

Pressemitteilung

Ausgabe: 08 / 2024
Anzahl Seiten: 3
Datum: 19. Juni 2024

High-Tech for Precise Hits: VINCORION Supplies Innovative GTD chaser Weapon Stabilization System

At the Eurosatory trade show in Paris, the German technology company VINCORION officially presented its new GTD chaser^v weapon stabilization system as ready for large-scale production.

Paris, June 19, 2024. The stabilization technology GTD chaser^v ensures that the gun in modern armored vehicles such as the LEOPARD 2 and the Puma always remains precisely aligned with the target, even at high speeds and when moving over rough terrain. The product's modular design supports innovative system architectures such as the Leopard 2 A-RC 3.0 presented at the trade show.

"With GTD chaser^v, the gunner can precisely engage their targets, even under the most difficult conditions – maximizing the probability of a first hit," said Sascha Brüning, Vice President Business Development and Sales at VINCORION, at the presentation of the system at the trade show in Paris.

Preconfigured Modules for a Wide Range of Applications

The GTD chaser^v system is based on preconfigured and prequalified components and modules and offers a number of advantages, such as its ability to be adapted to the needs of the user and the configuration of the vehicle. The core components and modules are fully ready for large-scale production – enabling them to be adapted to new vehicles extremely quickly, such as the latest generation of the LEOPARD 2. Those who opt for the system benefit from a future-proof architecture that can be upgraded quickly and cost-effectively at any time. Furthermore, data-based maintenance and optimized obsolescence management also reduce life cycle costs.

"With the GTD chaser^v electronics and the corresponding innovative drive systems, it is possible to build unmanned turrets for main battle tanks that are extremely powerful, offer enormous safety benefits for the crew, and can fire three shots in just ten seconds thanks to the additional integration of an autoloader," said Brüning, explaining the possibilities offered by GTD chaser^v.



Drive System, Stabilization, and Power Electronics

"At VINCORION, we manufacture numerous important components for the LEOPARD 2: the turret and gun drives, the gun's aiming and stabilization system, and the power electronics," said Brüning. The generator for the tank's approximately 1500 hp diesel engine also comes from the company.

VINCORION has acquired important contracts as part of the latest orders for main battle tanks – for example, 54 LEOPARD 2 A8 tanks will be delivered to NATO partner Norway. This will be the first time that chaser^v stabilization technology is used in large-scale production. Further deliveries for Germany and partner countries are already confirmed in the order pipeline, translating to more than 120 system deliveries over the next three years, accompanied by numerous other options and opportunities on the market.

System Constantly Compensates for Vehicle Movements

The unparalleled precision offered by the electronic and mechanical systems in GTD chaser^v can only be achieved with a fast-reacting drive motor for the turret and gun, noted Daniel Zeitler, Head of Product Management at VINCORION. Highly complex control technology and software process, interpret, and use the data from the position and movement sensors. According to Zeitler, the precise interaction of sensor technology, data processing, drive electronics, and the drives is crucial: "This allows the large mass of the turret and, in particular, the barrel to be controlled precisely and at maximum speed. The system needs to continuously and directly compensate for vehicle movement and recoil from the shot in order to precisely aim at the target."

This is achieved by the power electronics that VINCORION supplies for the tanks. "A lot of computing power, sensors, and energy are required to make the tank's gun turret rotate and the weapon elevate and lower," noted Zeitler. That is why the company is convinced that it is supplying a gun aiming and stabilization system that can be considered the best in the world. But VINCORION components are not only found in the LEOPARD 2 – VINCORION technology can also be found in the Puma's electronic and mechanical systems, which enable a firing angle of minus 10 to plus 45 degrees. This also applies to the Panzerhaubitze 2000.



Technical Background: Details of the GTD chaser^v Product Family

The GTD chaser^v product family has a wide range of applications in light and heavy combat vehicles. It includes a variety of drive systems – from spindles to chaser^v spur gears – for the mechanical interfaces. It is designed to be reliable and cost-optimized over the entire life cycle. "This gives it the edge that our customers value," explained Zeitler.

The system is optimized for use in a military environment. It is also equipped with a redundant emergency drive that can be operated either mechanically or electrically. Highlighting the advantages of the system, Brüning noted that: "Our product has low life cycle costs. Its extreme reliability and low maintenance requirements reduce TCO."

More about the GTD chaser^v System in the Keynote

"With the new modular GTD chaser^v system kit, VINCORION is ready for every requirement and challenge related to future aiming and stabilization systems, especially with regard to new developments for main battle tanks from the major OEMs," emphasized Dennis Hunold, Senior Product Manager. This is also demonstrated by customer KNDS' upgrade program for the LEOPARD 2 to unmanned turret technology and design.

