

➔ Flurförderzeuge

Standards für RFID-Stapler

➔ Stapler und Paletten sollen via RFID miteinander reden können. Die Integration in übergeordnete IT-Systeme ist ebenfalls geplant. In drei Jahren gibt es das Forschungsergebnis.



Mit neuen Standards sollen Stapler und Ladungsträger miteinander kommunizieren können

Foto: Jungheinrich

Von Serge Voigt

identProLog“, ist der klangvolle Name eines neuen Forschungsprojektes zur RFID-Technologie. Am Ende des auf drei Jahre angelegten Projektes sollen branchenübergreifende Standards für den RFID-Einsatz in Industrie und Handel stehen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Projekt.

Die Projektleitung hat der Staplerbauer Jungheinrich übernommen. „Hauptanliegen ist die Erarbeitung von Basistechnologien für die RFID-Kommunikation zwischen Gabelstapler und Ladungsträgern. Sie sollen die Effizienz des Materialflusses in Industrie und Handel steigern.“ sagt Ralf Baginski, Leiter der Grundlagenentwicklung bei dem Hamburger Unternehmen. Dafür sollen die bereits vorhandenen Standardladungsträger mit Transpondern beispielsweise zu einer intelligenten und kommunikationsfähigen Europalette weiterentwickelt und die zum Transport eingesetzten Flurförderzeuge mit entsprechender Identifikationstechnik ausgestat-

tet werden. Zukünftig transportieren Stapler damit nicht nur Material, sondern auch Informationen.

Standards sollen im Bereich der Platzierung von Transpondern an Ladungsträgern und Mehrweg-Transport-Verpackungen geschaffen werden. Die Festlegung einer definierten mechanischen Schnittstelle ermöglicht die Entwicklung speziell adaptierter Antennentechnologie am Stapler.

Stapler sollen an EDV andocken können

Ebenso geplant ist die Schaffung einer standardisierten Schnittstelle des RFID-fähigen Flurförderzeuges zu zentralen, stationären DV-Systemen. Dazu zählen Lösungen für das Warehouse Management, die Produktionsplanung und -steuerung oder das Enterprise Resource Planning.

Durch die Standardisierung der wesentlichen Elemente sei eine universelle Einsetzbarkeit über Unternehmensgrenzen hinweg sichergestellt. Tests sollen neben der Zuverlässigkeit die universelle Einsetzbarkeit eines zukünftigen Standards ge-

währleisten. „Der breite Einsatz von Transpondertechnologie sowohl im Bereich intelligenter Ladungsträger, aber auch zur Identifikation von Lagerplätzen und Umschlagstationen bildet zukünftig die Grundlage für neue, schlankere Prozesse in der Intralogistik“, sagt Baginski. Die Intralogistik bezeichnet den innerbetrieblichen Materialfluss, also alle Transportaufgaben zwischen Laderampe, Lager und Montage beziehungsweise Verkaufsfäche. Der RFID-Einsatz führe hier zu deutlich größerer Flexibilität, Zuverlässigkeit und Schnelligkeit, meint Baginski.

Das Forschungsprojekt wird durch ein Konsortium betrieben. Von Seiten der Flurförderzeughersteller sind neben Jungheinrich die Kion Group mit den Marken Linde und Still aktiv beteiligt.

Derzeit werden Prozesse überdacht

Weitere industrielle Partner sind Deister Electronic, zuständig für die Entwicklung der erforderlichen RFID-Komponenten, sowie PSI Logistics für den Bereich Softwareentwicklung sowie Integration in bestehende DV-Umgebungen. Das Unternehmen Gebhardt ist auf die Entwicklung unterschiedlicher Arten von Ladungsträgern spezialisiert, während die Kuka Roboter im Projekt als industrieller Testanwender zur Verfügung steht. Unter dem Dachverband der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Technische Logistik gehören dem Konsortium das Institut für Transport- und Automatisierungstechnik (ITA) und das Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT) an. Sie nehmen im Konsortium Aufgaben aus den Bereichen Prozessanalyse und Versuchsdurchführung wahr.

Zur Zeit findet eine Untersuchung der relevanten Prozesse zum Einsatz von RFID-befähigten Flurförderzeugen statt. Ziel sei es, durch die Verwendung von Transpondertechnik bestehende Prozesse entsprechend anzupassen und weitgehend von manuellen Tätigkeiten zu befreien. ➔