

LOGISTIK

Modularität ist eine Planungsgrundlage für zukunftsfähig angelegte Lagerkomplexe

Bei Planung und Bau von Lagerkomplexen oder Logistikzentren stellt sich die Frage, wie lange die der Konzeption zugrunde gelegten Leistungsdaten Bestand haben werden. Ein Ansatz, anstehende Projekte zukunftssicher zu gestalten, ist das Prinzip der Modularität.

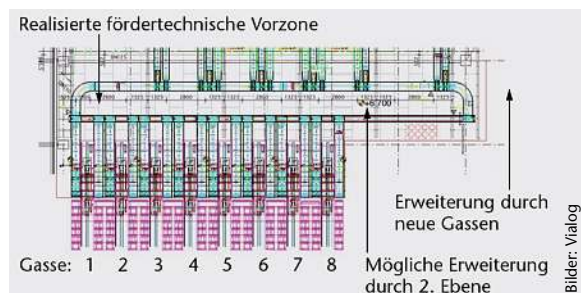
HENNING DÖRRIE

Die Logistikwelt ist sehr naturwissenschaftlich und mathematisch geprägt. Leistungen werden gemessen, Kosten erfasst und Wirtschaftlichkeiten präzise nachgewiesen. Das heißt auch, dass viele Unternehmen logistische Projekte eher mathematisch angehen. Und die Logistikberater erstellen präzise Layouts und Entwürfe und planen Logistik auf den Punkt. Dabei spielt wohl auch das deutsche Naturell eine Rolle: Anders als beispielsweise in Japan sollen hier Kapazitäten möglichst zu 100% ausgelastet werden. Das Wort Redundanz, im Sinne von Überfluss, klingt nicht gut in deutschen Ohren. Dies aber läuft wieder darauf hinaus, Logistik auf den Punkt zu planen. Aus der Erfahrung heraus muss allerdings ein anderes Resümee gezogen werden: Logistik ist eigentlich nicht planbar.

Damit ist nicht die Logistik der nächsten zwei Jahre gemeint, sondern die des Handels- und Industrieunternehmens in 10 bis 15 Jahren.

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Henning Dörrie ist Geschäftsführer der Vialog Logistik Beratung GmbH in 33428 Harsewinkel, Tel. (0 52 47) 93 64-0, info@vialog-logistik.com

Modular geplant, kann eine förder-technische Vorzone problemlos durch eine zweite Ebene und neue Gassen erweitert werden.



Das Jahr 2020 liegt zwar noch sehr weit in der Zukunft, aber ein neu zu errichtendes teures Logistikzentrum soll 10 bis 15 Jahre oder länger betrieben werden – passend zu den dann aktuellen Anforderungen.

Das Lego-Prinzip gilt für den Bau von Logistikzentren

Das Dilemma ist nun aber, dass die Summe aus veränderten Mengen, Strukturen, Sortimenten, Funktionen und anderen Unabsehbarkeiten in 10 oder 15 Jahren nicht prognostizierbare Anforderungen an das Logistikzentrum stellt, das zum Beispiel 2007 in Betrieb geht. Viele Berater spielen den Ball an dieser Stelle elegant an ihre Auftraggeber und späteren Betreiber des Logistikzentrums zurück. Sie fragen nach Strukturdaten für 2017. Diese kann niemand liefern. Dann plant der Berater eben auf den Schätzdaten für 2010. Damit ist er nicht verantwortlich für ein Nicht-Funktionieren im Jahre 2012 und danach. Doch dieser Ansatz ist falsch. Der Anspruch aller Projektbeteiligten muss es sein, ein Funktionieren für die Zukunft zu garantieren, egal was passiert, auch wenn keine konkreten Strukturdaten und Anforderungsprofile für das neue Logistikzentrum im Jahr 2020 existieren.

Alles ist ein Modul: Die Lagerbereiche sind Module, Teilflächen und Arbeitsplätze sind Module und auch ein Zielbehälter am Kommissionierplatz des automatischen Kleinteilelagers (AKL) ist ein Modul. Erinnerungen an das Spiel mit Lego-Bausteinen: Kleine, genormte Bausteine

werden in unzähligen Kombinationen zusammengebaut. Übertragen auf die Planung eines Logistikzentrums heißt das:

- ▶ Werden zwölf Arbeits- oder Packplätze gebraucht, können in Modulbauweise bei Bedarf weitere eingerichtet oder nachgerüstet werden.
- ▶ Eine Fördertechnik-Strecke wird verlegt. Auf dieser Trasse können zwei andere Strecken in beliebiger Richtung ergänzt werden.
- ▶ Alle Einzelbereiche und das Lager insgesamt sind duplizierbar.
- ▶ Für ein AKL wird eine Vorzone und darin eine Ein-/Auslager-Ebene errichtet, eine zweite Ebene konzipiert und sogar der spätere Einbau einer zweiten Vorzone ermöglicht.

Die Liste der Möglichkeiten ist endlos. Daher müssen vor allem stark technisierte Logistikzentren modular errichtet werden, da ihre Leistung schon bei kleinen Veränderungen stark abnehmen kann. Umbauten der Fördertechnik sind umständlich, oft mit Rückbau verbunden und meist sehr teuer.

Die Größe der Logistikzentren, hohe Leistungsdaten und die Funktionsvielfalt erschweren die Planbarkeit dieser Anlagen und erfordern eine spätere und andauernde Anpassung der Technik und Datenverarbeitung. Modularität ist daher ein Garant für eine mittel- und langfristig optimierbare Logistik – und eine adäquate Antwort auf eine immer komplexere Logistikwelt.

Die mathematische Auffassung einer Logistik-Planung und die punktgenaue Auslegung von Logistikzentren entsprechen nicht der Realität. Nur der Grundsatz der Modularität sichert Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit. Pack- oder Arbeitsplätze, Fördertechnik oder ganze Lagerbereiche werden wie Lego-Bausteine behandelt und, entsprechend der modularen Konzeption, bei Bedarf ergänzt.

