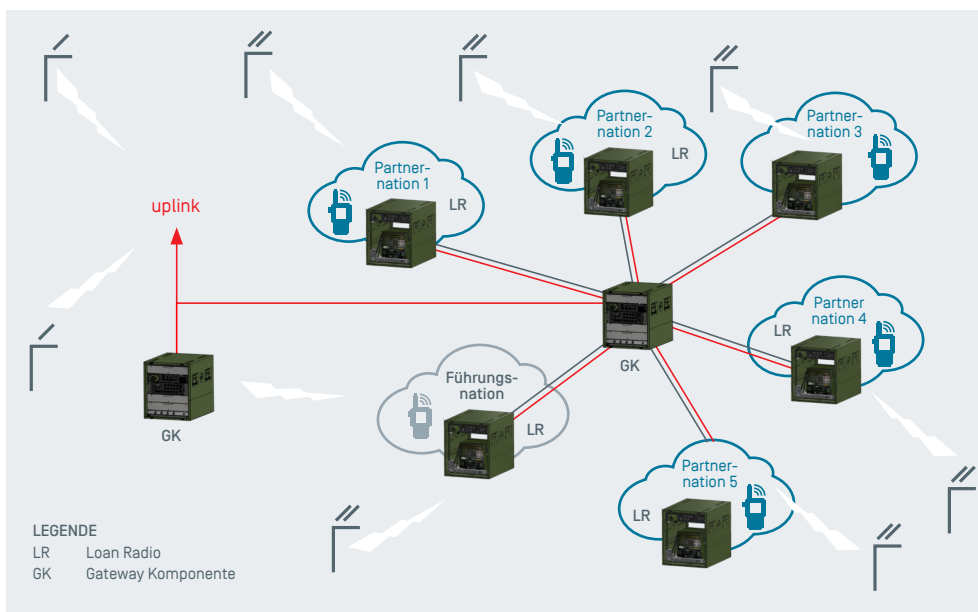


## RUAG TACTICAL COMMUNICATION PLATFORM

# RUAG MIFAP – Multinational interoperabler Funkanschaltpunkt

➤ Die RUAG Tactical Communication Platform kann in missionskritischen Situationen flexibel eingesetzt werden. Sie garantiert maximale Interoperabilität und vernetzt zuverlässig unterschiedlichste Organisationen, Systeme und Geräte.



RUAG MIFAP ist ein leistungsfähiger Kommunikationsknotenpunkt zum Anschluss verschiedenster Funkgeräte. Das Kernelement bildet der RUAG TAN-T230A (Tactical Access Node). An ihn können die Audio- und Datensignale von bis zu sechs Übertragungssystemen verschaltet werden.

### ➤ SICHERSTELLUNG DER FÜHRUNGSFÄHIGKEIT IM EINSATZ

Um die Führungsfähigkeit im Einsatz sicherzustellen, wird der RUAG MIFAP als autonomer Verbindungsknoten betrieben, welcher als universeller Sprach- und IP Router Übermittlungsnetze und -geräte verschiedener Hersteller und Beschaffungs-generationen interoperabel miteinander verbindet (Bridge Funktion). Das mitgelieferte Bedienterminal erlaubt die Konfiguration und Betrieb von bis zu sechs Funkgruppen. Dies ermöglicht eine Übergangslose Kommunikation zwischen proprietären militärischen Funksystemen sowie zivilen Funksystemen und Organisationen.

## MIFAP SYSTEMKOMPONENTEN

Das MIFAP System besteht im Wesentlichen aus drei Hauptkomponenten und Zubehör:

1. Transportbox mit Stromversorgung, TAN Gateway und Bedienterminal
2. Transportbox mit Stromversorgung und Installationsraum für ein beliebiges Funkgerät
3. Weitbereichs-Antennensystem mit Mast
4. Zubehör: Kabelsätze für den Anschluss der Funksysteme

### ➤ TAN GATEWAYEINHEIT GK (GK = Gateway Komponente)



Transportbehälter:  
12 HE / 610 mm Tief  
3 x 19" Schublade je 2 HE  
Gewicht: ca. 63 kg

Das TAN Gateway GK ist der zentrale Kommunikationspunkt des Gesamtsystems. Es beinhaltet das Gateway für das Routing von Sprach- und IP-Daten, sowie das Kommunikations-Kontroll-System.

- RUAG TAN-T230A (3 HE / Höheneinheit / 1 HE = 44,45 mm)
- 10 x Ethernet 10 / 100 / 1000 Base-T Schnittstellen für IP-Daten und VoIP Funk, lokale Netzwerke, Bedien- / Konfigurationsgerät
- 6 x Radio Analog Terminal Adapter Interface für analoge Funkgerät, inkl. PTT, COR, Audio Input, Audio Output, vollständig getrennte Masse für jedes Signal
- 1 x IP Schnittstelle SFP / SFP+ für lokales Netzwerk oder WAN

- RUAG TPS T230 (2 HE)
- 1 x 230 V AC Eingang Binder 4P
- 1 x 24 V DC Input NATO VG 96917
- 1 x 24 V DC / 5A Ausgang
- 1 x 24 V DC / 25A Ausgang

#### ➤ BEDIENGERÄT

Tablet Computer, herausnehmbar  
Bediensoftware «Radio Operator Console» für RUAG TAN Radio Bridge

### ➤ FUNKGERÄTEEINHEIT LR (LR = Loan Radio)



Transportbehälter:  
12 HE / 610 mm Tief  
Gewicht: ca. 47 kg

Die Funkgeräteeinheit LR bietet neben der Stromversorgung für Funkgeräte eine Trägerplatte für die Unterbringung und Befestigung von Funkgeräten. Die Trägerplatte ist so gestaltet, dass für den Einbau keine Änderungen an der Grundplatte des jeweiligen Funkgerätes notwendig sind.

