

# Systemintegration - Mobile Lösungen



---

Systemintegration

---

Verlegefähige Systeme

---

Mobile Lösungen

---

Die steep GmbH ist Spezialist für die Herstellung, Integration und Lieferung innovativer Funktionssysteme sowie hochwertiger Informations- und Kommunikationstechnik in komplexe Anlagen.

**4 Systemintegration**

**5 Stationäre Ferndetektion**

**6 Verlegefähige Systeme**

**7 Mobile Lösungen**



**1**

Entwicklung und Design

**2**

Komponentenauswahl

**3**

Wartung und Instandsetzung

**4**

Prüfung und Vermessung

**5**

Ersatzteilmanagement

**6**

Technische Dokumentation

# Systemintegration

Die steep GmbH ist Spezialist für die Integration innovativer Funktionssysteme sowie hochwertiger Informations- und Kommunikationstechnik in technische Anlagen. Unsere Leistungen reichen vom Projektmanagement über Engineering bis zu Fertigung und Inbetriebnahme. Sicherheitssysteme für Fernmeldeanlagen und Leitsysteme für die industrielle Fertigung sind weitere technische Referenzprojekte.

Wir beliefern die Bundeswehr, die Polizei und Hilfsorganisationen mit komplett ausgerüsteten mobilen Operationszentralen. Unsere Kunden profitieren von umfassenden Dienstleistungen, die für ihre Systeme unverzichtbar sind. Dazu gehören Leistungen wie Plattformauswahl, Dokumentationen sowie Wartung und Instandsetzung technischer Systeme.

## Engineering-Service

Unser Angebot für den Kunden geht weit über die Entwicklung und das Design von mobilen Systemen hinaus. Unsere Leistungen in der Systembetreuung sichern unseren Kunden eine hohe Verfügbarkeit ihrer Systeme und eine reibungslose Funktion der Anlagen über viele Jahre. Wir richten unsere Leistungen konsequent an den betrieblichen Zielen unserer Kunden aus. Dazu zählen eine optimale Prozess- und Produktqualität und eine hohe Wirtschaftlichkeit beim Aufbau und Betrieb komplexer Lösungen.

## Unsere Leistungen im Überblick:

- Installation und Umbau mobiler Plattformen und Systeme
- Inbetriebnahme und Systembetreuung
- Störungs- und Fehleranalyse
- Wartung und Reparatur mit Austausch defekter Systemkomponenten
- Dokumentation für komplette Systeme und Komponenten
- Beschaffung neuer Komponenten
- Funktionstests, Systemprüfung, Güteprüfung und Abnahmen
- Demontage und Montage für Transport und Standortwechsel
- After-Sales- und Vor-Ort-Service (auch international im Einsatzgebiet)



# Stationäre Ferndetektion

Die Stationäre Ferndetektion ist eine verlegbare Containerlösung, die der Zugangskontrolle von Feldlagern oder anderen stationären Einrichtungen dient. Das System beinhaltet verschiedene Zugangskontrollsysteme und ermöglicht die abstandsfähige Detektion gefährlicher Gegenstände und Personen, wie beispielsweise potentieller Selbstmordattentäter, die Sprengstoffgürtel oder Waffen bei sich tragen.

Das System wurde von der steep GmbH im Auftrag des Bundesamts für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr konfiguriert und in Zusammenarbeit mit dem Partner Bavak Beveiligingsgroep B.V. realisiert. Ein System befindet sich im Einsatz, weitere Systeme sind in Vorbereitung.

## Unsere Leistungen:

- Design und Planung
- Komponentenauswahl und Beschaffung
- Konstruktion und Integration
- Klimatisierung
- Funktionstest
- Unterstützung der Infrastrukturbereitstellung
- Verpackung und Kennzeichnung
- Steuerung des Systemtransports
- Systemaufbau vor Ort
- Schulung des Bediener- und Wartungspersonals
- Administratorenunterstützung
- Technische Dokumentation



# GSCS Eurofighter

Das Ground Support Container System ist ein verlegefähiges und modulares System für den Einsatz auf einer Deployed Operation Base für 6/12 LFz. Es wird mit einer autarken Stromversorgung und Klimatisierung betrieben und stellt drei unterschiedlich eingestufte Netze bereit. Der Betrieb des Systems ist bis zum VS-Grad GEHEIM möglich und hat eine Funkintegration in eine VoIP-Umgebung. Das System wurde über die GSS+, einem Konsortium der ESG und der steep GmbH realisiert.

