viaLOG magazin

Ausgabe 56 · Februar 2020



Neue viaLog-Projekte

Automatisierung im Kleinteilelager

Architekturtrends in der Logistik



Beharrlichkeit zahlt sich aus!

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

die Erfindung des Tischfußballs liegt inzwischen fast 100 Jahre zurück, doch erst im letzten Jahrzehnt hat er sich seinen Weg aus Landschulheimen und dunklen Kneipenhinterzimmern heraus ins Licht gebahnt.



Dirk Schlömer,
Geschäftsführer viaLog

Was als Einrichtungstrend in der Start-Up Szene begann, hat sich längst auch in gestandenen Unternehmen etabliert – so auch bei viaLog. Ich spreche also aus Erfahrung, wenn ich sage, dass Trends sich durchaus langfristig durchsetzen können.

Viele Trends in der architektonischen Gestaltung von Logistikgebäuden stecken dagegen – zumindest im europäischen Raum – noch in den Kinderschuhen. Für den hart umkämpften Immobilienmarkt müssen neue Ansätze gefunden werden, sei es bei der optimalen Ausnutzung von Flächen oder einer nachhaltigen und zukunftsgerichteten Bauweise. Welche Entwicklungen sich dabei abzeichnen, stellen wir Ihnen in diesem Magazin vor.

Schon lange dem Pionierstatus entwachsen sind dagegen viele automatische Systeme für die Lagerung von Kleinteilen. Vier gängige Systeme haben wir für Sie auf den Prüfstand gestellt und hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen miteinander verglichen. In dieser Ausgabe verraten wir Ihnen, zu welchem Ergebnis wir dabei gekommen sind.

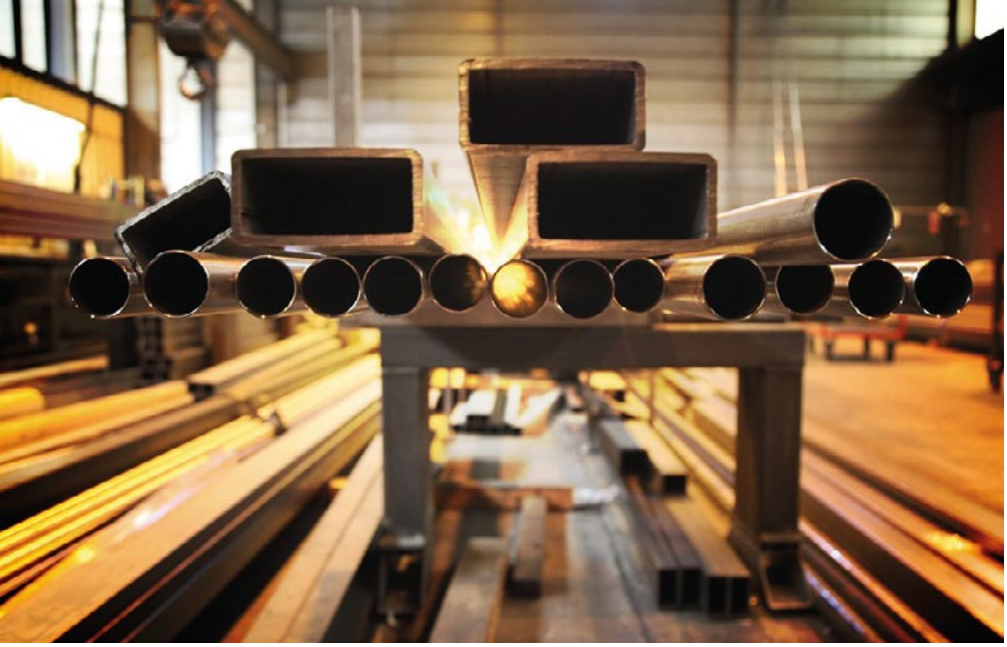
Die Themen dieser Ausgabe sind:

- Neue viaLog-Projekte Seite 3
- Automatisierung im Kleinteilelager Seite 4
- Architekturtrends von Logistikimmobilien Seite 6
- viaLog Veranstaltungen 2020 Seite 7

Übrigens: wussten Sie, dass wir regelmäßig Messefreikarten oder Einladungen zu exklusiven Veranstaltungen wie z. B. Lagerbesichtigungen verschicken? Falls Sie davon profitieren möchten, melden Sie sich unter **vialog-logistik.com/ueber-uns/newsletter/** für unseren Newsletter an.