"The overall concept can only be implemented at all thanks to the use of a revolutionary weapon storage system, suitable drives, and the high-performance electronics from GTD chaser^v. Weight and size are significantly reduced. The crew is protected in the best possible way, whereby the effectiveness of the main battle tank against targets is maximized," stressed Hunold.

Further information is available from VINCORION or at Eurosatory. In his keynote speech "How to Innovate the Stabilization of Future Tank Weapons," Dennis Hunold will explain the functionality and possibilities offered by the GTD chaser^v system in detail. His presentation will take place on

Thursday, June 20 at 4 p.m. on the "Exhibitors Corner" stage in Hall 6.



Hightech für präzise Treffer: VINCORION liefert innovatives Waffenstabilisierungssystem GTD chaser

Paris, 19. Juni 2024. Das deutsche Technologieunternehmen VINCORION hat auf der Messe „Eurosatory“ in Paris das neue Waffenstabilisierungssystem GTD chaserv offiziell als serienreif vorgestellt.

Die Stabilisierungstechnologie sorgt in modernen Panzerfahrzeugen wie dem LEOPARD 2 und dem Puma dafür, dass das Geschütz selbst bei hoher Geschwindigkeit und in schwierigem Gelände stets präzise auf das Ziel ausgerichtet bleibt. Der modulare Ansatz des Produktes unterstützt innovative Systemarchitekturen wie beim auf der Messe vorgestellten Leopard 2 A-RC 3.0.

„Mit GTD chaserv kann der Bordschütze seine Ziele auch unter schwierigsten Bedingungen präzise bekämpfen - für eine maximale Ersttrefferwahrscheinlichkeit“, sagte Sascha Brüning, Vice President Business Development and Sales von VINCORION, anlässlich der Präsentation des Systems auf der Messe in Paris.

Vorkonfigurierte Module für breites Anwendungsspektrum

Das System GTD chaserv^v basiert auf vorkonfigurierten und vorqualifizierten Komponenten und Modulen und bietet so eine Reihe von Vorteilen: Es kann in kürzester Zeit an die Bedürfnisse des Nutzers und die Konfiguration des Fahrzeugs angepasst werden. Die Kern-Komponenten und -Module sind vollständig serienreif – das ermöglicht eine sehr schnelle Adaption an neue Fahrzeuge wie die jüngste Weiterentwicklung des LEOPARD 2.

Wer sich für das System entscheidet, bekommt eine zukunftssichere Architektur, die jederzeit schnell und aufwandsarm aufgerüstet werden kann. Schließlich sinken auch die Lebenszykluskosten durch datenbasierte Wartung und optimiertes Obsoleszenzmanagement.

„Mit den GTD chaserv Elektroniken und dazu passenden, neuartigen Antrieben ist es möglich, unbemannte Geschütztürme für Kampfpanzer zu bauen, die extrem leistungsfähig sind, für die Besatzung enorme Sicherheitsvorteile bringen und performanceseitig durch die zusätzliche Integration eines Autoloaders drei Schüsse in nur zehn Sekunden abfeuern können“, erläutert Brüning die Möglichkeiten von GTD chaserv^v.



Antrieb, Stabilisierung und Leistungselektronik

„Wir fertigen bei VINCORION zahlreiche wichtige Komponenten für den LEOPARD 2: die Antriebe von Turm und Waffe, das Richt- und Stabilisierungssystem des Geschützes und die Leistungselektronik“, sagt Brüning. Auch der Generator für den rund 1500 PS starken Dieselmotor des Panzers stammt aus dem Unternehmen.

Im Rahmen der jüngsten Kampfpanzer-Bestellungen hat VINCORION wichtige Aufträge erhalten: So werden 54 Panzer vom Typ LEOPARD 2 A8 an den NATO-Partner Norwegen geliefert. Dabei kommt erstmals die Stabilisierungstechnologie des Typs GTD chaser^v zum Serieneinsatz. Weitere Lieferungen für Deutschland und Partnerländer stehen fix in den Auftragsbüchern und bedeuten mehr als 120 Systemlieferungen für die kommenden drei Jahre, begleitet von zahlreichen weiteren Optionen und Opportunitäten im Markt.

Fahrzeugbewegungen werden ständig kompensiert

Die Präzision, die Elektronik und Mechanik in GTD chaser^v bieten, sei nur mit einem reaktionsschnellen Antriebsmotor für Turm und Waffe möglich, erklärt Daniel Zeitler, Leiter Produktmanagement bei VINCORION. Hochkomplexe Regelungstechnik und Software verarbeiten, interpretieren und nutzen die Daten der Lage- und Bewegungssensoren. Laut Zeitler ist das exakte Zusammenspiel von Sensorik, Datenverarbeitung, Antriebselektroniken und den Antrieben entscheidend: So kann die große Masse des Turms und insbesondere das Rohr präzise und mit maximaler Geschwindigkeit gesteuert werden. Die Bewegungen des Fahrzeugs und der Rückstoß des Schusses müssen kontinuierlich und direkt kompensiert werden, um das Ziel hochpräzise anzuvisieren.

