

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 76 (2014)
Heft: 8

Rubrik: Transportlogistik und Datentransfer

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Mit APDI werden die anfallenden Daten automatisch in der Schlagkartei und zur Rechnungsstellung verwendet; laut Claas reduziert sich damit die Büroarbeit. Eine korrekte Gewichtserfassung steht am Anfang eines jeden Datenerfassungssystems. (Werkebilder)

Transportlogistik und Datentransfer

Logistik beinhaltet Organisation, Steuerung, Bereitstellung, Optimierung und Steuerung von Prozessen für Güter entlang der Wertschöpfungs- und Lieferkette. Logistik umfasst heute folglich nicht nur Güter, sondern ebenso Daten. Der Einbezug von Daten trägt zum optimalen Management wachsender Transportmengen bei.

Ruedi Hunger

Das Bereitstellen und das richtige Verwalten von Daten gibt Auskunft über die Ernte (was, wer, woher), das Gewicht (was, wie viel) und schliesslich auch über die Einlagerung (wohin). Damit nicht genug, eine umfassende Nachverfolgung von Produkten macht ein Lagerraummanagement notwendig, woraus Fragen zur Lagerung (wie viel), zur Fütterung (was, woraus, wie viel) und zu Verlusten (wie viel) beantwortet werden.

Transportlogistik beinhaltet heute immer mehr die Logistik der mit der Ware verbundenen Daten. Die Datenerfassung beginnt in der Einzelmaschine, wo Erträge, Gutfüchte oder Inhaltsstoffe von Getreide oder Silomais erfasst werden und als Planungsdaten in die Logistikkette einfließen, sogar Positionsdaten von Transportfahrzeugen. Die Entwicklung von elektronischen Waagen im Transportanhänger ist ein wichtiger Schritt, da deren Daten auch für die Abrechnung des Transportgutes geeignet sind. Gefordert ist daher eine zuverlässige Gewichtserfassung, wie sie

beispielsweise vom Isobus-Wiegesystem FWS 2014 von Fliegl bereitgestellt wird. Zentrale Eigenschaft dieses Wiegesystems ist seine Eichfähigkeit. Die Wiegeinformation wird direkt in die Dokumentation des Isobus-Displays eingespeist und gespeichert. Die georeferenzierten Daten reichen von der Summe aller Fuhren je Auftrag über die geerntete Fläche bis hin zur wichtigsten Funktion: der Angabe der ausgetragenen oder geernteten Menge pro Fläche.

Wenn auf einer Fläche mehrere Maschinen in einer Logistikkette gleichzeitig arbeiten, ist die Kommunikation in Form eines Datenaustausches zwischen den Maschinen unerlässlich. Diese kann aufgrund ihrer Komplexität nicht allein durch eine Kommunikation der Fahrer via Funk sicher gestellt werden, da es hierbei zu Missverständnissen und Ermüdungserscheinungen kommt. Hierzu sind automatisierte Systeme notwendig. Die automatisierte Erfassung von Ladung und Entladung entlastet den Fahrer und vermeidet manuelle Fehler.

Beispiel einer automatischen Prozessdatenerfassung ist das von Claas als «Automatischer Prozess-Daten Interpretation» (APDI) bezeichnete Erfassungssystem. Es erfasst und überträgt die Arbeitsdaten der Maschinen, und zwar sowohl kunden- wie auch flächenspezifisch. Im Server werden die Daten so aufbereitet, dass sie abgerufen und für verschiedene Zwecke genutzt werden können. APDI/Telematics ist Teil des Efficient Agriculture System (EASY) und damit der gesamten Elektronikkompetenz von Claas.

Informationstechnologie*

Als Basis für die Standardisierung einer herstellerübergreifenden drahtlosen Kommunikation wurde das Forschungsprojekt «IGreen» geschaffen. Eine Möglichkeit der Kommunikationsstruktur zeigt das Projekt Laseko, bei dem über lokale WLAN-Netze die Daten der Einzelmaschinen bei der Gutübergabe mit übergeben werden. Andere Kommunikationsstrukturen versenden jeweils angefallene Daten über GSMN an einen zentralen Server im Internet und verbinden damit Daten und Ware rückwirkend wieder miteinander. Für den mobilen Zugriff auf der Fläche etablieren sich auch immer mehr Smartphones mit Apps, die über die Verknüpfung mit anderen Applikationen, z.B. Kartendienste für die Logistik, genutzt werden können. Im Zuge des notwendigen Datenaustausches in der Logistik werden auch bisher bestehende Systemgrenzen, z.B. zwischen landwirtschaftlichen Schlagkarteien und den elektronischen Datenbanksystemen von Fahrzeugwaagen, überwunden. Dies ist auch gegenüber anderen Systempartnern, beispielsweise dem Agrarhandel, möglich. ■

(* Quelle: Jahrbuch Agrartechnik 2013)