

**project: syntropy (Deutschland / KSA / Schweden / Singapur)**  
 kreiert AV Technologien und Lösungen für professionelle Simulations- und Trainingsumgebungen, XR-CAVES, XR-Spaces, interaktive immersive medienbasierte Attraktionen, xD Kuppeltheater und Planetarien. Entwicklungserfahrung aus über 250 Projekten weltweit führten zu skalierbaren medienbasierten Attraktionen.

**Projekt**

**Multitouch Globus für Wanderausstellung  
 INNOspaceExpo „ALL.täglich!“ des DLR e.V.**

**Kunde**

Raumfahrtmanagement des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) im Auftrag der CD Werbeagentur.

**Projekt**

Planung, Bau, Multitouch- und Multimedia-Anwendungsprogrammierung eines digitalen Multitouchglobus für die Wanderausstellung INNOspaceExpo „ALL.täglich!“ des DLR e.V.

**DER MULTITOUCHGLOBUS**

Wir wurden von der Agentur CD Werbeagentur beauftragt, für die Wanderausstellung INNOspaceExpo „ALL.täglich!“ des DLR e.V. einen weltweit einzigartigen Multitouchglobus mit mehreren Multiuser-Multitouchspielen zu entwickeln. Ursprünglich als rein analoges Exponat geplant, konnten wir den Auftraggeber davon überzeugen, dass wir aufgrund unserer zuverlässigen Hard- und Softwarewerkzeuge und weitreichenden Erfahrungen im Bereich Sonderbau von interaktiven Exponaten und industrieller Bildverarbeitung in der Lage sein würden, innerhalb kürzester Zeit und mit einem engen Budget ein interaktives Exponat herzustellen, dass weltweit sicher seinesgleichen sucht.

Die 0,75m messende Halbkugel beinhaltet eine komplexe IR-Kamerabasierte Multitoucherkennung mit theoretisch unbegrenzten Touchpunkten, eine über Software warp&blend perfekte nahtlose hochauflösende 2-Kanal-Projektion sowie ein semi-automatisiertes Kalibrierungssystem für Multitouch. Die Herausforderung war u.a., das System für die Wanderausstellung extrem robust und wartungsfrei zu konzipieren.



*Führender Anbieter von spezialgefertigter Multitouch Hard- und Software*

**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>





Prinzipiell lässt sich der Multitouchglobe nach diesem Prinzip in allen möglichen gewünschten Sondergrößen herstellen.

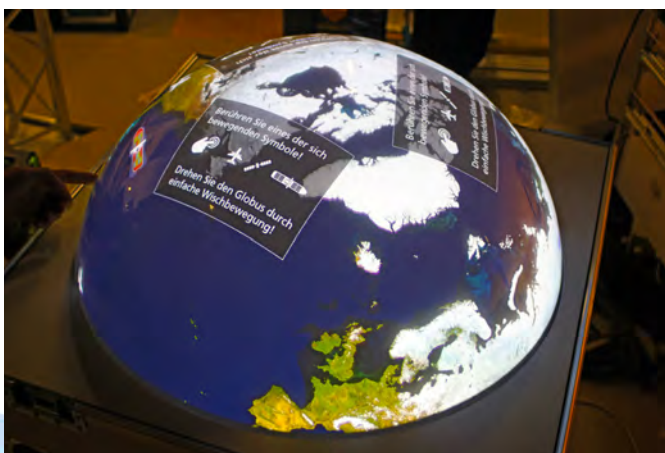
Für die Ausstellung INNOspaceExpo „ALL.täglich!“ programmierten wir nach Kundenwunsch drei interaktive Multitouch-Lernspiele innerhalb nur zwei Monaten Entwicklungszeit:

a. Satellitengesteuerte Schiffsführung, bei der der Spieler gegen den Computer spielt und Hindernissen ausweichen muss,  
 b. Satellitengesteuerte Flugzeugführung, bei der der Spieler gegen den Computer spielt und Hindernissen ausweichen muss sowie  
 c. Methanquellen, bei dem mittels verfügbarer Satelliten auf der Erde Methanquellen entdeckt werden müssen.

### Über die Wanderausstellung INNOspaceEXPO

Die Wanderausstellung INNOspaceExpo „ALL.täglich!“ wurde als Teil der Initiative INNOspace vom DLR-Raumfahrtmanagement im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie konzipiert. Die Wanderausstellung „ALL.täglich!“ beweist mit vielfältigen Beispielen – informativ und interaktiv, wo Raumfahrt in so unterschiedlichen Lebensbereichen wie Wohnen, Gesundheit, Reisen und Freizeit ihre Spuren hinterlässt. Was zum Beispiel hat Erdbeobachtung mit den Saug-Robotern zu tun, die in Haushalten den Fußboden sauber halten? Oder die Suche nach Planeten mit der rechtzeitigen Diagnose von Hautkrebs? Wie kann ein Fitnessgerät, mit dem Astronauten in der Schwerelosigkeit ihre Muskeln trainieren, Patienten in der Kur wieder auf die Beine bringen?

Als mobile Ausstellung tourt sie seit ihrer Eröffnung zum Tag der offenen Tür der Bundesregierung im August 2015 mit großem Erfolg an verschiedenen Orten in ganz Deutschland, z.B. im Technikmuseum Berlin, im Deutschen Museum, Flugwerft Schleißheim, im DLR Oberpfaffenhofen uvm.



## Schlüsselfertige Sichtsystem-Lösungen für Simulation, Training, XR-Spaces, CAVEs, Media Based Attractions

project: syntropy bietet schlüsselfertige und kundenspezifische AV-Lösungen und Full Service in allen Projektphasen:

- PROJEKTIONS- ODER dvLED-BASIERTE SYSTEME
  - ENTWICKLUNG
  - ENGINEERING
  - KONSTRUKTION UND INSTALLATION
  - AFTER SALES SERVICE
    - Training
    - Wartung und Support
    - Maßgeschneiderte Wartungsverträge (SLA)
    - Ersatzteilversorgung
- SICHTSYSTEMLÖSUNGEN FÜR SIMULATION & TRAINING
  - FMS FULL-MISSION-SIMULATOREN - FFS FULL-FLIGHT-SIMULATOREN - CT COCKPIT SIMULATOREN - HUBSCHRAUBER SIMULATOREN - KAMPFSIMULATOREN - JFST ACTION TRAINER - JTAC TRAINER - ATM TOWER SIMULATOREN - FAHRSIMULATOREN - SCHIFFSBRÜCKENSIMULATOREN - INDUSTRIE-SIMULATOREN - FORSCHUNGSSIMULATOREN
- MEDIENBASIERTE ATTRAKTIONEN
  - XD FLYING THEATRE - XD 360° & 720°
  - ATTRAKTIONSKUPPELN, -KINOS & -GLOBEN - INTERAKTIVE BESUCHERATTRAKTIONEN - MOTION THEATRE - DARK RIDES - MEDIENFASSEN – IMMERSIVE TUNNEL & IMMERSIVE XR-UMGEBUNGEN - PLANETARIEN - PROJECTION MAPPING
- DIGITAL TWIN XR-SPACES (z.B. Urban Digital Twins)
- XR-CAVE - XR VOLUMES
- SYNTOUCH MULTIUSER RADAR TOUCH
- MIXED REALITY UMGEBUNGEN & TRACKING TECHNOLOGIEN & -ENTWICKLUNG

Führender Anbieter von spezialgefertigter Multitouch Hard- und Software

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