Dafür sorgt die Leistungselektronik, die VINCORION für die Panzer liefert. „Es wird viel Rechenleistung, Sensorik und Energie benötigt, damit der Turm des Panzers sich dreht und die Waffe sich hebt und senkt“, so Zeitler. Deshalb sei man überzeugt, eine Waffen-Richt- und Stabilisierungsanlage zu liefern, die als die beste der Welt gelten könne. Aber nicht nur im LEOPARD 2 finden sich Komponenten von VINCORION: Auch in der Elektronik und Mechanik des Pumas, welche einen Schusswinkel von minus 10 bis plus 45 Grad ermöglichen, findet sich die Technologie von VINCORION wieder. Das trifft auch auf die Panzerhaubitze 2000 zu.



Technischer Hintergrund: Details der Produktfamilie

Die Produktfamilie GTD chaser^v hat ein breites Anwendungsspektrum in leichten und schweren Kampffahrzeugen. Sie umfasst eine Vielzahl von Antriebssystemen – von der Spindel bis zum Stirnradgetriebe – für die mechanischen Schnittstellen. Sie ist zuverlässig und kostenoptimiert über den gesamten Lebenszyklus ausgelegt. „Das gibt ihr den Vorsprung, den unsere Kunden schätzen“, erklärt Zeitler.

Das System ist für den Einsatz im militärischen Umfeld optimiert. Zusätzlich ist ein redundanter Notantrieb integriert, der mechanisch oder elektrisch betrieben werden kann. Brüning verweist auf die Vorteile des Systems von VINCORION: „Unser Produkt hat niedrige Lebenszykluskosten. Die extreme Zuverlässigkeit und die Wartungsarmut senken die Gesamtkosten.“

Mehr auf der Keynote zum GTD chaser^v System

„Mit dem neuen modularen GTD chaser^v Systembaukasten ist VINCORION bereit für alle Anforderungen und Herausforderungen an zukünftige Richt- und Stabilisierungssysteme, insbesondere im Hinblick auf Neuentwicklungen von Kampfpanzern der großen OEMs“, betont Dennis Hunold, Senior Product Manager. Dies zeige auch das Upgrade-Programm des Kunden KNDS für den LEOPARD 2 auf unbemannte Turmtechnologie und -design.

„Mit einem revolutionären Waffen-Lagerungssystem, passenden Antrieben sowie der hoch performanten Elektronik aus GTD chaser^v ist das Gesamtkonzept überhaupt umsetzbar. Gewicht und Größe werden deutlich reduziert. Die Besatzung wird auf bestmögliche Weise geschützt, wobei die Wirkung des Kampfpanzers gegen Ziele maximal wird“, betont Hunold.

Weitere Informationen erhalten Sie bei VINCORION oder auf der Eurosatory. Dennis Hunold wird in seiner Keynote „How to innovate the stabilisation of future tank weapons“ die Funktionsweise und die Möglichkeiten des GTD chaser^v Systems im Detail erläutern. Die Veranstaltung findet statt am

Donnerstag, den 20. Juni um 16 Uhr auf der Bühne „Exhibitors Corner“ in Halle 6.

Media contact / Medienkontakt:
Florian Hanauer,
PR-Manager
VINCORION Advanced Systems GmbH
Feldstrasse 155
22880 Wedel, Germany
Phone: +49 4103 60-2250
Mail: florian.hanauer@vincorion.com



Über VINCORION

VINCORION LLC ist das Tochterunternehmen des Technologieunternehmens VINCORION, einem führenden Anbieter von Energieversorgungslösungen und Wartungsdienstleistungen für komplexe Verteidigungssysteme. Der Fokus liegt auf innovativen Energiesystemen in sicherheitskritischen Anwendungsbereichen, darunter Generatoren, elektrische Motoren und Antriebe, Stromaggregate, Leistungselektronik und hybride Energiesysteme.

Als Partner der Luftfahrt, Sicherheit-, Verteidigungs- und Bahnindustrie entwickelt und fertigt VINCORION im intensiven Dialog maßgeschneiderte Lösungen für die spezifischen Anforderungen seiner Kunden. Ein leistungsfähiger Kundendienst bietet Unterstützung und Service für den Einsatz eigener und fremder Produkte über den gesamten Produktlebenszyklus.

Mit rund 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Standorten in Deutschland und den USA erwirtschaftete VINCORION 2023 einen Umsatz von rund 163 Millionen Euro.

Weitere Informationen und aktuelle News finden Sie unter www.vincorion.com sowie auf [Twitter](#) und [LinkedIn](#).