

Gefahrstofflager erhöht Versorgungssicherheit

Industriepark Höchst: Lager-Großprojekt mit modernster Sicherheitstechnik und effizienten Prozessen

Der Bau des neuen Gefahrstofflagers im Industriepark Höchst ist fast abgeschlossen. Rund 35 Mio. EUR investiert der Industrieparkbetreiber Infracore Höchst in das Lagergebäude. Betrieben wird es durch Infracore Logistics und bedeutet eine wesentliche Weiterentwicklung der Standort-Infrastruktur. Der Neubau mit 16.500 m² Grundfläche und 21.500 Palettenplätzen zeichnet sich durch effiziente Prozesse und modernste Sicherheitstechnik aus. Er ermöglicht zudem eine Vorratslagerung anspruchsvoller Chemie- und Pharmaprodukte, aber auch von Roh- und Hilfsstoffen für Kunden innerhalb und außerhalb des Industrieparks.

Im Industriepark Höchst steht der Bau des neuen Gefahrstofflagers kurz vor dem Abschluss. Die Arbeiten im Bürogebäude sind beendet, das Lager ist fertiggestellt und auch die Infrastrukturmontagearbeiten – wie die Regalierung und der Einbau der modernen Sicherheits- und Steuerungstechnologie – sind so gut wie abgeschlossen. Die verschiedenen Lager- und Kühlabschnitte und der Automatisierungsgrad stellen hohe Anforderungen an die Prüfungen: „Die Abnahmen durch die Sachverständigen gehen gut voran“, sagt Klaus Alberti, Geschäfts-

führer bei Infracore Logistics. Rund 35 Mio. EUR werden am Standort in das Lagergebäude investiert, das eine wesentliche Weiterentwicklung der Standort-Infrastruktur darstellt.

16.500 m² Versorgungssicherheit

„Unsere Kunden können sich auf ein extrem sicheres und effizientes Lager freuen“, erläutert Infracore Logistics-Geschäftsführer Andreas Brockmeyer. „So können sie auch problemlos für zusätzliche Reserven und Puffer bei den Lieferketten sorgen, was angesichts der politi-



Das neue Gefahrstofflager steht. Die letzten Infrastrukturmontagearbeiten werden derzeit abgeschlossen.

schen Rahmenbedingungen und der instabilen Lieferketten immer wichtiger wird.“ Das neue Gefahrstofflager ist 220 m lang, 75 m breit und 15 m hoch, kommt damit auf rund 16.500 m² und wird ca. 21.500 Palettenplätze beinhalten.

Damit bietet es ausreichend Platz für die Lagerung von Produkten und Rohstoffen der Chemie- und Pharmakunden im Industriepark sowie externer Kunden. „Jetzt ist der beste Zeitpunkt, um Flächen zu sichern“, sagt Brockmeyer. Der operative Betriebsstart ist für Oktober 2022 geplant.

„Die Genehmigungen für den Neubau im Industriepark Höchst erstrecken sich über ein sehr breites Spektrum von Gefahrstoffen“, erläutert Alberti. „Damit können wir unseren Kunden, die überwiegend aus der Chemie-, Pharma- und Healthcare-Branche kommen, noch mehr bieten.“ Das neue Lager verfügt über neun Abschnitte für die Lagerklassen (nach TRGS 510) 2-6 und 8-13, wobei ein starker Fokus

auf brennbare Flüssigkeiten gelegt wurde. Das gesamte Gebäude ist für die Wassergefährdungsklasse 3 ausgelegt. Einige Lagerabschnitte sind speziell für eine temperaturgeführte Lagerung von besonders anspruchsvollen Chemie-, Pharma- und Healthcare-Produkten vorgesehen. Hier können die Produkte der Kunden im Temperaturbereich von 2–8 °C und 15–25 °C gelagert werden. Das neue Gefahrstofflager erfüllt damit höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards.

