

BRUNNER

dedication + innovation

FLIGHT TRAINING SOLUTIONS.



FLIGHT TRAINING SOLUTIONS.



BRUNNER adressiert mit Ihren innovativen Control Loading Systemen und Einzelkomponenten für Flugsimulatoren das gesamte Spektrum moderner Flight Simulation Training Devices. Im High-End Bereich sind dieses Full-Flight-Simulatoren (FFS), die als typspezifische Full-Size-Replika alle physikalischen und operativen Merkmale des Original-Luftfahrzeuges abbilden.

Eine Kategorie darunter liegen die Flight-Training-Devices (FTD), die oftmals auf geschlossene Cockpitbereiche und Bewegungssysteme verzichten, aber dennoch typspezifisch alle Funktionen und Merkmale des Luftfahrzeuges abbilden.

Wesentlich vereinfacht und oftmals repräsentativ in der Nachbildung einer Luftfahrzeugklasse sind die Flight and Navigation Procedure Trainer und die Aviation Training Devices. Den unteren Rand des Spektrums bilden die Basic Instrument Training Devices, die Desktop-Flight-Trainer und die Role-Playing-Stationen.

BRUNNER CONTROL LOADING SYSTEME.

Die exakte Nachbildung der physischen Mensch-Maschine-Interaktion ist einer der wesentlichen Qualitätsfaktoren moderner Flugsimulatoren. BRUNNER definiert mit ihrem Drop-In Devices einen neuen Standard für leistungsstarke und innovative Control Loading Systeme im gesamten Spektrum moderner Flugsimulations-Anwendungen.

Drop-In bedeutet die vollständige Integration aller zum System gehörenden Komponenten und Funktionen inklusive Power Supply und Control Unit in nur einer Box.



FLIGHT AND NAVIGATION PROCEDURE TRAINER.



Speziell für die Aufgabenstellungen des Type-Ratings und der Multi-Crew-Coordination-Ausbildung werden Flight and Navigation Procedure Trainer (FNPT) genutzt.

Wir bei BRUNNER sehen in diesen Mid-Size und Mid-Fidelity Trainingssystemen ein enormes Potenzial und unterstützen dieses Segment mit unseren Drop-In Control Loading Systemen und Simulation Components.

Unsere intelligente Kombination integrierter Kraftsensoren mit dynamischen Servoantrieben realisiert ein präzises Force Feedback zu einem konkurrenzlos günstigen Paketpreis, bei einfachster Integrierbarkeit.

Ein Beispiel für den Einsatz unserer Simulation Components ist der B737 NG FNPT II der Flight School Berlin FSB. Diese bietet ein EASA zugelassene Type-Rating und eine Multi-Crew-Coordination Ausbildung für die Boeing B737 an. Der FNPT ist hierbei erfolgreiches Kernelement der Ausbildung.

ADVANCED AVIATION TRAINING DEVICES.

Flugschulen auf der ganzen Welt nutzen heute moderne Advanced Aviation Training Devices (AATD) als hochwertige Trainingslösungen deutlich unterhalb der Full-Flight-Simulatoren und Flight-Training-Devices.

Dabei profitieren die AATDs von einem Technologietransfer aus den zertifizierten Großsystemen. BRUNNER unterstützt diese Entwicklung mit Ihren hochwertigen Drop-In Control Loading Systemen und leistungsfähigen Simulator-Komponenten, die sowohl in zertifizierten FFS, FTD und MFTD zum Einsatz kommen können, aber durch Ihre Skalierbarkeit, Modularität und Qualität speziell in AATDs zu einer signifikanten Steigerung der Trainingsqualität führen.



DESKTOP AVIATION TRAINING DEVICES.

Desktop Aviation Training Devices stellen die kosteneffizienteste Form moderner Ausbildungs- und Trainingssysteme für die Luftfahrt dar. Auch hier erhält die Qualität einzelner Komponenten eine besondere Bedeutung. BRUNNER setzt mit Ihren innovativen, robusten und wartungsfreien CLS-H und CLS-E Yokes einen neuen Standard für High Performance Force-Feedback Lösungen in dieser Simulator-Kategorie.

Funktionen wie Autopilot und Trimmung sind realistisch abgebildet. Über unsere CLS2Sim – Software können unsere Yokes entweder direkt an kommerzielle Simulationswerkzeuge wie X-Plane, M-FSX, und Prepar3D® angebunden oder aber auch über das Remote Interface Protocol einfach an jede beliebige Simulation SW angebunden werden.



MODULAR FLIGHT CONTROL STATION.



Moderne Trainingssysteme zeichnen sich durch eine hohe Flexibilität und Modularität aus. Somit kommen verstärkt intelligente Baugruppen und Module zum Einsatz, die sich durch Plug-and-Play Fähigkeiten auszeichnen.

BRUNNER hat mit Ihren innovativen Drop-In Control Loading Systemen diese Entwicklungen vorangetrieben und steht heute als Partner der Simulationsindustrie bereit um weitere Produkt- und Lösungsinnovation voran zu treiben. Unser Konzept der Modular Flight Control Station bildet die ideale Basis zur Realisierung von Part-Task-Trainern und Flight and Navigation Procedure Trainern, kann aber auch zum Kernelement typspezifischer Flight Training Devices werden.

Über die Komponenten unseres Drop-In Control Loading Systems bieten wir höchste Performance- und Qualitätsmerkmale zu einem absolut attraktiven Preis. Zudem sind wir in der Lage die Module der Flight Control Station für zahlreiche Helicopter und Fixed-Wing Auslegungen zu bestücken. Über eine integrierte und CAN-Bus basierte Real-Time Synchronisation können zwei Module für den Dual-Seat Betrieb verbunden werden.

BRUNNER ELEKTRONIK AG

Entwicklung, Produktion und Dienstleistung auf höchstem Niveau: Das beschreibt das Leistungsspektrum der BRUNNER Elektronik AG und unseren Anspruch, jeden Kunden mit individualisierten Steuerungen, Antrieben und Baugruppen, aber auch mit komplexen Gesamtlösungen und eigenen Produkten zu überzeugen.

Als modernes familiengeführtes Technologieunternehmen sind wir seit über 40 Jahren ein leistungsstarker und verlässlicher Partner zahlreicher Unternehmen in verschiedenen Branchen und Märkten. Durch unsere Fähigkeit alle Kernprozesse, von der Entwicklung über die Produktion zum Support, vollständig im eigenen Hause abbilden zu können schaffen wir für unsere Kunden nachhaltige Vorteile: kurze Reaktionszeiten, hohe Flexibilität und ein integrales Qualitätsverständnis. Unsere engagierten und hochqualifizierten Mitarbeiter teilen die Begeisterung an der Arbeit für unsere Kunden, übernehmen Verantwortung und stehen für Teamgeist und Fairness.

Wir achten auf den Umweltschutz und den ökologischen Umgang mit Ressourcen.

