

Т. Н. ИВАНЬКОВА, Н. А. ЯЗУБЕЦ

Научный руководитель Е. А. КОНОПЛЕВА  
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Die Logistik des XXI Jahrhunderts muss sich vielfältigen Herausforderungen stellen: die Kunden erwarten immer höhere Leistung zu immer niedrigeren Preisen, der globale Konkurrenzkampf zwischen den Unternehmen nimmt zu und die steigenden Energie- und Rohstoffpreise erzwingen Reaktionen. Durch den Einsatz neuer und innovativer Technologien haben Unternehmen jedoch auch in dieser Situation die Chance, Wettbewerbsvorteile zu erlangen und der Konkurrenz den entscheidenden Schritt voraus zu sein. Die stetige Weiterentwicklung bestehender Logistiktechnologien und Innovationen wie RFID, Internet der Dinge und kognitive technische Systeme bieten die Möglichkeit dazu.

Ein wesentlicher Teil des IT-Einsatzes in der Transportbranche besteht darin, Konflikte wie etwa den zwischen minimalem Warenbestand und maximaler Liefertreue zu lösen. Die idealtypische Logistik käme hiernach ohne große Lager aus, alle Warenbewegungen wären so aufeinander abgestimmt, dass ein ununterbrochener Materialfluss gewährleistet ist.

Um dem Idealtypus möglichst nahe zu kommen, werden IT-Systeme eingesetzt. Sie gewährleisten eine vorausschauende Planung und Steuerung des Materialflusses, berechnen Abläufe voraus und optimieren sie. Auch ganz rudimentäre logistische Prozesse, etwa in der Intralogistik bei Wareneingang oder ausgang, laufen heute IT-gestützt ab.

Zu den IT-Technologien der logistischen Vorgänge gehören das Supply Chain Management, Integriertes Softwaresystem zur effizienten Ressourcenplanung, Warehouse Management Systeme, Logistik-Software (Beispiel SAP), RFID-Systeme, Barcodescanner und Etikettendrucker, Wireless Local Area Network (WLAN), Pick by Light und Pick by Voice, Externe Logistik (GSM, GPRS und Co), Sendungsverfolgung (Tracking und Tracing).

Logistik und IT sind heute nicht mehr zu trennen. Die Informationstechnik ist inzwischen so tief in die Logistik eingedrungen und mit ihr verzahnt, dass letztere nicht mehr ohne erstere denkbar ist. Dies ist für beide nutzbringend: Viele IT-Entwicklungen sind von Logistik-Problemen angestoßen worden, andere wie RFID sind dabei, sich als typische Logistik-Anwendungen zu etablieren.

Die Logistik gilt als eine der innovativsten Branchen, was die Einführung neuer IT-Technologien betrifft. Egal ob RFID, WLAN oder GSM-Paketverfolgung – die Transportbranche ist immer vorne dabei.