Prozesse erfolgreich optimiert und digitalisiert

Die bestehenden Gefahrstofflager-Kapazitäten am Standort werden durch den Neubau zugleich ersetzt und erweitert. Kurze Wege, ein hoher Automatisierungsgrad und ein neues Lagerverwaltungsprogramm (LVS), das bis 2023 an allen Standorten von Infracore Logistics eingeführt wird, werden einen sehr effizienten Betrieb ermöglichen. „Das

Gefahrstofflager ist in jeder Hinsicht technologisch auf dem neusten Stand“, sagt Projektleiter Torsten Grom. „Da wir die Prozesse zwischen Produktion, Lager und Distribution optimieren, können wir künftig die Schnittstellen zu den Kunden noch effizienter und transparenter gestalten.“

Das neue Verwaltungssystem basiert auf einer durch die Firma Körber speziell konfigurierten Version des SAP Extended Warehouse Management (EWM). Ziel bei Konzeption und Umsetzung waren möglichst papierarme und selbsterklärende Prozesse. Mit Add-Ons wie dem Gefahrstoff- und Gefahrgut-Management oder einem Staplerleitsystem erweitert Infracore Logistics seine Systemlandschaft, die zu einem hohen Maß zur Optimierung beiträgt. „Mit dem neuen LVS sind wir auch für zukünftige Entwicklungen bestens gerüstet und können uns noch schneller und flexibler neuen Anforderungen anpassen“, erläutert Grom.

Optimale Infrastruktur für veränderte Supply Chain

Infracore Logistics erbringt viele wertschöpfende Logistikservices für zahlreiche interne wie externe Kunden in Frankfurt-Höchst und zwei weiteren Industrieparks. Durch die Veränderungen in der Supply Chain trifft der Lagerneubau auf einen wachsenden Bedarf an breit konzeptionierten Gefahrstofflagerflächen und verbindet sichere Lagerung mit Flexibilität und hohen Umschlaggeschwindigkeiten. Dabei kann das neue Lager über die eigenen effizienten Prozesse und modernste technische Ausstattung hinaus auch mit der Sicherheitsinfrastruktur des Standortes punkten. Dazu gehört u.a. die gut ausgestattete Werkfeuerwehr von Infracore Höchst in direkter Nachbarschaft zum Gefahrstofflager.

Weitere Standortvorteile des Industrieparks Höchst sind die zentrale Lage inmitten Europas und die trimodale Vernetzung der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasser. Die direkte Nähe zum Frankfurter Flughafen rundet die Verkehrsanbindung ab. So ist der Industriepark Höchst besonders attraktiv für produzierende Unternehmen der Chemie- und Pharmabranche und für den Aufbau eines europäischen Zentrallagers oder Logistic Hubs. Auf diesem Weg bietet Infracore Logistics seinen Kunden den optimalen Standort, um eine erfolgreiche und sichere Supply Chain zu gestalten. Mit dem neuen Gefahrstofflager wird zudem die Voraussetzung für eine bessere Versorgungssicherheit der Produktionen in Europa geschaffen. (sa)

www.infracore-logistics.com



Rund 21.500 Palettenplätze umfasst die Kapazität der Regale im neuen Gefahrstofflager von Infracore Logistics.

Countdown für mehr Lagerfläche

Neue Logistikimmobilien: Bedürfnisse an Pharma- und Chemiekunden ausgerichtet

Mit der Entwicklung zweier temperaturgeführter Logistikimmobilien in der Gemeinde Ludwigsau bereitet sich der Heddeshheimer Kontraktlogistiker Pfenning Logistics auf eine steigende Nachfrage vor. Neben Frischelogservices für Lebensmittel- und Handelskunden eignen sich die Flächen besonders für Pharma- und Chemiekunden, die zu seinen Kernbranchen zählt. Durch die zunehmende Komplexität der Produkte als auch den hohen Stellenwert von Nachhaltigkeit nimmt die Bereitstellung geeigneter Lagerflächen an Fahrt auf.

„Komisch, alles chemisch“ heißt das erfolgreiche Sachbuch der promovierten Chemikerin und Moderatorin Mai-Thi Nguyen-Kim, in dem sie aufzeigt und erklärt, dass ein Großteil der Alltagsgegenstände nicht ohne chemische Verarbeitung und Komponenten existieren könnten. Im Joghurt, im Desinfektionsmittel, im Shampoo – überall steckt Chemie. Die chemische Industrie ist ein wichtiger und starker Wirtschaftszweig in Europa und wächst weiterhin dynamisch. Insbesondere der zunehmende Spezialisierungsgrad der Produkte, aber auch die steigenden gesetzlichen Anforderungen an die Produktion, Lagerung und den Transport von Chemierzeugnissen befördern diese Dynamik.

