

RAFI

SKALIERBARE PLATTFORMTECHNOLOGIE FÜR VERTEIDIGUNGSSYSTEME

INTEGRIERTE HMI- UND EINGEBETTETE TECHNOLOGIEN FÜR SKALIERBARE,
SICHERE UND ZUKUNFTSTAUGLICHE VERTEIDIGUNGSPLATTFORMEN



rafi-group.com

RAFI – IHR ZUVERLÄSSIGER PARTNER FÜR ANSPRUCHSVOLLE VERTEIDIGUNGSANWENDUNGEN

Seit mehr als 125 Jahren steht RAFI für Präzision und Zuverlässigkeit in der HMI- und Elektronikentwicklung. Unsere Technologien kommen seit über 20 Jahren in militärischen Landsystemen, Luftverteidigungsplattformen und UAV-Steuerarchitekturen zum Einsatz. Unsere Verteidigungslösungen basieren auf einer einheitlichen und skalierbaren Plattformtechnologie, die auf Beständigkeit, Sicherheit und Anpassbarkeit ausgelegt ist.

IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- **Einheitliche Plattformarchitektur** für HMI und eingebettete Elektronik
- **Eigene Entwicklung und Produktion** in Europa
- **Langzeitverfügbarkeit** und Lebenszyklusmanagement
- **MIL-orientiertes Design** gegen Stöße, Vibration und EMV
- **Hohe vertikale Integration** für umfassende Qualitätskontrolle
- **Individuelle Entwicklung** von Hard- und Software

WIR INDUSTRIALISIEREN EINSATZKRITISCHE HMI- UND ELEKTRONIK-SYSTEME FÜR VERTEIDIGUNGSANWENDUNGEN.

Beständig, kosteneffizient und einsatzbereit.

- Design for Manufacturing und Design to Cost
- Elektronikentwicklung und Systemintegration
- In Deutschland industrialisiert und europaweit produziert
- Sichere und kontrollierte Produktions- und Beschaffungsprozesse
- Hohe Fertigungstiefe im eigenen Werk einschließlich Mechanik, Elektronik und Montage
- Qualifizierungsunterstützung einschließlich EMV, Umwelt, Stoß und Vibration

Vom Konzept bis zum Feldeinsatz. Gewährleistung von Qualität, Skalierbarkeit und Einsatzbereitschaft.

ZENTRALE PLATTFORMTECHNOLOGIEN



TOUCH-LÖSUNG

Intelligente Interaktion, präzise Rückmeldung und maximale Betriebssicherheit – nahtlos integrierbar in alle Arten von Verteidigungsanwendungen.



TECHNISCHE GEHÄUSE

Robuste, langlebige, abgedichtete und temperaturbeständige mechanische Systeme – die ideale Grundlage für die Integration von kundenspezifischer Elektronik und HMIs.



HAPTISCHE STEUERUNGEN

Von robusten Joysticks über vielseitige Codierer bis hin zu programmierbaren haptischen Systemen – entwickelt für zuverlässige, einsatzkritische Eingaben in jeder Umgebung.



SAFETY & SECURITY

Softwarebasierte Absicherung einsatzkritischer Funktionen: von der Ansteuerung per Joystick und Touchscreen bis hin zu geschützten Displays, sicherer Kommunikation und ausfallsicheren Schnittstellen.



EINGEBETTETE ELEKTRONIK

Von kompakten, kosteneffizienten Modulen bis hin zu Hochleistungssystemen für sichere Kommunikation, Sensorintegration und moderne Verteidigungsanwendungen.



SOFTWARE-LÖSUNGEN

Von Gerätetreibern und Betriebssystemen bis hin zu kundenspezifischer Middleware und Backend-Software – für eine schnelle, kosteneffiziente und skalierbare Systemintegration.

RAFI TECHNOLOGIEN IN MILITÄRISCHEN FAHRZEUGEN

Fahrzeugüberwachung

- Eingebettete Elektronik
- Integration von Sensoren
- Diagnostische Touch-HMIs
- Robuste Wartungstastaturen

Steuerung von Waffen

- Auslöser-/Feuer-Aktivierungstasten
- Bedienfeld für sichere Scharfstellung
- Statusanzeigen für Munition und Sensoren

Driver Vision & Navigationssysteme

- Extra helle Displays
- Optical Bonding HMIs
- Drehgeber & Eingangsschalter

Kommunikationssysteme

- Robuste Tastaturen
- Audiobedienpulte
- Elektromechanische Steuerungen

Module für Steuerung und Elektronik

- Gateway-Elektronik
- Sensor-Fusion-Steuerung
- Umgebungssteuerungselektronik

Steuerung von Türen, Luken und Rampen

- Versiegelte Tasten
- Statusleuchten
- Steuerungselektronik



RAFI TECHNOLOGIEN IN DER LUFTVERTEIDIGUNG & UAV-STEUERPLATTFORMEN

Strom-Management und Energieverteilung

- Stromverteiltertafeln
- Spannungsregelung
- Batterie-Management
- Thermisches Management

Kommunikations- und Datenkontrolle

- Kommunikationsschnittstellen
- Integriertes RF-Modul
- EMI-optimiertes Leiterplatten-Layout

Bodenkontrollstation

- Mehrbildschirm-Konsolen mit robusten Displays
- Schnittstelle für Karteninteraktion und Sensorzuordnung

UAV-Sensorsteuerung

- Joystick mit Krafrückmeldung für die Zielerfassung
- Codierungen für Zoom und Modusauswahl

Nutzlast- & Sensor-Schnittstellenelektronik

- Videosignalverarbeitung
- Verteilung von Nutzlastleistung und Steuerung

Flugsteuerungselektronik

- Auslösersteuerung
- Signalkonditionierung
- Redundanter elektronischer Aufbau

Fernsteuerungsstation

- Großes, robustes Display mit Optical Bonding
- Multi-Touch-Schnittstelle für die Befehlseingabe
- Integration von Video-Feeds, Sensordaten und Missionssoftware



SKALIERBARE HMI- & STEUERUNGSLÖSUNGEN

Die RAFI Technologien werden in einer breiten Palette von Verteidigungsplattformen eingesetzt.

Luftverteidigungssysteme

Ferngesteuerte Flugabwehrplattformen mit Missionsdisplays. Präzise Steuerung per Joystick für Tracking und Eingriff. Integrierte Sensor-Fusions- und Stabilisierungssysteme. Mobile Feldeinheiten für den dezentralen Einsatz.

UAV- und Bodenkontrollstationen

Mehrbildschirm-Bodensteuerungskonsolen. Berührungsbasierte Missionsplanung und Sensorzuordnung. Redundante Flugsteuerungselektronik. Integrierte Kommunikations- und RF-Module.



Gepanzerte Kampffahrzeuge

Fahrerkabine mit integriertem HMI für Navigation und Kommunikation. Richtschützenkonsole mit intelligenten Geräten zur Zielerfassung und Waffensteuerung. Kommandostation mit integrierter Bedieneinheit und Sensorschnittstelle. Tragbares HMI für Wartung und externe Einsätze.



RAFI GmbH & Co. KG

Ein Unternehmen der RAFI Gruppe
Ravensburger Str. 128-134, 88276 Berg, Deutschland
T +49 751 89-0, F +49 751 89-1300
rafi-group.com, info.headquarters@rafi-group.com

RAFI