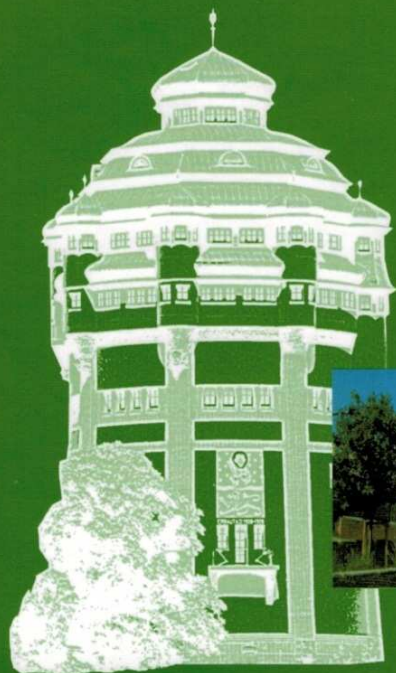
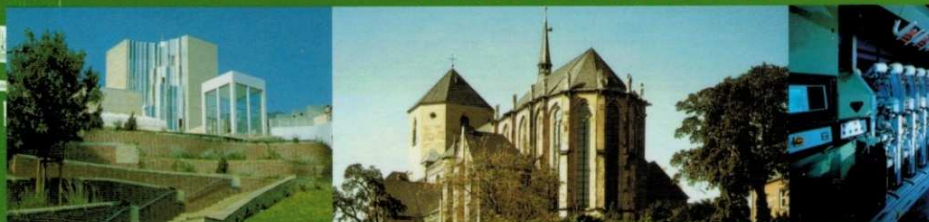


Beitrag zum Buch „Wirtschaftsstandort Mönchengladbach“ vom Europäischen Wirtschafts Verlag, 2003



Wirtschaftsstandort Business
Location



Mönchengladbach

EUROPÄISCHER
WIRTSCHAFTS VERLAG

Mönchengladbach steuert die logistische Lieferkette

Mönchengladbach directs the logistical Supply Chain

Überall dort, wo innerbetrieblich Stückgut transportiert, kommissioniert, verteilt und gelagert werden muss, kommen die innovativen Materialfluss- und Lagersysteme von Vanderlande Industries zum Einsatz. Mit unseren Lösungen meistern weltweit Kunden aus allen Branchen logistische Herausforderungen. Ob kleine Insellösung oder höchst komplexe Systeme, als erfahrener Generalunternehmer planen und realisieren wir Projekte punktgenau.

Die ausgezeichneten Marktkenntnisse und unser innovatives Produktportfolio ermöglichen es, kundenspezifisch die optimale Lösung zu entwickeln. Globale Präsenz und Kundennähe stellen für uns keinen Gegensatz dar.

Das Programm Optimal Solutions

Weltweit nutzen Distributionszentren, Versandhäuser, Paket- und Expressdienste sowie das produzierende Gewerbe für ihren Stückgut-Materialfluss die Systeme von Vanderlande Industries:

- innovative Lager-, Distributions- und Kommissioniersysteme unterschiedlichster Automatisierungsgrade, Komplexität und Einsatzgebiete
- Hochleistungssortier- und Fördersysteme

- Softwarelösungen zur Integration von Informationsfluss und Materialtransport
- Systeme zur Montage- und Fabrikautomation
- Gepäckförderanlagen für Flughäfen

Als Generalunternehmer plant, koordiniert und realisiert Vanderlande Industries komplexe Anlagen termingenau und exakt auf die Aufgabenstellung zugeschnitten. Eine anforderungsgerechte Beratung und Planung, die computergestützte Simulation der vorgeschlagenen Konzepte und eine maßgeschneiderte Fertigung begründen die Verlässlichkeit unserer Systeme. Bei der kontinuierlichen Entwicklung innovativer Konzepte greift Vanderlande Industries auf die Expertise seiner Mitarbeiter, vielfältige internationale Erfahrungen im Projektmanagement sowie eine Vielzahl von Referenzanlagen zurück.