Deshalb gilt es für Kontraktlogistiker, die ihre Services in dieser Branche anbieten, schon vor dem eigentlichen Logistikprozess die Bedürfnisse der Chemie- und Pharmakunden zu berücksichtigen: in der Immobilie. 90 Jahre Logistikexpertise lässt Kontraktlogistikdienstleister Pfenning Logistics auch in die Entwicklung und den Betrieb seiner Multi-User-Logistikzentren einfließen. Unter dem Dach des innovativen Immobilienkonzepts „multicube“ können die spezifischen Anforderungen der Chemiekunden flexibel und bedarfsgerecht erfüllt werden. Hinzu kommt ein tiefes Verständnis für die Prozesse in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, das aus der langjährigen und fruchtbaren Zusammenarbeit mit namhaften Kunden der Branche schöpft. So ist



es dem Logistikspezialisten möglich, tief in die Wertschöpfungskette der Kunden einzusteigen und sich nahtlos im Sinne einer verlängerten Werkbank anzudocken.

Flexible Logistik für eine Vielzahl an Kunden

Um das auch künftig zuverlässig gewährleisten zu können – gerade in Anbetracht des Booms im E-Commerce und des pandemiebedingt gestiegenen Bedarfs an Lagerflächen – errichtet der Mittelständler aus

29.000 m², die entsprechend dem Multi-User-Ansatz in bis zu elf individuell abtrennbare Hallenmodule geteilt werden können. Hier werden Logistikdienstleistungen mit einer Kühlung zwischen 14 und 18 °C angeboten, was sich insbesondere für die Lagerung und das Handling von temperierten Konsumgütern, Lebensmitteln und Pharmaprodukten eignet.

In der Nachbargemeinde Bad Hersfeld entsteht der Freshcube – errichtet der Mittelständler aus

Bei chemischen Produkten ist eine Tendenz zur Rückverlagerung von Lieferketten bemerkbar.

der Metropolregion Rhein-Neckar derzeit in Nordostthessen zwei neue Logistikimmobilien. Der Multicube Ostthessen in Mecklar ist unterteilt in zwei Hallen mit 77.000 m² und

12.000 m², die Option auf eine Erweiterung um 18.000 m² ist gegeben. Die zentrale Lage in Nordostthessen ist infrastrukturell sehr günstig und verstärkt so auch das Lager- und

Transportnetzwerk von Pfenning Logistics und Geschäftsführer Rana Matthias Nag erklärt: „Wir sind davon überzeugt, dass wir hier in einen Standort mit Zukunft und Potenzial investiert haben.“

Mit dem Spatenstich in Mecklar am 17. März 2022 begann nicht nur der Countdown für den Zuwachs an Lagerquadratmetern. Jede neue Logistikentwicklung beinhaltet feine Optimierungen am Immobilienkonzept, dank derer die Kunden für die dynamischen Veränderungen und neuen Anforderungen am Markt vorbereitet sind. Die zunehmende Digitalisierung sowohl auf operativer Ebene der Lagertätigkeiten als auch im Supply Chain Planning lassen sich dank des leistungsfähigen Lagerverwaltungssystems gut abbilden, was für die chemische und pharmazeutische Industrie immer wichtiger wird. Arzneimittel werden komplexer und aufgrund strenger Regulierungen ist es notwendig, jeden Prozessschritt der Waren zu dokumentieren und in Echtzeit nachverfolgen zu können.

Daraus erwachsen Wettbewerbsvorteile für Logistikdienstleister, denn der Bedarf an pharmazeutischen und chemischen Produkten steigt, gleichzeitig macht sich eine Tendenz zur Rückverlagerung von Lieferketten bemerkbar.

Gemeinsame Zielgröße: Ökologie

Bei der Chemie- und Pharmabranche geht es noch mehr als bspw. in

Fortsetzung auf Seite 29 ►

Chemie Logistik



präsentiert von
CHEManager

<https://www.chemanager-online.com/logistik>

Qualität von Prognosegütern

Sales and Operations Planning: Praktiker-Tipps zur Verbesserung der Vorhersagegenauigkeit

Die Absatzplanung (engl. Sales Planning) ist als taktische Supply Chain Planungsaufgabe ein wesentlicher Input-Faktor für viele weitere Planungen und Entscheidungen im Supply Chain Management der Chemieindustrie, bspw. für die Bestandsplanung, die Produktionsplanung oder die Einkaufsplanung (s. Grafik). Je höher die Vorhersagegenauigkeit eines Unternehmens ist, desto wirtschaftlicher können die vorhandenen Ressourcen eingesetzt und desto erfolgreicher können Kundenbedarfe befriedigt werden.