## Die Leistungen der GSS+:

- Fertigung des verlegefähigen GSCS auf Basis standardisierter Funktionscontainer inkl. Energieversorgung und Klimatisierung
- Beschaffung und Integration von Netzwerk- und IT-Komponenten
- Anbindung des Systems an MobFüSysLw
- Nachweis der Betriebs- und Funktionsfähigkeit inkl. Luftfahrtverträglichkeit nach ZDv 19/1
- Erstellung einer interaktiven elektronischen technischen Dokumentation (IETD)
- Ausbildung des Lehr- und Spitzenpersonals
- Aufbau und Inbetriebnahme im Einsatz
- Unterstützungsleistungen während des Einsatzes

## Der Gefechtsstand der Luftwaffe Mission Counter Daesh (MCD)

Seit Dezember 2015 unterstützt die deutsche Bundeswehr im Rahmen der Mission Counter Daesh den Kampf gegen den Islamischen Staat in Syrien. Um die Führungsfähigkeit der deutschen Streitkräfte in Bezug auf militärische und IT-Sicherheit gewährleisten zu können, hat das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) die GSS+ mit der Realisierung eines verlegbaren Gefechtsstandes für die Luftwaffe beauftragt.

Das zentralisierte System beherbergt die Steuerung der Aufklärungstornados sowie des Airbus zur Luftbetankung. Die im System vorgesehene Nutzungsfläche von insgesamt 610 qm verteilt sich auf 40 Funktionscontainer und 20 Flurcontainer. Hierbei handelt es sich um insgesamt sechs verschiedene Containertypen, die ausgestattet und integriert wurden:

- Funktionscontainer als Arbeits- bzw. Servercontainer
- Koppelcontainer links, rechts und Mitte
- Flurendcontainer und -mittelcontainer
- Einzelcontainer
- Doppelcontainer
- Dreifachcontainer und Vierfachcontainer

Alle Container werden standardmäßig über einen einheitlichen Wärmetauscher, basierend auf einem Kaltwassersatz, klimatisiert. Durch den parallelen Betrieb von Wärme und Kälte kann der Container zusätzlich gezielt entfeuchtet werden. In den Servercontainern wurde ein Klimawärmetauscher pro Rack zur Kühlung der IT-Komponenten verbaut. Die Klimatisierung ist für Außentemperaturen von bis zu +60°C ausgelegt.



# Mobile Lösungen

Wir sind spezialisiert auf die Integration innovativer, hochwertiger Informations- und Kommunikationstechnik in mobile und hochmobile Lösungen für die vernetzte Operationsführung. Unsere über Jahrzehnte gesammelte Erfahrung bringen wir in jedes neue Projekt ein und entwickeln die technische Lösung von Beginn an in enger Abstimmung mit unseren Kunden, um jede kundenspezifische Anforderung zu berücksichtigen.

## Mobil — Teilnehmernetzwerk, verlegefähig

Das Teilnehmernetzwerk, verlegefähig stellt eine autarke, räumlich begrenzte Netzwerkinfrastruktur für im Einsatz befindliche Truppenteile und Einrichtungen zur Verfügung. Dabei realisiert es neben dem Netzwerkzugang für Teilnehmer und einer lokalen Versorgung alle Funktionalitäten eines konvergenten Netzwerks nach öffentlichen Standards und

ermöglicht so die Abwicklung aller Anwendungen (z.B. zentraler Dienste, Führungs- und Fachinformationssysteme) auf einem standardisierten Netzwerk

## Hochmobil — Nano-Point of Presence

Der Nano-Point of Presence (Nano-PoP) ist ein System, welches den Einsatzkräften ermöglicht, sich weltweit mit einem oder mehreren bis GEHEIM eingestuft, nationalen Zielnetzen zu verbinden und Informationen auszutauschen. Die Notwendigkeit für ein kleines, leichtes und einfach zu bedienendes System ist im Rahmen des Internationalen Security Assistance Force Einsatzes in Afghanistan (ISAF-Einsatz) durch den Strategiewechsel hin zu einer breiten Präsenz der Bundeswehr mit immer kleineren taktischen und operativen Elementen entstanden.





[www.steep.de](http://www.steep.de)

Stefan Ohlmann

Tel.: +49 228 6681 - 367

Mobil: +49 1761 6681 - 501

Fax: +49 228 6681 - 774

E-Mail: [stefan.ohlmann@steep.de](mailto:stefan.ohlmann@steep.de)

Justus-von-Liebig-Straße 18  
53121 Bonn