

# Die Zukunft im Blick

## Optimierter Materialfluss im hochmodernen Logistikzentrum

Im Oktober 2021 feierte die Vierol AG die Eröffnung ihres neuen Logistikzentrums Werk II in Rastede. Unweit des bestehenden Logistiklagers Werk I entstand in nur einem Jahr Bauzeit ein hochmoderner, CO<sub>2</sub>-neutraler Neubau. Das nachhaltige Energiekonzept beinhaltet die vollständige Stromversorgung aus regenerativen Energien. Der umweltfreundliche Strom wird mit einer modernen Fotovoltaik-Anlage auf dem Dach des Logistikzentrums gewonnen, daneben erzeugt das eigene Blockheizkraftwerk mittels einer Biogasanlage zusätzlich Strom und Wärme. Ein hoher Automatisierungsgrad sorgt für verbesserte Arbeitsabläufe und einen erhöhten Durchsatz. Die vollautomatisierte Fördertechnik, mit der das Fachbodenlager und die Kommissionierung verbunden sind, in der die Paletten zwischen den Stockwerken befördert werden, lieferte Förster & Krause GmbH.

Vierol gehört zu den Global Playern auf dem Markt für Fahrzeugteile. Der internationale Spezialist für elektronische Bauteile und Motormanagement im Kraftfahrzeugbereich hat seinen Hauptsitz in Oldenburg und Tochtergesellschaften in Shanghai und Singapur. Mehr als 43.000 hochwertige Fahrzeugteile werden in 125 Länder auf allen Kontinenten geliefert. Dabei legt das Unternehmen Wert auf schnellen Service: Empfänger in Deutschland erhalten ihre Ware bereits am nächsten Morgen, in Europa innerhalb von 48 Stunden.

### Wachstum erfordert mehr Kapazität

Das ungebrochene Wachstum des Marktes für Mobilität bewirkt eine stetig steigende Nachfrage nach hochwertigen Ersatzteilen und Betriebsstoffen. Nachdem das Logistiklager Werk I am Hauptstandort Rastede an seine Grenzen gekommen war, baute Vierol in nur 600 Metern Entfernung das neue Logistikzentrum Werk II. Während das bestehende Logistiklager zu einem Dienstleistungszentrum für Produktentwicklungen und Konfektionierung ausgebaut wird, verlagert sich die gesamte Logistik in das neue Gebäude. In den zwei neuen Hallen mit einer Gesamtfläche von



FÖRSTER & KRAUSE

Um Laufwege zu verkürzen, wurden im Kommissionierlager auf jeder der fünf Ebenen drei Aufgabe- und Abnahmepunkte für die Fördertechnik installiert, die über Senkrechtförderer mit Waren ver- und entsorgt werden.

rund 10.000 Quadratmetern investierte Vierol in die Automatisierung der Logistik mit modernster Fördertechnik von Förster & Krause.

Neben der Vergrößerung der Lagerkapazität wurden auch Prozesse neu durchdacht und ihre Abläufe beschleunigt. So wurde im Wareneingang mehr Platz geschaffen, denn dort kommen nicht nur eine große Anzahl verschiedenster Artikel an, hier findet auch gleich eine Vorsortierung statt, die den späteren Einlagerprozess beschleunigt. Neben dem größeren Wareneingang bietet ein Schmalganglager mit 12.600 Palettenplätzen viel Einlagerungsfläche. Daneben besteht das neue Kommissionierlager aus einem Stollenlager mit knapp 1.000 Palettenplätzen und einem Fachbodenlager mit 91.247 Plätzen für Behälter. Es verfügt über fünf Ebenen, die mittels drei Senkrechtförderer für Behälter bedient werden. Des Weiteren wurden verschiedene Bereiche für die Konsolidierung und Verpackung eingerichtet.



