sicht-



Führender Hersteller von Sichtsystemen der nächsten Generation

project: syntropy GmbH
 D-39112 Magdeburg, Klausenerstrasse 47
 T: +49 (0) 391 63 60 66-44 | Fax: +49 (0) 391 63 60 66-45
 M: syntropians@project-syntropy.de <http://www.project-syntropy.de>

project:syntropy



systemen und unsere In-house Design- und Entwicklungswerkzeuge für Spezialanfertigungen.

Da NVG- (Night Vision Goggle) Training ein essentieller Bestandteil des Simulators auf Verlangen des Kunden war, haben wir mit unserem Softwarepartner domeprojection.com umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen unternommen, um das Blending und den Black Level des Sichtsystems sowohl in RGB als auch im IR-Kanal in den Griff zu bekommen.

In enger Zusammenarbeit mit dem Visual Team des Kunden haben wir es ermöglicht, ein System für NVG und Nachtsichttraining ohne optische Blendmasken zu realisieren. Der Pilot kann nunmehr in eine Nachtszene fliegen, ohne dass ein manueller Eingriff für die Nachtsicht nötig wird. Dazu war die Echtzeitkontrolle der LED-Profile des Projektors ein essentieller Bestandteil. Der H145 FFS ermöglicht Piloten nunmehr, mit NVGs in der Simulation umfangreiche Erfahrungen zu sammeln, die auch in echten Missionen benutzt werden.

Aufgrund des erfolgreichen ADAC-Projekts wurden wir mit einem Folgesystem für einen Airbus H145 FFS für das norwegische Kompetenzzentrum Hubschrauber (NCCH) beauftragt, welcher gleichfalls erfolgreich Level D zertifiziert wurde.

Einmal mehr hat project: syntropy hiermit bewiesen, dass wir in der Lage sind, Sichtsystemlösungen für Simulation und Training zu entwickeln, die an der Spitze des technisch Machbaren sind und mit eigenen Entwicklungen sogar darüber hinaus zu gehen.

Die ADAC HEMS Akademie

Die HEMS Academy ist das weltweit erste, international orientierte, integrierte Trainingszentrum für Hubschrauberpiloten, Notärzte und Rettungsassistenten im Luftrettungsdienst. Hier erhalten alle drei Berufsgruppen erstmalig ein speziell auf sie zugeschnittenes Training.

Das Ziel der ADAC HEMS Academy ist es, einen H145 Level D Full Flight Simulator mit der höchsten Trainingsqualifizierung und der besten Wiedergabetreue für ihre Kunden bereitzustellen. Der Einsatz innovativster Technologie und die bisher ungekannte Modularität und damit Anpassung an Kundenwünsche im Simulator erhöhen die Effizienz und steigern die Qualität des Trainings für Kunden aus aller Welt.

Videolinks: <https://youtu.be/BwrDGZu31Qk>

https://youtu.be/r_9SyMSP5UU

https://youtu.be/Qw6N_w_XQKk

project: syntropy's Sichtsystemlösungen für

- FMS FULL-MISSION SIMULATOREN
- FFS FULL-FLIGHT SIMULATOREN
- CT COCKPIT SIMULATOREN
- HUBSCHRAUBER FLUGSIMULATOREN
- FNPT / FTD TRAININGSIMULATOREN
- KAMPFSIMULATOREN
- JFST ACTION TRAINER
- JTAC TRAINER
- ATM TOWER SIMULATOREN
- FAHRSIMULATOREN
- SCHIFFSBRÜCKEN SIMULATOREN
- INDUSTRIELLE SIMULATOREN
- FORSCHUNGSSIMULATOREN

Full-Service für SICHTSYSTEME für S&T

project: syntropy bietet schlüsselfertige Lösungen und Full-Service für Ihr Gesamtprojekt:

- CONSULTING
- KONZEPT UND DESIGN
- ANWENDUNGSENTWICKLUNG
- KONSTRUKTION UND INSTALLATION
- Fortgeschrittene Lösungen für NVG STIMULATION
- FULLDOME SYSTEME
- Kundenspezifische dvLED-/PROJEKTIONSSYSTEME
- AFTER SALES SERVICE
 - Training
 - Wartung und Support
 - maßgeschneiderte Service-Level-Agreements (SLA)
 - Ersatzteilbeschaffung

Führender Hersteller von Sichtsystemen der nächsten Generation

project: syntropy GmbH
 D-39112 Magdeburg, Klausenerstrasse 47
 T: +49 (0) 391 63 60 66-44 | Fax: +49 (0) 391 63 60 66-45
 M: syntropians@project-syntropy.de <http://www.project-syntropy.de>

project:syntropy