



LANCE2

DER MODULARE MITTELKALIBERTURM
FÜR ALLE EINSÄTZE

TAKING RESPONSIBILITY IN A CHANGING WORLD

 RHEINMETALL

MISSION

Moderne Streitkräfte sind mit einer ständig wachsenden Anzahl von Einsätzen konfrontiert, deren Komplexität von hochintensiven Gefechten bis hin zu asymmetrischen Bedrohungen im Einsatz reicht.

Um den heutigen Herausforderungen begegnen zu können, müssen Kampffahrzeuge mit einem breiten Spektrum an Elektronik, Sensoren, Optronik und Effektoren ausgestattet sein. Als Systemhaus entwickelt, produziert und modernisiert Rheinmetall das Turmsystem LANCE 2 für Rad- und Kettenfahrzeuge, um auf aktuelle und zukünftige Bedrohungen angemessen reagieren zu können.

REFERENZKUNDEN

Europäische und globale Kunden nutzen die LANCE 2 Turmlösung für ihre Rad- und Kettenkampffahrzeuge.

TAKTISCHES KONZEPT

LANCE 2 ist ein geschütztes, einfach zu bedienendes, vielseitiges 2-Mann-Turmsystem, das mit dem LYNX KF41 und dem BOXER kompatibel ist. Der Turm ist mit modernsten Such- und Verfolgungssensoren ausgestattet, die eine lückenlose 360°-Bodenortung ermöglichen. Die bewährte

Hauptwaffe MK30-2/ABM im Kaliber 30 mm bietet eine hohe Zielgenauigkeit und eine anhaltende Feuerkraft auf bis zu 3.000 m. In Kombination mit der Air Burst Technologie entfaltet die Waffe ihre hohe Treffgenauigkeit gegen weiche sowie harte Luft- und Bodenziele. Die integrierte Panzerabwehrlenkwaffe sorgt für zusätzliche Feuerkraft gegen Kampfpanzer.

Weitere taktische Hauptmerkmale des LANCE 2 sind:

- Unabhängige Sichtmittel für Kommandant und Richtschütze mit einer Identifizierungsreichweite von bis zu 5.000 m (B3 gepanzertes Fahrzeug 2,3 m x 2,3 m gem. STANAG 4347)
- Zwei Mannschaftsluken für rundum audiovisuelle Orientierung und schnellen Ein- und Ausstieg
- Effiziente Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen Kommandant und Richtschütze durch ein volldigitales System
- Vollständige Integration in das Battle Management System einschließlich Zielübergabe und Fernzielortung
- Leichte Interaktion mit abgesessenen Kräften in allen Betriebsmodi
- Kombinierter manueller/elektrischer Notbetrieb
- Vollständig stabilisierte Sicht- und Waffensysteme
- Hunter-Killer-Killer-Killer-Fähigkeit



DESIGNKONZEPT

Um die Einsatzfähigkeit der Besatzung und der Systeme zu erhalten, verfügt der Turm über eine mehrschichtige Schutzstruktur und trennt die Besatzung von Waffen und Munition. Hinzu kommen eine atomare, biologische und chemische Schutzbelüftung, die Bedienbarkeit aller Betriebsmodi durch beide Turmbediener und die Möglichkeit, die Haupt- und Sekundärwaffen unter Schutz nachzuladen.