Mit freundlichen Grüßen

Dirk Schlömer
Geschäftsführender Gesellschafter
viaLog Logistik Beratung GmbH



Nutzfahrzeug-Ersatzteile, Lebensmittel, und Stahl

Neue viaLog-Projekte

DIESEL TECHNIC

Die Diesel Technic Group ist einer der größten Anbieter für Nutzfahrzeug-Ersatzteile im Independent Aftermarket (IAM). Das globale Netzwerk von Tochterunternehmen und autorisierten Vertriebspartnern stellt die lokale Ersatzteilversorgung und individuelle Betreuung von Kunden in über 150 Ländern sicher. Vom Hauptsitz in Kirchdorf distribuiert das Unternehmen Ersatzteile in die ganze Welt. Gemeinsam mit viaLog hat Diesel Technic das Lager 2007 und 2011 grundlegend erweitert und optimiert. Nach weiterem Wachstum in den vergangenen Jahren sind die Kapazitäten des Lagers wieder erschöpft.

Zur Abbildung zukünftigen Wachstums und zum Erhalt einer effizienten und wirtschaftlichen Intralogistik betraute Diesel Technic die Logistikplaner von viaLog mit

» der Planung und Realisierung einer Lagererweiterung am Hauptsitz Kirchdorf in den Bereichen Logistik-Einrichtungstechnik und LVS. Zudem unterstützt viaLog die Schnittstellen-Abstimmung zwischen den Bereichen Einrichtungstechnik und Bau.

NASCHWELT
Der Großhandel Weser-Ems.

Die Naschwelt GmbH ist Teil der Coppenrath Feingebäck Gruppe. Als Großhändler ist das Unternehmen auf die Belieferung von Convenience-Stores, wie Tankstellen, Kantinen, Bäckereien, kleinere Lebensmittelmärkte oder Kioske spezialisiert. Das Sortiment beinhaltet Lebensmittel, Getränke, Süßwaren, Tabak sowie Frische- und Tiefkühlprodukte. Am Standort in Geeste werden auf 4.500qm Lagerfläche mehr als 8.000 Artikel gelagert. Von dort aus werden 1.050 Verkaufsstellen beliefert.

Zur Weiterentwicklung seiner Logistik und aufgrund der Integration weiterer Produktgruppen in das Sortiment beauftragte Naschwelt die Berater von viaLog mit

» einer Lagerplanung sowie einem Stufenkonzept zur Erweiterung der Logistik für den Standort in Geeste.

WERTZ

Bereits seit 1921 ist die WERTZ Handelsgesellschaft mbH & Co. KG in der Stahlbranche tätig. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Bereiche Stahlhandel, Entsorgung und Transport. Am Stammsitz in Aachen lagern mehrere tausend Tonnen Stahl. Von dort aus werden Gewerbe sowie Industrie- und Handwerksbetriebe mit Stahl und Metallen versorgt. Um den Flächenbedarf zu reduzieren, die Produktivität zu erhöhen und die Arbeitsbedingungen zu verbessern, erwägt das Unternehmen die Automatisierung von Lagerprozessen.

Dazu beauftragte WERTZ die Berater von viaLog mit

» der Entwicklung eines zukunftsfähigen Logistikkonzepts sowie einer Lagerplanung und -optimierung für den Standort in Aachen.

Haben auch Sie Interesse an einer Zusammenarbeit mit viaLog?
Vereinbaren Sie einen unverbindlichen Kennenlern-Termin mit unseren Logistikplanern und / oder Architekten.

viaLog Logistik Beratung GmbH:
☎ 05247/9364-0
✉ info@vialog-logistik.com

viaLog Bauplanung GmbH:
☎ 05247/60296-60
✉ info@vialog-bauplanung.com



Automatisierung im Kleinteilelager

Die Vor- und Nachteile gängiger Systeme im Überblick

Die manuelle Kommissionierung von Kleinteilen ist meist mit hohem Aufwand verbunden. Immer häufiger kommen daher Ware-zu-Person-Systeme zum Einsatz. Jedes System weist seine spezifischen Vor- und Nachteile auf. Im Folgenden haben wir vier gängige Systeme miteinander verglichen:

