

**Sie brauchen
Resultate,
die schon heute
auf die
Anforderungen
von morgen
abgestimmt sind.**

**Fordern Sie
unser
Allround-Talent.**

Air Liquide bietet Ihnen umfassende Beratung für Ihre Projekte, von den ersten Ansätzen und Entwicklungen bis hin zur erfolgreichen Umsetzung und Weiterführung. Setzen Sie auf die perfekte Verbindung von Know-how und hochwertigen Produkten. Dann stimmen auch die Resultate.

AIR LIQUIDE AUSTRIA GmbH

A-2320 Schwechat, Sendnergasse 30

Tel.: +43/1/701 09-0, Fax: +43/1/701 09-214

www.airliquide.at



technik report

Gewusst wo

Als erste Gasfirma bietet Air Liquide ihren Kunden ein durchgängiges Prüf- und Informationssystem, bei dem kein Behälter mehr abhanden kommen kann.

Sonderdruck aus technik report



WEKA-Verlag Ges.m.b.H.
Linzer Straße 430, A-1140 Wien

Tel +43.1.97 000-100
Fax +43.1.97 000-5100

kundenservice@weka.at
www.weka.at

Gewusst wo

Als erste Gasfirma bietet Air Liquide ihren Kunden ein durchgängiges Prüf- und Informationssystem, bei dem kein Behälter mehr abhanden kommen kann.

Als Weltmarktführer im Bereich technischer und medizinischer Gase und der damit verbundenen Dienstleistungen versorgt Air Liquide die verschiedensten Industriebereiche mit Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff und vielen anderen Gasen. Zu den Kunden des Unternehmens gehören unter anderem Firmen aus den Bereichen Eisen und Stahl, der Petrochemie, der Chemie, der Glas-, Elektronik-Zellstoff-, Metall- und Nahrungsmittelindustrie. Auch die Pharmaindustrie und die Raumfahrt benötigen die verschiedensten Gase, teilweise sehr individuelle Mischungen oder Produkte außerordentlich hoher Reinheit. „Weltweit vertrauen über 1 Million Kunden, mehr als 40.000 davon in Österreich, auf unsere Produkte und Dienstleistungen“, erklärt Ing. Mag. Stefan Neubauer, Director Healthcare & Business Development des in Schwechat ansässigen Betriebes. Hier wurde auch das vorbildliche SERVITRAX-System entwickelt, das für optimale Rückverfolgbarkeit und Nachvollziehbarkeit aller jener Logistikprozesse sorgt, in die Gasbehälter involviert sind.

Sag mir wo die Flaschen sind ...

Schon 1995 hat man sich in Schwechat die Frage gestellt, was gegen den Verlust von Gasflaschen bei Kunden der Firma Air Liquide unternommen werden könnte. Neubauer: „Wir haben damals den Verlust auf etwa 15.000 Behälter geschätzt. Daraufhin haben wir mit der Entwicklung eines barcodegestützten Systems begonnen, um diese Gasflaschen wieder zu finden.“ Bereits innerhalb der ersten zwei Jahre war man überaus erfolgreich: mehr als 30.000 Gasflaschen konnten innerhalb dieses Zeitraums wieder gefunden und in den Bestand rückgeführt werden. „Alleine aus diesem Effekt war das Projekt zu finanzieren“, freut sich Neubauer.

„Grundsätzlich bietet Air Liquide eine breite Palette verschiedenster Gase an: Einerseits sind es Reinstgase wie zum Beispiel Sauerstoff, Stickstoff oder Argon, Produkte, die wir in unseren Luftzerlegungsanlagen in Schwechat und Donawitz gewinnen. Dann gibt es eine Palette von einigen tausend verschiedenen Gasen und Gemischen, die in exakt definierter Form in der Industrie oder in der Medizin benötigt werden. Diese Gase unterliegen sehr strengen Qualitätsrichtlinien. Dabei ist die Rückverfolgbarkeit bis zum Herstellungsprozess ein ganz wesentliches Element.“

Ursprünglich hätte es für die technische Umsetzung zwei Möglichkeiten gegeben: die Anbringung von Chips oder Barcodes. Wobei man im Zuge des Projektes rasch feststellte, dass diese Entscheidung weniger bedeutend



Ing. Mag. Stefan Neubauer – garantiert für zertifizierte Qualität

war, als die mit der Implementierung verbundene Durchforstung des gesamten Prozesses – von der Fertigung, der Fertigungssteuerung, von der Qualitätskontrolle bis zu der gesamten Prozesskette beim Kunden. Letztlich entschied man sich dann doch für Barcodes. Dies hat zwei Vorteile: erstens sind sie kostengünstiger, zweitens erlauben sie nötigenfalls jederzeit das Ausweichen auf ein manuelles System. Zur Sicherheit werden die Codes übrigens viermal an jeder Flasche angebracht. So kann man, auch im Fall einer optischen Beschädigung, allenfalls auf drei andere Stellen zugreifen.

Dauerhafte Beziehung

Nach nunmehr bereits 7 Jahren Erfahrung mit dem SERVITRAX-System ist Neubauer sicher, die richtige Entscheidung getroffen zu haben: „Wir hatten am Anfang die Befürchtung, dass der Barcode nicht halten könnte. Heute, nach bereits geraumer Zeit der Erfahrung mit diesem System, sind wir ausgesprochen zufrieden.“

Schön, wenn die „Ehe“ zwischen Barcode und Flasche oder Gebinde von Bestand ist. Dann können es nämlich auch die Stammdaten des Behälters sein. Diese werden in einer Datenbank



Rasch gescannt – Air Liquide Mitarbeiter beim Einlesen

erfasst, zusätzlich sind entsprechende, automatische Prüfroutinen definiert. Standardgasflaschen müssen beispielsweise alle zehn Jahre geprüft werden. Aus der Datenbank kommt also automatisch der Hinweis, wann es bei einem bestimmten Gebinde so weit ist: wenn die betreffende Flasche also im Werk eintrifft und erfasst wird, kommt sie dadurch automatisch gleich in die Flaschenprüfung.