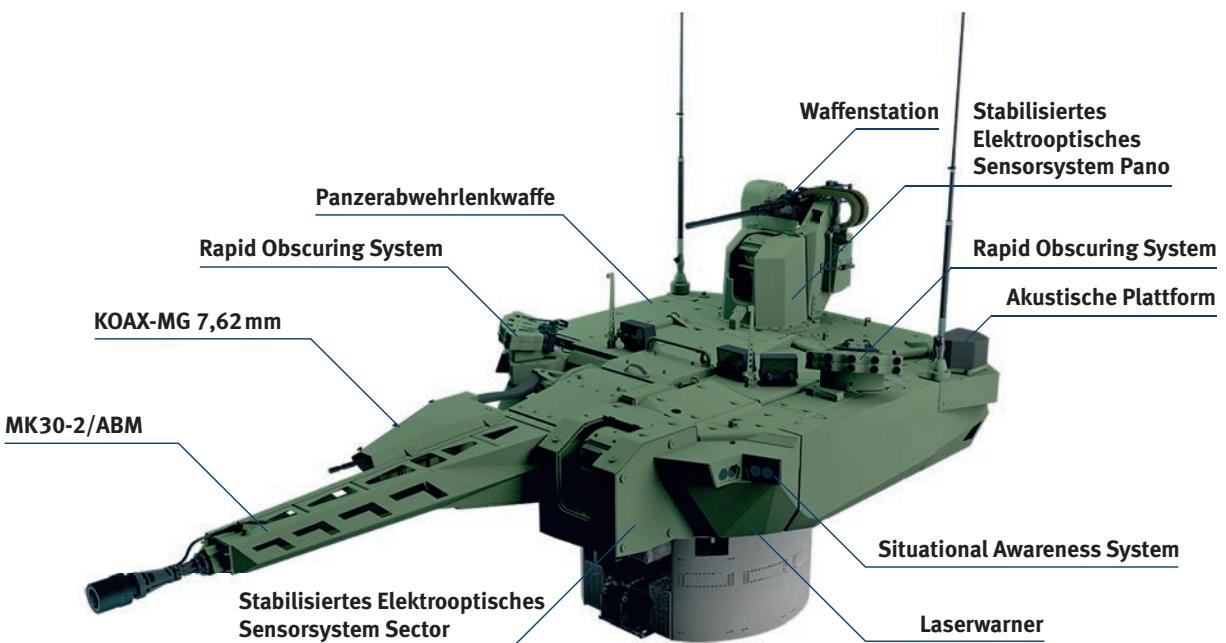
Weitere konstruktive Vorteile des LANCE 2 sind:

- Geschützter Panzerabwehrlenkwaffen Mission Pod, austauschbar mit anderen Mission Pods
- Modularer Kommandantensicht/fernbedienbare Waffenstation-Schnittstelle
- GVA-konforme Kernarchitektur für maximale Kompatibilität



SITUATIONSBEWUSSTSEIN

LANCE 2 ermöglicht der Turmbesatzung eine verbesserte audiovisuelle Lageerkennung, Führung und Kontrolle über Luke. Der Turm ist mit einer Reihe von Sensoren und performanter Rechenleistung ausgestattet, um ein umfassendes Situationsbewusstsein zu ermöglichen.



Entscheidend für die Aufmerksamkeit der Besatzung und ihre Fähigkeit, schnell auf Bedrohungen zu reagieren, sind die integrierten 360-Grad-Kameramodule, die mit den Sichtmitteln des Richtschützen und des Kommandanten vernetzt sind. In Verbindung mit dem Laserwarner und der akustischen Plattform zur Schusserkennung ist die Besatzung in der Lage, Informationen zu verarbeiten, Entscheidungen zu treffen und gegen Bedrohungen auf dem Gefechtsfeld schnell wirken zu können.

Das Laserwarnsystem bietet eine 360-Grad-Abdeckung um das Fahrzeug herum und informiert die Besatzung über die Richtung ankommender Laserstrahlen, die von potenziellen Waffensystemen stammen können.

Die akustische Plattform besteht aus hochpräzisen akustischen Sensoren mit integrierten Analysefunktionen. Sie erkennt kleine und mittelkalibrige ballistische Überschallgeschosse, die in der Nähe des Fahrzeugs vorbeifliegen, und identifiziert die Richtung und Entfernung der abgefeuerten Schüsse.

