

TIER IV, Komatsu und EARTHRAIN beginnen Zusammenarbeit zur praktischen Anwendung autonomer Technologie für Baumaschinen

Komatsu Ltd. (Präsident und CEO: Takuya Imayoshi) und seine Tochtergesellschaft EARTHRAIN Ltd. (Präsident und CEO: Akinori Onodera) haben eine Zusammenarbeit mit TIER IV Inc. (Hauptsitz: Shinagawa-ku, Tokio; CEO: Shinpei Kato), einem Pionier im Bereich Open-Source-Software für autonomes Fahren, vereinbart, um autonome Technologie für Baumaschinen zu entwickeln.

Die Zusammenarbeit konzentriert sich auf den autonomen Betrieb von Komatsus knickgelenkten und starren Muldenkippern für Tiefbau- und Steinbruchbaustellen in Japan, wobei die praktische Anwendung bis zum Geschäftsjahr 2027 angestrebt wird.



[Der knickgelenkte Muldenkipper HM400 arbeitet während der Testphase autonom]

Komatsu und EARTHRAIN haben als Kooperationspartner Automatisierungs- und Fernsteuerungstechnologien vorangetrieben, um ihren Kunden den autonomen Betrieb auf Baustellen zu ermöglichen. Die beiden Unternehmen haben die bewährte Expertise von TIER IV im Bereich autonomer Fahrtechnologien für Straßenfahrzeuge und seine Führungsrolle bei der Entwicklung der Open-Source-Software für autonomes Fahren „Autoware*“ anerkannt. Daher haben sie beschlossen, mit TIER IV zusammenzuarbeiten.

Diese Zusammenarbeit vereint die Stärken der drei Unternehmen: die autonome Fahrtechnologie von TIER IV, die Fahrzeugtechnik von Komatsu für Baumaschinen und die Expertise von EARTHRAIN im Bereich des Bauprozessmanagements unter Verwendung digitaler Technologien. Gemeinsam werden die drei Unternehmen ein autonomes System und ein Flottenmanagementsystem für Baumaschinen entwickeln, mit dem Ziel, die Technologie in die Praxis umzusetzen. TIER IV wird das autonome System gemeinsam mit Komatsu entwickeln und dessen Integration und Einsatz auf Baustellen unterstützen. EARTHRAIN wird für die Entwicklung des Flottenmanagementsystems verantwortlich sein.

Die Zusammenarbeit zielt darauf ab, den Kunden auf folgende Weise einen Mehrwert zu bieten:

1. Behebung des Arbeitskräftemangels auf Baustellen und in Steinbrüchen durch den autonomen Betrieb von Muldenkippern, wodurch der Arbeitskräftebedarf gesenkt wird.
2. Deutliche Verbesserung der Transporteffizienz durch die Integration eines Flottenmanagementsystems, das eine dynamische Routenoptimierung und eine stabile autonome Steuerung ermöglicht.
3. Verbesserung der Sicherheit und Verringerung der Umweltbelastung durch Minimierung des Kraftstoffverbrauchs durch optimierte Abläufe und durch die Unterstützung unbemannter Einsätze, was auch zur Verbesserung der gesamten Arbeitsumgebung beiträgt.

Komatsu wird diese Technologie zunächst bei seinem knickgelenkten Muldenkipper HM400 (maximale Nutzlast: 40 Tonnen) und seinem starren Muldenkipper HD785 (maximale Nutzlast: 93,9 Tonnen) einsetzen und plant, die Technologie in Zukunft auch auf andere Modelle auszuweiten. Die Lösung ist für eine Vielzahl von Industriestandorten vorgesehen, darunter Stahlwerke und Fabriken. Komatsu plant außerdem einen zukünftigen weltweiten Einsatz.

TIER IV, Komatsu und EARTHBRAIN werden den autonomen Betrieb von Baumaschinen und die intelligente Transformation von Tiefbau- und Steinbruchstandorten vorantreiben und so zur Lösung der Herausforderungen an den Baustellen der einzelnen Kunden beitragen.

*Autoware ist eine eingetragene Marke der Autoware Foundation.

Weiterführende Links

TIER IV: [TIER IV, Inc.](#)

EARTHBRAIN: [EARTHBRAIN Ltd.](#)