Wer seine Demand-Planning Prozesse messbar im Griff hat, schafft eine valide Datenbasis, an der sich alle Prozessbeteiligte ausrichten können, ohne dass „Trouble-Shooting“ den Geschäftsalltag bestimmt. Mit Hilfe der sieben nachfolgenden Tipps lässt sich die Vorhersagegenauigkeit verbessern und somit die Supply Chain effektiver und effizienter steuern.

Den Forecast frei von politischen Spielchen halten

Das Ziel der Absatzplanung sollte sein, das operative Geschäft möglichst genau abzubilden und die Realität möglichst genau zu treffen, um allen Abteilungen eine valide Planungsgrundlage zu bieten. Unter dieser Prämisse ist es oberstes Gebot Planzahlen zu generieren, die weder Sicherheitspuffer oder -abschläge noch politische Interessen beinhalten. So kann es einerseits vorkommen, dass Prognosewerte bewusst zu niedrig angesetzt werden, um bei einer Übererfüllung bonifiziert zu werden. Andererseits werden Prognosewerte auch bewusst zu hoch eingestellt, um die Organisation zur maximalen Warenverfügbarkeit zu bewegen oder um bei knappen Verfügbarkeiten eine überproportional hohe Zuteilung zu erhalten („Shortage Gaming“). Da eine kostenoptimale Produktion nur bei hohen Prognosegütern stattfinden kann, sollten jegliche politischen Interessen für die operative Absatzplanung eliminiert werden.

Leistungsstarke IT und Algorithmen nutzen

In vielen Fällen ist der Einbezug einer leistungsstarken Prognosesoftware mit statistischen Algorithmen in den Prozess der Prognoseerstellung sinnvoll. Unter dem Stichwort „Advanced Analytics“ werden innovative mathematische Methoden angewandt, um eine statistische Prognose maßgeschneidert für spezifische Produktsortimente zu ermitteln. Je nach Verlauf individueller Absatzkurven, z. B. beeinflusst durch Basiswert, Trends, Saisonalität oder Zyklen, kommen hierbei



Dennis Goetjes, Höveler Holzmann Consulting
© Höveler-Holzmann



Matthias Lütke Entrup, Höveler Holzmann Consulting
© Höveler-Holzmann

andere statistische Methoden zum Einsatz. Eine leistungsstarke Software optimiert die Prognosegenauigkeit, indem eine Vielzahl an Methoden für jeden einzelnen Artikel auf verschiedenen Planungsebenen getestet und diejenige Methode mit der höchsten Vorhersagegenauigkeit ausgewählt wird. Neben einer gesteigerten Prognosequalität entlastet der Einsatz von Prognosealgorithmen auch die am Prozess beteiligten Personen im Vertrieb und Supply Chain Management.

Know-how des Vertriebs nutzen

Über die reine Statistik hinaus verfügt der Vertrieb regelmäßig über



wertvolle Informationen hinsichtlich des zukünftigen Bestellverhaltens der Kunden, die eine Software nicht kennen kann, wie bspw. Promotion, Wettbewerbsverhalten oder Neuprodukteinführungen. Keine Prognosesoftware kann eine gezielte Aktion des Kunden vorhersehen, wenn diese in der Vergangenheit nicht aufgetreten ist. Wird die Aktion jedoch im System gepflegt, sind moderne Verfahren durchaus in der Lage, die Auswirkungen auf den Absatz solide abzuschätzen. Somit ist also das Zusammenspiel des statistischen Forecasts mit dem Know-how des Vertriebs entscheidend. Der statistische Forecast sollte einerseits vor Ermittlung der Planzah-

len durch vertriebliches Know-how „gefüttert“ und andererseits nach Ermittlung der Planzahlen als reiner Vorschlag verstanden werden. Dieser statistische Vorschlag kann dann, wenn notwendig, vom Vertrieb angepasst und überschrieben werden.

Forecast: den richtigen Zeithorizont und das richtige Zeitintervall definieren

Der Zeithorizont gibt an, wie weit in die Zukunft ein Forecast angelegt sein soll. Je nach Geschäftsgegebenheiten kann ein sinnvoller Zeithorizont für den Forecast z. B. 6, 12 oder sogar 24 Monate sein. Einfluss auf den Zeithorizont des Forecasts haben Beschaffungszeiten im Einkauf, Produktionszyklen in der Fabrik oder die Versanddauer in der Logistik. Je länger die internen Prozesse zur Herstellung und zum Versand der Erzeugnisse benötigen, desto eher besteht die Notwendigkeit eines längeren Zeithorizonts. Das Zeitintervall gibt an, in welchen Abständen der Forecast überarbeitet und erneuert werden soll. Hier können tägliche, wöchentliche oder monatliche Überarbeitungen sinnvoll sein. Wesentlichen Einfluss auf das nötige Zeitintervall haben die Dynamik des Geschäftsumfeldes und die Planungsstabilität.