Der LANCE 2 verfügt über eine vollständig integrierte Reihe an Sensoren, die nahtlos mit den Feuerleit- und Besatzungsanzeigesystemen kommuniziert, um der Besatzung ein umfassendes, aufbereitetes Gefechtsbild mit Entscheidungsunterstützung zu liefern. Bedrohungen rund um das Fahrzeug werden kontinuierlich gescannt und identifiziert, sodass die Besatzung schnell reagieren und einen entscheidenden Gefechtadvantage erzielen kann.



TECHNICAL DATA ¹⁾

Bewaffnung

Hauptbewaffnung	Rheinmetall MK30-2/ABM 30 x 173 mm
Magazin der Hauptbewaffnung	Mindestens 231 Schuss gesamt; Doppelgurtzuführung
Munition der Hauptbewaffnung	APFSDS-T, KETF (Air Burst), HEI-T, Übungsmunition
Elevation der Hauptbewaffnung	–10° bis +45° ²⁾
Sekundärbewaffnung	FN Herstal MAG 58 (andere Waffen auf Anfrage)
Magazin der Sekundärbewaffnung	625 Schuss
Panzerabwehrlenkwaffe (optional)	Rheinmetall Twin SPIKE LR/LR2 Werfer
Fernbedienbare Waffenstation (optional)	Herstal M2 12,7 x 99 mm (andere Waffen auf Anfrage)
Fernbedienbare Waffenstation Magazin	200 Schuss
Antriebe/Feuerleitung	Vollständig stabilisierte Sichtmittel und Waffen

Sensoren

Zieleinrichtung	Rheinmetall Stabilisiertes Elektrooptisches Sensorsystem 2 mit 5 km Tag- & Infrarotreichweite; 6x Zoom
System zur Situationserkennung	360° Tag- und Infrarotbereich, akustische Plattform für Fahrzeuge, Laserwarner

Überlebensfähigkeit

Nebelgranatenwerfer	Rheinmetall Rapid Obscuring System mit 180° Reichweite, zwei Salven
Schutz der Besatzung	Schutz nach STANAG 4569, mittelkalibrige Bedrohungen
Schutz der Missionssysteme	Schutz nach STANAG 4569, kleinkalibrige Bedrohungen
Notbetrieb	Kombinierter mechanisch-elektrisch-elektrooptischer Notbetrieb

¹⁾ Änderungen vorbehalten

²⁾ Abhängig vom Fahrgestell

EINE ZUKUNFTSSICHERE DIGITALE ARCHITEKTUR

Integraler Bestandteil des LANCE 2 ist seine zukunftssichere, volldigitale Architektur und das daraus resultierende umfangreiche Aufwuchspotenzial. Das gesamte System basiert auf der NATO-GVA-Kernstruktur, und das C4I-Framework erleichtert die Interoperabilität und Kommunikation zwischen den verschiedenen Teilsystemen. Dies ermöglicht die Integration

neuer Missionssysteme und Effektoren wie Radaraufklärung zur Drohnenabwehr, Loitering-Munition und Beschleunigung von Bedienerentscheidungen (OODA-Loop) durch KI-Unterstützung, ohne die grundlegende Turmarchitektur zu beeinträchtigen. Unterstützt wird dies außerdem durch eine Reihe von Datenschnittstellen innerhalb und außerhalb des Turms.



ZUSAMMENFASSUNG

Das Turmsystem LANCE 2 steht für:

- Effektive Bekämpfung von Boden- und Luftzielen
- Vielfältige Ausstattungsoptionen mit modernsten Waffensystemen, Sensoren und Sichtmitteln
- Zukunftssichere digitale Architektur
- Großes Aufwuchspotenzial durch GVA-konforme Kernarchitektur
- Unterstützung durch eine internationale Nutzergemeinschaft
- Kompatibilität mit Ketten- und Radkampffahrzeugen



Rheinmetall Landsysteme GmbH

Heinrich-Ehrhardt-Straße 2

29345 Unterlüß

www.rheinmetall.com