- RUAG TPS T230 (2 HE)
- 1 x 230 V AC Eingang Binder 4P
- 1 x 24 V DC Input NATO VG 96917
- 1 x 24 V DC / 5A Ausgang
- 1 x 24 V DC / 25A Ausgang
- 1 x 24 V Funkgeräteanschlussterminal 25A

#### ➤ ERDUNGSANSCHLUSS

2 x EMP HF-Überspannungsschutz N zu N  
(bietet den Überspannungsschutz für die Funkgeräte)

#### ➤ TRÄGERPLATTE 1HE / RAUM FÜR FUNKGERÄT 9HE

### ➤ ANTENNENSYSTEM COMROD

- Taktische Dual-Band Antenne VHF302000TRI/DB-2
- Mast AMX85S

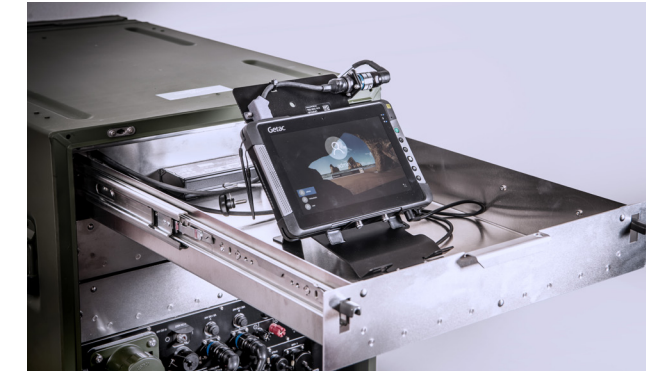
Das Antennensystem besteht aus einer taktischen 2-Port Dual-Band-Antenne mit 8,5 m langem Mast und Koaxialkabeln. Das 10 m Kabel wird mit einem Erdungsspiess verbunden und mit dem 20 m Kabel an das Funkgerät angeschlossen.

### ➤ KABELSÄTZE FÜR DEN ANSCHLUSS DER FUNKSYSTEME

- Verbindungskabel zur Datenkommunikation [IP]
- Verlängerungskabel 10 m, für die Funkgeräteverbindungskabel Analog RATA
- Verlängerungskabel 10 m, für die Funkgeräteverbindungskabel Digital Ethernet
- Ethernet-Kabel 10 m, für die GK zur Einbindung in ein lokales Netzwerk
- 230 V Netzkabel
- Ethernet Kabel 10 m, für abgesetzten Betrieb Bediengerät

## RADIO OPERATOR CONSOLE

Das MIFAP System funktioniert ohne weiteres Zutun mit den voreingestellten Verknüpfungen und Konferenzräumen. Eine unmittelbare Bedienung im Feld ist jedoch jederzeit über die ROC möglich. Das ROC Tablet ist herausnehmbar und über 2.5m langes Kabel mit den MIFAP TAN verbunden.



Radio Operator														
X	RUAG		Groups				Radios							
Exit	15:08:29													
A	Alpha	5001	PTT	B	Bravo	5002	PTT							
on	1	2	3	4	5	6	off	on	1	2	3	4	5	6
			Rx				Volume: 4		Rx	Silenced				Volume: 8
C	Charlie	5003	PTT	D	Delta	5004	PTT							
on	1	2	3	4	5	6	off	on	1	2	3	4	5	6
			Muted				Volume: 6		Rx	Tx				Volume: 6
E	Echo	5005	PTT	F	Foxtrot	5006	PTT							
on	1	2	3	4	5	6	on	1	2	3	4	5	6	
			Rx				Volume: 6		Rx	Silenced				Muted
-	6	+	Mute	Mic			PTT							
			Headset											

## OPTION: UPS DER FA. AXSOL

Um einen netzunabhängigen Betrieb sicher zu stellen empfehlen wir den ARVEY B2 der Fa. AXSOL.

### ➤ AC AUSGANG

Kontinuierliche Leistung:	2.400 W / 3.000 VA
Spitzenleistung:	3.600 W (10 s)
	4.800 W (5 s)
Frequenz:	50 Hz
Wellenform:	Reine Sinusform
Spannung:	230 V AC ± 5 %

### ➤ BATTERIE

Kapazität:	2.400 Wh
Elektrische Ladung:	50 Ah
Nennspannung:	48 V
Technologie:	LiFePO4 (Lithium Eisenphosphat)



## EINGEBUNDENE FUNKGERÄTE

### ➤ FUNKGERÄTE

Funkgerätetyp	analog	digital
Rohde&Schwarz SDTR VR5000	✓	✓
Thales SEM93	✓	-
ELBIT E-Lynx PNR-1000	✓	✓
Harris PRC-117G	✓	✓
ITT/Harris RT-1523	✓	✓
Telefunken Racoms HRM7400	✓	-
Thales PR4G Fastnet TRC 9310	✓	✓
Thales PRC-148 MBITR/JEM	✓	✓
Kongsberg MV600	✓	✓
TETRA Funkgerät Motorola MTM-800	✓	-
TETRAPOL: BER4M mit Bediengerät CCP	✓	-
Thales SOTAS IP	✓	-
ATM KommServerBw	-	✓



➤ Animation  
RUAG Tactical  
Communication Solutions