Den Prozess institutionalisieren

Die Institutionalisierung eines praktikablen Prozesses zur Durchführung der Absatzplanungen im Unternehmen mit klar definierten und standardisierten Prozessschritten

und Zeitabläufen schafft Transparenz über alle Abteilungen hinweg. Hierbei sind die Prozessschritte unter Einbindung von Entscheidungsträgern aus unterschiedlichen Bereichen zu erarbeiten und zumindest die folgenden wesentlichen Aktivitäten unter Angabe von festgelegten Zeitpunkten einzubeziehen:

- Upload der Ist-Absätze des vergangenen Zeitraums
- Einpflegen von Vertriebs- und Marketingaktionen
- Durchführung statistischer Prognosen
- Überarbeitung der statistischen Vorschlagswerte durch den Vertrieb
- Review und Diskussion des aktuellen Forecasts im Rahmen eines S&OP-Meetings
- Fixierung der neuen Forecasts in den IT-Systemen und Verteilung dieser an alle internen und externen Verwender

Prognosegütern messen und kommunizieren

Im Regelfall verbessert schon die Einführung der Messung und Kommunikation von Prognosegütern diese bereits erheblich. Das Bewusstsein der Mitarbeiter über die Vorhersagegenauigkeiten einzelner Sortimente bewirkt automatisch eine erhöhte Fokussierung auf die Bereiche mit geringen Prognosegütern und ein gesundes Konkurrenzdenken, wenn die Planungsqualität verschiedener Kunden oder Sortimente im Verantwortungsbereich unterschiedlicher Mitarbeiter liegen und vergleichbar gemessen werden. Es ist ratsam im

Unternehmen ein Forecast-Reporting zu etablieren, um die Qualität der Vorhersagen in allen Sortimenten stetig nachzuhalten, Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten und umzusetzen.

Incentivieren der Vertriebsmannschaft bei guten Vorhersagen

Eine gute Vorhersagequalität erleichtert die Steuerbarkeit des Unternehmens und reduziert den Aufwand der Organisation erheblich, sodass eine Incentivierung der Planungsverantwortlichen – i. d. R. der Vertriebsmannschaft – sinnvoll ist. Die Art der Incentivierung muss je nach Bedeutung und Komplexität der Absatzplanung individuell festgelegt werden und kann sowohl monetär als auch rein qualitativ erfolgen. Wenn Prognosegütern für alle Mitarbeiter offen kommuniziert werden, sollten besonders gute Vorhersagen regelmäßig vom Top-Management hervorgehoben werden. Auf diese Weise findet eine der wirkungsvollsten Incentivierungen – die Anerkennung/Wertschätzung – ohne finanziellen Mehraufwand bereits statt.

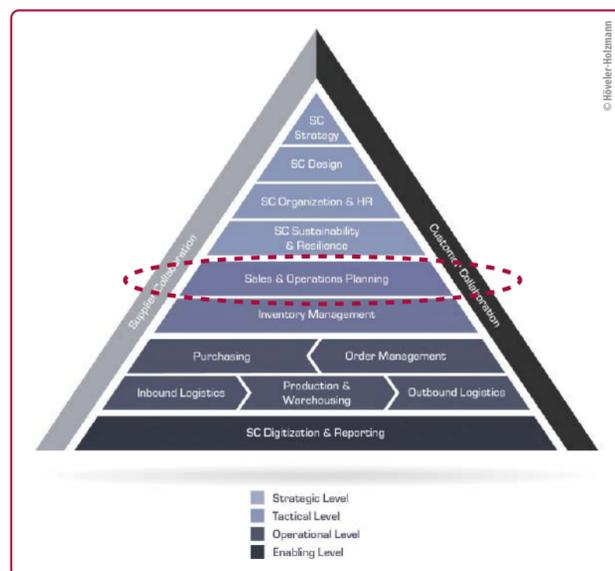
Fazit

Durch konsequente Anwendung der obengenannten Tipps zur Verbesserung der Absatzplanungen schaffen es Unternehmen in der Chemieindustrie, ihre Vorhersagegenauigkeit signifikant zu steigern. Politischer Einfluss in den Prognosen ist zu verhindern. Statistische Methoden sollten genutzt und sichergestellt werden, dass das gesamte Wissen der Vertriebsmannschaft im Forecast verarbeitet wird. In Kombination mit einem strukturierten und zeitlich abgestimmten Planungsprozess und einem stringenten Reporting lässt sich die Absatzplanung kontinuierlich verbessern und auf die nächste Stufe heben.

