



Linde-Wasserstoffanlage in Brunsbüttel: Von hier muss das Gas zu den Kunden transportiert werden.

Kunden in Deutschland zu bringen, ist eine ausgefeilte Logistik notwendig. Obwohl Linde Gase über alle Möglichkeiten der Gasdistribution verfügt – inklusive einer großflächigen Vernetzung ganzer Gebiete mit Pipelines – erfolgt ein Teil der Versorgung auch durch die Verladung einzelner Gasflaschen.

Diese Transporte muss die Behälterdistribution der Linde AG auf die Beine stellen. Wie eine hausinterne Spedition ohne eigenen Fuhrpark organisiert dieser Unternehmensbereich gut 600.000 Transportaufträge jährlich. Dies entspricht einem Transportvolumen von etwa 19 Mio. transportierten Flaschen pro Jahr. Und die Gasdistribution hat dabei ihre Eigenheiten: „Eine Besonderheit unseres Logistik-Geschäfts ist, dass wir ausschließlich Gefahrguttransporte durchführen und dass bei uns in der Regel die Verpackung um ein Vielfaches schwerer ist als das eigentliche Ladungsgut. Zudem müssen wir jede verkaufte Flasche wegen der Leergutrückführung mindestens zwei Mal transportieren“, bringt es Sabato Granese, Leiter des TMS-Projekts bei Linde Gas, auf den Punkt.

Diese Herausforderungen verlangen ein besonders ausgeklügeltes Transportmanagement. Beispielsweise müssen Leerfahrten vermieden werden. Fahrstrecke und Zeit sind im Rahmen des Möglichen zu reduzieren. Zudem sind differenzierte Transporttarife im Einsatz, um eine effiziente Kostenstruktur zu gewährleisten.

Keine Distribution ohne IT

Ein solcher Aufwand lässt sich ohne moderne IT nicht bewältigen. Denn auch wenn die Behälterdistribution über keine eigenen Fahrzeuge verfügt, so disponiert sie an den jeweiligen Standorten die Auf-

Leichter als Luft

TMS Unnötige Wege und Leerfahrten sind für Logistiker ein Ärgernis – vor allem, wenn die Verpackung um ein Vielfaches schwerer ist als das Produkt. Linde Gas setzt daher auf ein neues Transport Management System.

Im Jahr 1902 erfand Carl von Linde ein Verfahren, Luft in ihre Bestandteile zu zerlegen – und schuf damit den Grundstein des Geschäfts von Linde Gas. Die Produkte des Münchner Unternehmens sind heute dabei, wenn geschweißt, gefroren oder angetrieben wird, wenn erwärmt, industriell gereinigt, beatmet oder getestet werden soll.

Insgesamt verfügen die Bayern über 24 Luftzerleger an 15 Standorten in Deutschland. Hinzu kommen vier Acetylenwerke und 30 Gasfüllwerke sowie zehn Vertriebszentren, die die vollständige Produktpalette bereithalten. Darüber hinaus besitzt Linde Gas zehn große Wasserstoff- und Synthesegasanlagen und zwei Anlagen zur Erzeugung von Kohlenmonoxid. Im Werk Ingolstadt wird in Deutschlands einziger Anlage für Wasserstoff-Verflüssi-

gung Flüssig-Wasserstoff erzeugt. Um die Produkte von den Produktionsstandorten und Vertriebsstellen an die rund 180.000

Blick auf das Versandzentrum in Höllriegelskreuth bei München: Gasflaschen soweit das Auge reicht.



Linde Gas

Linde Gas Deutschland ist ein Teil des Geschäftsbereiches Gas und Engineering der Linde AG, der die Aktivitäten in den Bereichen Technische und Medizinische Gase sowie Anlagenbau umfasst. Zu den Produkten zählen unter anderem Technische Gase, Spezialgase, Lebensmittelgase, Medizinische Gase, Ballongas und Trockeneis.

Darüber hinaus konzentriert sich das Unternehmen auf die Weiterentwicklung der umweltfreundlichen Wasserstofftechnologie. Mit rund 3.500 Mitarbeitern erwirtschaftete Linde Gas Deutschland im Jahr 2005 einen Umsatz von 946 Mio. EUR.

träge selbst. Da das Linde-Altssystem die spezifischen Anforderungen einer modernen Gas-Logistik nicht hinreichend erfüllte, entschieden sich die Verantwortlichen, im Rahmen der unternehmensweiten SAP-Einführung auch ein neues Transport Management System (TMS) zu implementieren.

Die Vorarbeiten zur SAP-Einführung begannen im Jahre 2003. Dies beinhaltete auch die Lieferantenauswahl für das TMS. Nach einem gründlichen Vergleich mehrerer Systeme fiel die Wahl schließlich auf das Produkt „CarLo“ der Soloplan GmbH aus Kempten. „Mit CarLo lassen sich die Funktionen, die eine moderne Distribution benötigt, problemlos in einem Gesamtsystem darstellen, wie beispielsweise Transportplanung, Transportvergütung und Controlling“, erklärt Granese. Zudem harmonisierte SAP und CarLo sehr gut miteinander, was einen direkten Datenaustausch ermöglichte.

Von der Planung bis zum Controlling

Seit Juli 2005 ist das neue TMS nun im Einsatz und unterstützt effektiv die Behälterdistribution. So werden beispielsweise bei der Transportplanung ein Teil der Aufträge automatisch disponiert. Auch die Transparenz verbesserte sich: So kann Linde sogar die einzelnen Lieferpositionen, die zwischen Abfüllwerk und Einzelkunde gefahren werden, lückenlos analysieren, auswerten und beurteilen. Um eine effiziente Kostenstruktur zu gewährleisten, sind differenzierte Transporttarife im



Gas geht auf Reise: Um unnötige Wege zu vermeiden, setzt Linde auf ein neues TMS.

Einsatz, die durch das TMS im Rahmen eines automatischen Gutschriftverfahrens abgebildet werden.

Besonders wichtig ist zudem die vollautomatische Abrechnung der Leistungen der Speditionsunternehmen, die in Linde-Farben bundesweit im Einsatz sind. Die Abrechnung erfolgt nach einem Gutschriftprinzip. Das heißt, das System erfasst alle Transportvorgänge und erstellt gleichzeitig die buchhalterischen Grunddaten. Anschließend werden die Finanzbuchhaltungsbelege an SAP übergeben. Die Speditionen profitieren so von einer automatisierten Vergütung, ohne in Zukunft Rechnungen schreiben zu müssen. Die Dienstleistungspartner erhalten ihr Geld schneller und auf beiden Seiten erhöht sich die Transparenz. Reklamationen können schneller und gezielter bearbeitet werden und der administrative Aufwand wird auf ein Minimum begrenzt.

Auch die Kunden profitieren von der neuen Software. Schließlich erhöht sich die Lieferpräzision und die Zeitfenster, in denen etwaige Fragen oder Reklamationen bearbeitet werden, verkürzen sich deutlich.

Rollout auch in weiteren Ländern

Zufrieden zeigt sich auch Sabato Granese: „CarLo ist nun live und die erste Entwicklung ist durchaus erfreulich. Wie zu erwarten, haben wir noch ein paar kleine Anfangsprobleme, die wir aber bewältigen werden. Insgesamt ist das Projekt ein großer Erfolg, zu dem alle involvierten Mitarbeiter maßgeblich beigetragen haben.“ Daher soll nach dem Rollout in Deutschland CarLo zusammen mit SAP auch in den europäischen Landesgesellschaften eingeführt werden und dann die europäische Logistikplattform im Linde-Flaschengeschäft darstellen. *p/jv*