FÖRSTER & KRAUSE

Am Standort Rastede investierte die Vierol AG ca. 20 Millionen Euro in das neue Logistikzentrum, um auf einer Gesamtfläche von rund 10.000 Quadratmetern die Lagerkapazität zu erhöhen und die Logistik weiter zu automatisieren.

### Projektdaten

**Projekt:**  
Fördertechnik für den Neubau Logistikzentrum Werk II

**Betreiber:**  
Vierol AG

**Branche:**  
Großhandel für Fahrzeugteile

**Realisierungszeitraum:**  
Januar – Juni 2021

**Wertumfang des Projekts:**  
Zwei Millionen Euro (Fördertechnik)

**Wichtigste Ziele des Projekts:**

- Reduzierung von Laufwegen
- Verkürzung von Durchlaufzeiten
- hohe Flexibilität



FÖRSTER &amp; KRAUSE

*Im Packbereich werden Aufträge, die aus nur einem Behälter bestehen, zu einem von sechs Arbeitsplätzen gefördert. Großaufträge werden auf eine von sechs Pufferbahnen gefördert, wo Mitarbeiter sie der entsprechenden Auftragspalette zuordnen. Um flexibel auf weiteres Wachstum reagieren zu können, kann die Anzahl der Arbeitsplätze im Packbereich problemlos erhöht werden.*

### Lösungen für spezifische Aufgabenstellungen

Förster & Krause plante und lieferte die gesamte Fördertechnik für das neue Logistikzentrum. Auch die Regaltechnik gehört zum Lieferprogramm des Systemintegrators, doch in diesem Fall haben Förster & Krause Weggefährten einbezogen und sich für eine Bietergemeinschaft entschieden. Die Regaltechnik lieferte Meta-Regalbau.

Gemeinsam mit Vierol erarbeiteten die Logistikexperten von Förster & Krause Lösungen für spezifische Aufgabenstellungen. Dabei standen die Beteiligten in engem Dialog. „Wir fühlten uns von Förster & Krause gut verstanden“, äußert sich Michael Krone, Vorstand IT und Logistik der Vierol AG, zur Zusammenarbeit. „Unsere Partner haben die vielfältigen Anforderungen für unser umfangreiches Projekt detailliert erfasst und mit Ideenreichtum und viel Erfahrung hervorragend umgesetzt.“



FÖRSTER &amp; KRAUSE

*Der Transport der Leerbehälter erfolgt über eine eigene Förderstrecke, die in einer Höhe von 2,35 Metern installiert wurde. Auf diese Weise bleiben die Laufwege für die Mitarbeiter frei und Umwege werden vermieden.*

### Optimierte Abwicklung der Aufträge führt zu kurzen Durchlaufzeiten

Ein großes Thema war die Verkürzung der Durchlaufzeiten. Unter anderem wurde hier eine Lösung entwickelt, bei der Komponenten für einen einzelnen Auftrag nicht nur in einen Behälter, sondern parallel in mehrere kommissioniert werden, so dass der Auftrag zeitgleich in verschiedenen Bereichen des Logistikzentrums bearbeitet werden kann.

Des Weiteren sorgt das Konzept des AKLs als Konsolidierungslager für die schnelle Erledigung von Arbeitsschritten. Kunden haben die Möglichkeit, über den Tag mehrere Bestellungen aufzugeben, die auch sogleich bearbeitet werden. Die sofortige Bearbeitung verhindert Arbeitsspitzen und hilft, eine gleichmäßige Auslastung des Logistikzentrums zu erreichen. Die kommissionierten Behälter werden im AKL zwischengelagert, bis am Ende des Arbeitstages alle Bestellungen eines Kunden zusammen in den Versand gehen. Diese Vorgehensweise bietet auch mehr Service für den Kunden, denn dieser kann Bestellungen absetzen, wann immer Bedarf bei ihm entsteht.