- **Automatisches Kleinteilelager (AKL) mit Regalbediengeräten (RBG)**
  Das AKL besteht aus Gassen, die jeweils über ein eigenes RBG bedient werden. Die Lagerung der Waren erfolgt in Behältern, die per RBG zu einem Übergabeplatz und von dort aus mittels Fördertechnik zum Kommissionierarbeitsplatz und zurück transportiert werden.
- **Shuttlelager**
  Das Shuttlelager ähnelt dem AKL, die Hub- und Fahrbewegungen finden jedoch getrennt voneinander statt. Für die Ein- und Auslagerung der Waren kommen pro Gasse mehrere Shuttle-Fahrzeuge zum Einsatz. Diese können, je nach System, auch zwischen Gasse und Ebene wechseln. Die vertikale Hubbewegung wird über einen Heber realisiert.
- **AutoStore**
  Anstelle einer Regallagerung werden hier die Behälter mit Lagergut übereinander gestapelt. Ein- und Auslagerung erfolgen über Roboter, die über den gestapelten Behältern auf einer Aluminiumkonstruktion fahren. Dadurch können die Roboter frei flexibel auf der gesamten Oberfläche fahren.
- **Regal-zu-Person Systeme**
  Das System besteht aus mobilen Regalen, die von selbstfahrenden Robotern zum Kommissionierarbeitsplatz transportiert werden. Die Regale werden dann an einem Kommissionierarbeitsplatz zur Entnahme bereitgestellt.

Welche Gebäudeanforderungen bestehen?
Regal-zu-Person Systeme können bei niedrigen Hallenhöhen und einem normalen, ebenen Industriefußboden installiert werden, während der Einsatz von AutoStore, bei maximaler Lagerguthöhe, eine Hallenhöhe von 7,5m und einen belastbaren Boden voraussetzt. Durch die hohe Punktlast und die erforderlichen Toleranzen sind die Anforderungen an die Belastbarkeit und die

Steifheit des Bodens für den Bau eines Shuttlelagers oder AKL noch wesentlich höher. Auch hinsichtlich des Brandschutzes müssen bei AutoStore, Shuttlelagern und RBG häufig besondere Auflagen erfüllt werden.

Welches System ermöglicht eine kompakte Lagerung auf wenig Fläche?
Dadurch, dass keine Gassen zur Bewegung der Roboter notwendig sind, ist mit AutoStore eine sehr kompakte Lagerung möglich. Die maximale Systemhöhe beträgt jedoch lediglich 5,4m. Shuttlelager und AKL benötigen mehr Platz in der Fläche, bieten aber die Möglichkeit, die Bau- oder Hallenhöhe optimal auszunutzen. Durch die eingeschränkte Regalhöhe weisen die Regal-zu-Person Systeme keine optimale Raumnutzung bei höheren Hallen auf.

Welcher Grad an Flexibilität ist möglich?
Regal-zu-Person Systeme sind hinsichtlich einer schnellen Reaktion auf Sortimentsänderungen sehr flexibel. Die Regale können an Artikel unterschiedlicher Größe und Form angepasst werden – z. B. auch an Hängeware. Bei den übrigen Lösungen ist die Flexibilität durch die systembedingte Lagerung in Behältnissen eingeschränkt. Es gibt Shuttle- und RBG-Lastaufnahmemittel, die sich automatisch an unterschiedliche Behältergrößen anpassen, bei AutoStore müssen dagegen standardisierte Größen genutzt werden.

Wie weit sind die Systeme skalierbar?
Während der Output des AKL durch die Gassenleistung beschränkt ist, kann er bei den anderen Systemen durch den Einsatz zusätzlicher Fahrzeuge ohne Umbaumaßnahmen bis zur Leistungsgrenze erhöht werden. Zur Erweiterung der Kapazität können bei Regal-zu-Person System und AutoStore einzelne Regale bzw. Schächte hinzugefügt werden. Beim Shuttlelager und RBG müssen zusätzliche Gassen gebaut werden.

Wie redundant sind die Systeme?
Das RBG weist im Störungsfall keine Redundanzen auf – die gesamte Gasse steht still. Auch beim Shuttle kann es, je nach System, zu Teilausfällen kommen. Bei Regal-zu-Person Systemen und AutoStore können die Roboter dagegen einzeln und im laufenden Betrieb gewartet werden, ohne das restliche System zu beeinträchtigen.

