

27. Februar 2020

## **Rheinmetall: Umfangreiche Forschungskooperation für automatisierte militärische Fahrzeuge in Australien**

Rheinmetall hat sein erstes australisches Forschungs- und Technologieprogramm initiiert. Im Rahmen des Autonomous Combat Warrior (ACW) Programms werden die australischen, deutschen und kanadischen Entwicklungsteams von Rheinmetall mit australischen Forschungsteams zusammenarbeiten. Hierzu zählen die Gruppe Defence Science and Technology (DST), die Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), die Queensland University of Technology (QUT) und das Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT). Gemeinsam sollen fortschrittliche Robotik und automatisierte Fahrzeugtechnologien entwickelt werden. So soll eine Vor-Ort-Fähigkeit zur Automatisierung militärischer Fahrzeuge entstehen.

Gary Stewart, Geschäftsführer von Rheinmetall Defence Australia, sagte, dass das Programm zur australischen Entwicklung von automatisierten Kampffahrzeugtechnologien der nächsten Generation ein wichtiger Baustein für zukünftige Rheinmetall-Fahrzeugplattformen sein wird. „Das Ziel von ACW ist es, die Art und Weise, in der Landfahrzeuge militärische Operationen unterstützen, grundlegend zu verändern. Dies geschieht, indem ein Fahrzeug vom Werkzeug zum Teamkollegen umgewandelt wird. Damit soll auch ein bislang unerreichbares Maß an Schutz, Unterstützungsmöglichkeiten und taktischen Vorteilen für die Soldaten geschaffen werden“, so Gary Stewart. „Ein Schwerpunkt bei der Konzeption der nächsten Gefechtsfahrzeuggeneration in Australien liegt auf der Entwicklung sicherer automatisierter Systeme, welche eine optionale Steuerung durch die Besatzung aber auch die Kooperation zwischen Soldat und automatisiertem Fahrzeug ermöglichen.“

Das Programm wird sich auf die Automatisierung der Fahrfähigkeiten konzentrieren. Rheinmetall entwickelt nur Systeme, die sich strikt an die Einsatzregeln seiner Kunden halten. Rheinmetall entwickelt, fertigt und vertreibt keine vollautonomen Waffensysteme. Vielmehr ist Rheinmetall davon überzeugt, dass der Mensch die Entscheidungsgewalt beim Einsatz von Effektoren behalten muss und lehnt daher vollautonome Waffensysteme, die dem Menschen die Entscheidung über den Waffeneinsatz gegen Personen entziehen, ab.

Am Beitrag Rheinmetalls zu dem ACW-Programm sind australische, kanadische und deutsche Geschäftseinheiten beteiligt. Ein Großteil der Forschung erfolgt dabei am Standort Melbourne und dem neuen Kompetenzzentrum für Militärfahrzeuge in Redbank, Queensland, welches in der zweiten Hälfte 2020 fertiggestellt werden soll.

Rheinmetall Defence Australia kooperiert mit der DST-Gruppe im Rahmen einer strategischen Forschungs- und Entwicklungsallianz mit einer Laufzeit von fünf Jahren, um gemeinsam an der Weiterentwicklung automatisierter Fahrzeugsysteme zu arbeiten. Die Vereinbarung baut auf der langjährigen Beziehung zwischen Rheinmetall und der DST-Gruppe im Bereich Simulation und Augmented Reality auf. Die Partnerschaft umfasst auch

die Forschung und Entwicklung neuartiger Konzepte und Technologien zur Unterstützung der neuen Boxer 8x8 Combat Reconnaissance Vehicles. Diese Radspähpanzer liefert Rheinmetall im Rahmen des 5,2 Milliarden Australian-Dollar-Programms Land 400 Phase 2 an die australischen Streitkräfte.

Rheinmetall Canada hat die Mission-Master-Fahrzeuge entwickelt. Die achtrad-getriebenen, mit Rutschlenkung ausgestatteten elektrischen unbemannten Plattform können entweder ferngesteuert oder im halb- oder vollautonomen Fahrmodus betrieben werden. Diese Fahrzeuge können mit verschiedenen Nutzlastmodulen ausgestattet werden, darunter Varianten für Transport, Schutz, Sanitätsdienst und Überwachung.

Rheinmetall Landsysteme Deutschland verfügt über mehr als zwanzig Jahre Erfahrung bei der Automatisierung von Fahrzeugen. Die Kompetenzen in den Bereichen Systemsicherheit und Systemarchitektur stammen aus mehr als zehn Forschungsprojekten. Relevante Technologien wie Drive-by-Wire wurden zu einem hohen Reifegrad entwickelt. Dies unterstreicht die führende Stellung von Rheinmetall in der Automatisierungstechnik.

Die derzeit in den Mission Master integrierte Autonomous Driving Vehicle Capability, kurz „A-kit“, stellt die Basis für zukünftige Phasen des ACW-Forschungsprogramms dar und bietet autonome Fähigkeiten. Hierzu zählen die Roboterfahrzeugsteuerung (Fernsteuerung oder halbautonome Steuerung), die „Follow me“-Steuerung (halbautonom), die simultane Positionsbestimmung und Kartenerstellung, die autonome Wegpunkt-Navigation (halb- oder vollautonom) und die GPS-gestützte Navigation sowie die Navigation in Umgebungen ohne GPS-Empfang (halb- oder vollautonom).

Darüber hinaus rüstet Rheinmetall zwei digitale Wiesel 2-Fahrzeuge mit Drive-by-Wire-Architektur und dem Rheinmetall A-Kit-Paket für autonomes Fahren aus. Im Rahmen des ACW-Programms werden diese Fahrzeuge als Entwicklungsplattformen und Technologie-Träger eingesetzt werden.

Die Forschungs- und Entwicklungsziele des ACW-Programms sind

- Entwicklung autonomer Game-Changer-Technologien in Australien;
- Nutzung der weltweiten Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen von Rheinmetall und der bestehenden Fahrzeugplattformen und -technologien, um die Entwicklung autonomer Technologien zu beschleunigen;
- Entwicklung eines plattformunabhängigen autonomen Rüstsatzes (A-Kit), der sich für die Integration in eine Vielzahl von militärischen Straßen- und Geländefahrzeugen eignet;
- Partnerschaft mit der australischen Forschungsgemeinschaft und den lokalen Industrie-Champions zur Lösung komplexer Entwicklungsprobleme;
- Generierung eines starken Return-on-Investment für das australische Commonwealth in Form von Arbeitsplätzen und eigenständigen Robotik-Kapazitäten; und
- Zusammenarbeit mit den australischen Streitkräften zur Unterstützung ihrer Strategieentwicklung für den Einsatz autonomer Fahrzeuge.

**Für weitere Informationen:**

**Oliver Hoffmann**

**Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**

**Rheinmetall AG**

**Tel.: +49-(0)211473 4748**

**oliver.hoffmann@rheinmetall.com**