### Kurze Wege und steigende Effizienz der Arbeitsabläufe

Ein weiteres großes Thema war die Verkürzung von Laufwegen. Dieses Prinzip floss an verschiedenen Stellen in die Planung ein. Zum Beispiel wurde das Kommissionierlager in verschiedene Zonen unterteilt, die jeweils mit Aufgabe- und Abnahmepunkten für die Fördertechnik und insgesamt vier Senkrechtförderern bestückt wurden. Jede dieser Zonen wird gezielt mit neuer Ware versorgt und kommissionierte Behälter umgehend auf die Fördertechnik aufgegeben, lange Laufwege für die Mitarbeiter entfallen. Die Rückführung der Leerbehälter vom Warenausgang in das Kommissionierlager und den Wareneingang erfolgt über eine eigene Fördertechnik, die den Mitarbeitern ebenfalls Laufwege erspart. Zudem wurde die Fördertechnik, wo möglich, in einer Höhe von 2,35 Metern installiert. Auf diese Weise bleiben die Laufwege für die Mitarbeiter frei und Umwege werden vermieden.



FÖRSTER & KRAUSE

*Effizient gestaltete Arbeitsabläufe und die Verkürzung der Durchlaufzeiten sorgen für eine Verbesserung der Warenverfügbarkeit und somit einen optimalen Service für die Kunden.*

**Stromsparend und geräuscharm**

Für die gesamte Behälterfördertechnik wurde eine stromsparende 24-Volt-Technologie verwendet. Die einzelnen Fördermodule sind dezentral aufgebaut und werden nur dann angetrieben, wenn sich Behälter an dieser Stelle befinden. Die energieeffiziente Förderanlage hat zudem den Vorteil, dass sie im Vergleich zu konventionellen 400-Volt-Antrieben eine signifikant geringere Geräusentwicklung hat. Auch der Wartungsaufwand verringert sich, weil die Laufzeit der Antriebseinheit und damit der Verschleiß minimiert wird.

**Die Zukunft im Blick**

Mit dem neuen Logistikzentrum Werk II optimiert Vierol die Ersatzteillogistik und gewährleistet effizienten Service für Kunden in Europa und der

ganzen Welt. Höhere Lagerkapazität und effizient gestaltete Arbeitsabläufe sorgen für die Verbesserung der Warenverfügbarkeit. Bei der Planung des Logistikzentrums hat Förster & Krause auf Wunsch von Vierol viel Wert auf Skalierbarkeit gelegt.

An vielen Stellen kann die Anzahl der Arbeitsplätze problemlos erhöht werden, daneben besteht die Möglichkeit, weitere Förder- und Staustrrecken einzubauen. Dem Automatischen Kleinteilelager (AKL) wurde genug Raum gelassen, so dass durch einen späteren Umbau die Erweiterung von derzeit 480 auf bis zu 1.500 Stellplätze möglich ist.

„So sind wir optimal für weiteres Wachstum gerüstet“, sagt Krone. Auch ein benachbartes Grundstück für die Möglichkeit zusätzlicher Erweiterungen hat Vierol bereits erworben. *(ck)*

*Eine Information der Förster & Krause GmbH*  
**Firmenprofil siehe Seite 101**



FÖRSTER & KRAUSE

*Im Wareneingang werden kleinvolumige Artikel von Mitarbeitern an vier Arbeitsplätzen vereinnahmt. Die Waren werden nach Zielbereichen sortiert und in Behälter kommissioniert. Nach dem Einlagern ins Fachbodenlager werden die anfallenden Leerbehälter zurück zum Wareneingang gefördert (obere Förderstrecke), so dass sich ein geschlossener Kreislauf ergibt.*



FÖRSTER & KRAUSE

*Bestellt ein Kunde regelmäßig mehrere Positionen am Tag, so werden die Behälter mit den einzelnen Bestellungen in ein Automatisches Kleinteilelager (AKL) mit 480 Lagerplätzen gefahren. Ist der Auftrag vollständig oder eine festgelegte Uhrzeit erreicht, werden die zugehörigen Behälter aus dem AKL angefordert und zu einem von vier Arbeitsplätzen gefördert.*