Wie wird kommissioniert und wie hoch ist die Pickleistung?
Grundsätzlich ermöglichen Ware-zu-Person-Systeme durch die stationären Arbeitsplätze eine sehr hohe Pickleistung. Die tatsächliche Leistung wird durch die Auftragsstruktur und den Aufbau der Arbeitsplätze beeinflusst – etwa ob dort 1:1 oder 1:n gepickt wird. Auch Nebentätigkeiten wie Pick & Pack nehmen Einfluss auf die Produktivität. Durch das manuelle Greifen aus unterschiedlichen Regalebenen ist die Pickleistung bei den Regal-zu-Person Systemen im Vergleich mit den anderen Systemen geringer. Dies wirkt sich auch hinsichtlich ergonomischer Bedingungen für Mitarbeiter nachteilig aus.

Fazit: Welches System passt am besten zur eigenen Logistik?
Welches System geeignet ist, ist vom Einsatzbereich und den unternehmensspezifischen Gegebenheiten abhängig. Die Herausforderung ist es, die Flexibilität, Skalierbarkeit und Erweiterbarkeit der Logistik zu gewährleisten und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit der Systeme im Blick zu behalten.

Ware-zu-Person Systeme in der Übersicht	RBG	Shuttlelager	AutoStore	Regal-zu-Person Systeme
Gebäudeanforderung	●○○	●○○	●●○	●●●
Platzbedarf/ Flächenmaximierung	●●○	●●○	●●○	●○○
Flexibilität in Bezug auf Änderungen der Artikelabmessungen	●●○	●●○	●○○	●●●
Skalierbarkeit	●○○	●●○	●●○	●●●
Ausfallsicherheit/ Redundanz	●○○	●●○	●●●	●●●
Pickleistung/ Mitarbeiterbedarf	●●○	●●●	●●○	●○○
Ergonomie	●●●	●●●	●●●	●●○



Höher, schöner, effizienter

Vier Architekturtrends in der Gestaltung von Logistikimmobilien

Rasantes Wachstum, knappe Flächenressourcen und hohe Grundstückspreise – gerade in dicht besiedelten Gebieten sind neue Ansätze im Logistikbau gefragt. Derzeit zeichnen sich vier Trends ab, welche die Gestaltung von Logistikgebäuden in den kommenden Jahren prägen werden.

1. Mehrgeschossiger Logistikbau
Mehrgeschossige Stahlbühnen, z. B. für Kleinteilelagerung, gehören hierzulande längst zum Standard. Zwei- bis dreigeschossige Logistikgebäude mit separat befahrbaren Außenrampen, die sich in Asien bereits fest etabliert haben, sind im europäischen Raum dagegen eher noch die Ausnahme. Für Logistikprozesse ist die Abwicklung über mehrere Stockwerke eine Herausforderung, die mit gezielt eingesetzter Fördertechnik gemeistert werden muss. Auch die sehr hohen Baukosten sind nicht außer Acht zu lassen. Trotz allem bietet der mehrgeschossige Logistikbau, vor allem in Ballungsgebieten, einen Lösungsansatz, um die vorhandenen Flächen optimal zu nutzen.

2. Corporate Architecture
Durch die zunehmende Bedeutung von E-Commerce und „Next Day" oder „Same Day" Lieferungen rücken die Logistikzentren näher an die Städte heran. Das erfordert Akzeptanz in der Bevölkerung. Viele Menschen bestellen zwar gerne online, gegenüber einem Logistikzentrum in ihrem Stadtgebiet sind sie aber reserviert. Ein gelungenes architektonisches Konzept kann hier ein echter Türöffner sein. Auch Kunden und Mitarbeitern wird so ein positiver Eindruck vermittelt. Die Fassadengestaltung spielt dabei eine wichtige Rolle, denn sie kann die Corporate Identity des Unternehmens widerspiegeln und so als riesige, kostenlose Werbefläche fungieren. Um die richtigen Botschaften zu transportieren, sollten stimmige Materialien eingesetzt werden: so vermittelt eine Glasfassade Transparenz und Offenheit – eine Holzfassade steht für eine nachhaltige Unternehmenskultur. Natürlich dürfen auch die funktionalen Vorteile einer innovativen Fassadengestaltung nicht außer Acht gelassen werden. Sie schützt vor Wärme und Kälte, dämmt Schall und kann zuverlässig zum Brandschutz beitragen.