„Wir wissen zu jedem Zeitpunkt, was sich in welcher Flasche befindet“, erläutert Neubauer. „Wir wissen außerdem zu jedem Zeitpunkt, wo und vor allem in welchem Status sich die Flasche befindet. Ist sie in der Flaschenprüfung, ist sie voll beim Kunden, ist sie leer beim Kunden zur Abholung, ist

sie bei uns im Füllwerk oder liegt etwa ein Reklamationsfall vor, der entsprechend behandelt werden muss.“

Dabei ist nicht jede Flasche für jedes Gas gleichermaßen geeignet. „Jeder Behälter wird für eine bestimmte Gasart ausgerüstet. Deshalb muss in der Produktion sichergestellt werden, dass eine Flasche ausschließlich mit dieser spezifischen Gasart befüllt wird. Diesem Zweck dienen zum Beispiel verschiedene Befüllungsanschlüsse und individuelle Prüfroutinen. Das System schließt die falsche Befüllung eines Behälters definitiv aus, weil der Füller die Flasche über das Barcodesystem erfasst und die EDV anschließend kontrolliert, ob das richtige Gas auch in die dafür vorgesehene Flasche gefüllt wird.“

Das SERVITRAX-System ist eine Eigenentwicklung der Air Liquide Austria in Schwwechat. Natürlich war bekannt, wie man einschlägige Abläufe mit Barcode abwickelt, und man bediente sich vorhandenen logistischen Know-hows. „In der Tiefe des Prozesses waren wir allerdings gezwungen, umfassende Entwicklungsarbeit zu leisten. Es hat für die Umsetzung des Systems neben einer genauen Prozessdefinition auch in der EDV eines relativ großen Aufwandes bedurft. Schließlich greift SERVITRAX ja sehr tief in die Prozesse des gesamten Unternehmens ein“.

Gäste herzlich willkommen

Die für SERVITRAX verwendete Computerpower ist übrigens nicht restlos erschöpft – ganz im Gegenteil! Man hat sogar noch „Platz für Gäste“: dies deswegen, weil das System auf der neuesten Oracle Datenbank basiert, skalierbar und internetfähig ist. Damit kann externen Kunden die Möglichkeit geboten werden, via Internetschnittstelle auf die Leistungen des Systems zuzugreifen und beispielsweise Werkzeuge oder Container einzubinden.



Bilder: Air Liquide Austria

„Ein Kunde, auf den wir ganz besonders stolz sind, ist das Allgemeine Krankenhaus in Wien. Dort werden einige tausend Flaschentransaktionen pro Jahr über unser System abgewickelt; einige hundert Kostenstellen beziehen daraus ihre Auswertungen. Darüber hinaus erlaubt das System die Sicherstellung der pharmazeutischen Sicherheit in der Rückverfolgbarkeit. Wir gewährleisten durch Zertifizierungen nach ISO 9001, ISO 14001, EN 46001, MDD 93/42/EWG und GMP die geforderte Sicherheit und die von unseren Kunden vorausgesetzte Qualität.“

www.airliquide.at

Das Unternehmen

Der internationale Gasekonzern wurde 1902 von Georges Claude, der sich mit der Herstellung flüssiger Luft – „Air Liquide“ – beschäftigte, und Paul Delorme in Paris gegründet. In den ersten Jahren nach der Unternehmensgründung wurden Produktionsanlagen für Industriegase errichtet und erste Geschäftsstellen außerhalb Frankreichs gegründet. Nach 1945 setzte Air Liquide zur weltweiten Expansion an. Heute ist der Konzern, als internationaler Anbieter technischer und medizinischer Gase und damit verbundener Dienstleistungen das größte Gaseunternehmen weltweit und als eines der innovativsten Unternehmen Frankreichs ausgezeichnet. 125 Tochtergesellschaften in 65 Ländern beschäftigen über 30.000 Mitarbeiter. Im Jahr 2001 hat der Konzern 8,3 Milliarden Euro umgesetzt, 77 % des Umsatzes davon außerhalb Frankreichs.

Die Air Liquide Austria GmbH versorgt mehr als 40.000 Groß- und Kleinkunden aller Branchen über ein dichtes landesweites Vertriebsnetz. Bundesweit sind an der Unternehmenszentrale in Schwwechat und an 9 weiteren Standorten in Österreich 248 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig, die im Jahr 2001 einen Umsatz von ca. 60 Millionen Euro erwirtschafteten.

Sensor Systems
... langfristig stabil und kalibrierbar

HMT320

Feuchte- und Temperatur-Messwertgeberserie



- hohe Genauigkeit bei hervorragender Stabilität
- große Auswahl an Sonden und Konfigurationsmöglichkeiten
- servicefreundlich und leicht zu kalibrieren
- robust und zuverlässig auch unter Extrembedingungen: 0...100 %rF, -70...+180 °C, 0...100 bar, hohe chem. Belastungen

ING. W. HAÜSLER GMBH
 AUTALER STRASSE 55 · A 9074 RAABA/GRAZ
 TELEFON: +43 (316) 405 105 · FAX: +43 (316) 405 105-22
 E-MAIL: OFFICE@IAG.CO.AT · INTERNET: WWW.IAG.CO.AT


