

Tonnenschwere Maschinen teilautonom bewegen

Beim Austausch von Produktionsmaschinen ist ein Abbau meist aufwendig. Mit einem Schwarm teilautonomer Transportsysteme will ein Spin-off des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) den Wechsel vereinfachen.

Wenn in die Jahre gekommene Produktionsmaschinen ausgetauscht werden müssen, ist der Platz in den Fabrikhallen oft beengt. Wegen ihres hohen Gewichts ist es zudem sehr aufwendig, große Maschinen auf- und abzubauen oder auch nur neu zu positionieren. Meist helfen dann sogenannte Panzerrollen, auf den Maschinen bewegt werden. Eine Ausgründung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) hat dafür jetzt ein teilautomatisiertes Transportsystem entwickelt, das wie ein Schwarm funktioniert.

„Unser System besteht aus einer Vielzahl separat angetriebener Fahrzeuge, die im Verbund ein Gewicht von bis zu 40 t vom Boden anheben und teilautomatisiert versetzen können“, beschreibt Maximilian Hochstein vom Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme (IFL) am KIT das Konzept. Der Transport derart schwerer Lasten ist durch die Kopplung von bis zu 15 Fahrzeugen möglich. „Diese sind mittels Funk verschaltet und mit Kameras ausgestattet, sodass sie sich selbst koordinieren und synchron agieren“, erklärt Hochstein.

Eine Person kann allein tonnenschwere Maschinen bewegen

Weiterlesen