3. Zwei Leben von Industriegebäuden
Industriegebäude unterliegen sich wandelnden Nutzungsszenarien. Was heute noch eine Produktionshalle ist, muss zukünftig vielleicht zu einem Logistikgebäude umfunktioniert werden oder andersherum. Wie flexibel Unternehmen auf sich ändernde Anforderungen und Marktbedingungen reagieren können, wird zunehmend zum Wettbewerbsfaktor. Das erfordert eine

umsichtige Planung von Neu- und Umbauten. Sind Umnutzungen möglich, sollten wichtige Punkte, wie die Belastbarkeit der Böden, die Hallenhöhe – z. B. für eine Krannachrüstung – oder die statischen Anforderungen der Hallendecke für eine eventuelle Aufstockung des Gebäudes berücksichtigt werden. Auch mögliche Anforderungen an den baulichen Brandschutz sollten von Anfang an miteingeplant werden. Sinnvoll ist zudem der Entwurf eines Masterplans für das gesamte Gelände. So können die Ausbau- und Nutzungsmöglichkeiten aller Gebäude miteinkalkuliert werden, um langfristig wachsen zu können und dabei die Umgestaltungskosten und -maßnahmen so gering wie möglich zu halten.

4. Nachhaltigkeit und Energieeffizienz
Besonders bei Neubauten kann man Einfluss auf eine nachhaltige Bauweise nehmen. Gebäudeleitsysteme, Photovoltaikanlagen oder Systeme zur Wärmerückgewinnung steigern zwar Investitionen beim Bau, wirken sich aber positiv auf die Nutzungskosten aus. Da die Anfangsinvestitionen lediglich 15% der Gesamtlebenszykluskosten eines Gebäudes ausmachen, bietet sich hier ein deutliches Einsparpotential. Das lohnt sich besonders für Unternehmen, die einen hohen Energieverbrauch aufweisen. Für viele Baumaßnahmen rund um das Thema Energieeffizienz können zudem staatliche Fördermittel beantragt werden.

viaLog Veranstaltungen 2020

LogiMAT, Hannover Messe und Besichtigung bei CA Brill

Einladung zur LogiMAT
Vom **10.–12. März 2020** findet in **Stuttgart** die LogiMAT, eine der wichtigsten internationalen Fachmessen für Intralogistik, statt.
Besuchen Sie uns in **Halle 1 Stand 1D41** und besprechen Sie Ihre Anliegen persönlich mit unseren Planern.

Einladung zur Hannover Messe
2020 findet die Intralogistikmesse CeMAT erneut im Rahmen der Hannover Messe statt. Besuchen Sie uns vom **20. –24. April 2020** in **Halle 4 Stand E27.**

Falls Sie die LogiMAT oder die Hannover Messe nicht besuchen können, kontaktieren Sie uns gerne für ein kostenfreies Erstgespräch in Ihrem Hause.

Kontakt für Terminvereinbarungen, Freikarten oder die Anmeldung zur Besichtigung:

Tel.: +49 5247 9364-0
E-Mail: info@vialog-logistik.com

Einladung zur Besichtigung bei CA Brill
Auch 2020 lädt viaLog wieder zur Besichtigung eines Logistikzentrums ein.

Termin: **24. März 2020**
Ort: **Nordhorn**

Am Hauptsitz in Nordhorn betreibt der technische Großhändler CA Brill GmbH ein Logistikzentrum inklusive Verkaufsraum mit:

- 24/48-Stunden-Lieferservice
- Durchflusslager mit ca. 40.000 Artikeln auf 10.000 qm Logistikfläche
- Fördertechnik von ca. 300 m Länge, die alle Lagerbereiche von Wareneingang über Fachbodenbühnenanlage, Konsolidierungsregal und Packplatz bis hin zum Warenausgang verbindet
- belegloser, paralleler Multi-Order-Kommissionierung.

Nähere Infos zu der Besichtigung erhalten Sie über unseren Newsletter **vialog-logistik.com/ueber-uns/newsletter/** oder unter **www.vialog-logistik.com.**



Kluge Kunden

Impressum · Herausgeber: viaLog Logistik Beratung GmbH · Rudolf-Diesel-Straße 30 · 33428 Harsewinkel
☎ +49 5247/9364-0 · www.vialog-logistik.com · ✉ info@vialog-logistik.com · HRB 3773 · AG Gütersloh · Ust.-Id.-Nr.: DE 170 23 1690 · Geschäftsführer: Dirk Schlömer

Druck: Grützner Printservice GmbH · Berliner Ring 54 · 33428 Harsewinkel · ☎ +49 5247/2980