Dennis Goetjes, Principal, Höveler Holzmann Consulting GmbH, Düsseldorf

Matthias Lütke Entrup, Partner, Höveler Holzmann Consulting GmbH, Düsseldorf und Prof. Operations Management, International School of Management, Dortmund

- dennis.goetjes@hoeveler-holzmann.com
- matthias.luetkeentrup@hoeveler-holzmann.com
- www.hoeveler-holzmann.com



Aufgaben im Supply Chain Management

Countdown für mehr Lagerfläche

Fortsetzung von Seite 28

der Handelslogistik um die Einhaltung strikter Auflagen, was das Gefahrstoffhandling in der Immobilie betrifft. Der Multicube vereint die Erfüllung sämtlicher Sicherheitsstandards mit einem großen Beitrag zur Nachhaltigkeit. So wird auf die Verwendung schadstofffreier und umweltschonender Materialien im Bau geachtet, Bodenversiegelung wird durch den Erhalt großzügiger Grünflächen vermieden. Beim Bau legt Pfenning Logistics großen Wert darauf, alle deutschen Multicube-Standorte entsprechend den WGK-Verordnungen (Wassergefährdungsklasse) auszurüsten. Vor der Versiegelung des Bodens der Immobilie wird er mit einer speziellen Folie ausgekleidet, die ein Eindringen schädlicher Stoffe ins Grundwasser verhindert. In enger Abstimmung mit Umweltschutzbehörden vor Ort wird geprüft, inwiefern der Eingriff in die

Flora und Fauna begrenzt werden kann oder ob es zusätzliche Möglichkeiten gibt, einen Beitrag zur Biodiversität zu leisten.



Blick in den Chemikalienlagerbereich im Multicube Rhein-Neckar in Heddeshheim

Aber auch innerhalb der Immobilie gilt es zu prüfen, wie unnötige CO₂-Emissionen oder umweltschädliche Chemikalien vermieden werden können. Sowohl der Multicube als auch der Freshcube weisen eine höhere Dichtigkeit auf als ein Passivhaus, durch spezielle Thermo-Vorwärmerschleusen wird auch der Wärmeverlust an der Rampe minimiert. Die gesamte Temperatursteuerung erfolgt nicht wie vielerorts üblich mit Chemikalien, sondern durch wasserbasierte Kühlungsanlagen. Dank Kapillarrohrmatten kann auch die Temperatur der Büroflächen emissionsärmer gesteuert werden. Photovoltaikanlagen auf dem Dach produzieren grünen Strom, der bspw. an einer E-Ladestelle zur Förderung alternativer Antriebe verwendet werden kann.

Die zahlreichen Bemühungen des Heddeshheimer Kontraktlogistiklers, seine Logistikimmobilien in Bau und Betrieb möglichst klima- und

umweltfreundlich zu entwickeln, schlagen sich in den hohen Auszeichnungen durch die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) nieder. Der Logistiker erreichte bereits 2012 mit dem Multicube Rhein-Neckar den höchsten Erfüllungsgrad des Platin-Zertifikats unter den Industrieneubauten in Europa. Das umfangreiche Nachhaltigkeitskonzept des in dritter und vierter Generation familiengeführten Mittelständlers überzeugt auch die Kunden. In der Pharma- und Chemiebranche spielen nachhaltige Lieferketten eine immer wichtigere Rolle, um etwa Fortschritte in Richtung einer Kreislaufwirtschaft zu machen. So leistet Pfenning Logistics einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit für die Kommune vor Ort, für die Kunden als auch für das eigene unternehmerische Selbstverständnis. (sa)

- www.pfenning-logistics.com

Sie suchen Lagerkapazitäten für Gefahrstoffe in zentraler Lage?



Wir bieten:

- Block- und Regallagerung fast aller LGK (außer 1, 2, 6.2 und 7)
- Gefahrgutabwicklung für Straße, Luft & See Transport
- Bestandsführung mit Chargenverwaltung
- Kommissionieren, Packen und Versenden
- Musterabfüllung für Nicht-Gefahrstoffe

Livchem Logistics

A Group Company of MITSUBISHI CHEMICAL

www.livchem-logistics.com