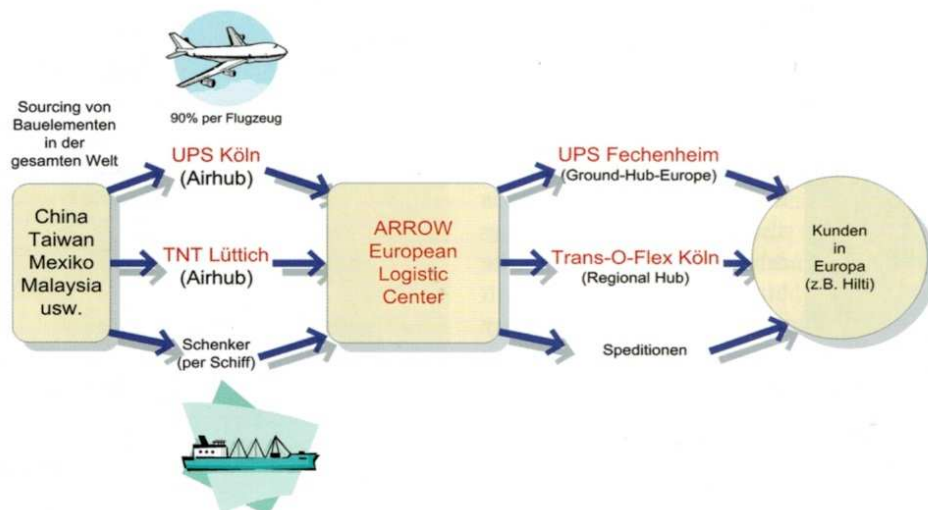
Durch die Kombination von Standardelementen mit kundenspezifischen Systemkomponenten und die Integration zugelieferter Bausteine erreichen wir für unsere Kunden die optimale Lösung. Die Berücksichtigung der Zukunft bereits bei der Projektplanung minimiert Investitionen bei Systemerweiterungen und Umbauten. So tragen die integrierten Systemlösungen von Vanderlande Industries entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit und zum wirtschaftlichen Erfolg unserer Kunden bei. Durch weltweiten Kundenservice verbinden wir globale Präsenz mit Kundennähe.



Karl-Heinz Dullinger

Der Autor studierte an der Fachhochschule Regensburg mit dem Abschluss als Dipl. Ing. (FH) „Elektrotechnik“. Anschließend war er bei der Siemens AG in unterschiedlichen verantwortlichen Positionen tätig. Seit 1995 ist Karl-Heinz Dullinger Geschäftsführer von Vanderlande Industries GmbH in Mönchengladbach. Bis zur Integration BVL/DGfL war er Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Logistik. In der neuen Bundesvereinigung Logistik ist Dullinger seit September 2000 Vorstandsmitglied. Zudem gehört er dem Beirat der VDI-Fachgliederung „Fördertechnik, Materialfluss und Logistik“ an. In dieser Fachgliederung ist Karl-Heinz Dullinger seit 17 Jahren auch im Ausschuss A1 „Integrierte Material- und Datenfluss-Systeme“ in der Richtlinienarbeit tätig.

The author studied at Regensburg University of Applied Sciences and graduated with an engineering degree in electrotechnology. He then worked in various responsible positions at Siemens AG. Since 1995 Karl-Heinz Dullinger has been CEO of Vanderlande Industries GmbH in Mönchengladbach. Before the integration of BVL/DGfL he was a member of the executive committee of the German Logistics Association (DGfL). Dullinger has been a member of the executive committee of the new Federal Logistics Association (BVL) since September 2000. He is also a member of the advisory council of the VDI (German Engineers' Association) special section "Conveyor technology, material handling and logistics". Within this specialist section, for 17 years Karl-Heinz Dullinger has also been involved with the committee A1 "Integrated material handling and data flow systems" in guideline work.



Logistische Lieferkette am Beispiel Projekt Arrow.

The Arrow project is an example of the logistical supply chain.

Everywhere that piece goods must be transported, consigned, distributed and stored within a company, the innovative material handling and warehousing systems of Vanderlande Industries are in operation. Customers from all industries right around the world master their logistical challenges using our solutions. Whether small individual solutions or highly complex systems, as experienced general contractors we plan and realise projects down to the last detail. Our excellent knowledge of the market and our innovative product portfolio allow us to develop the optimal solution specific to the customer. For us, global presence and closeness to customers are not a contradiction.

The Programme Optimal solutions

Around the world, distribution centres, mail order companies, parcel and express services and the processing industries use systems from Vanderlande Industries for their piece goods material handling:

- Innovative warehouse, distribution and consignment systems with varying degrees of automation, complexity and areas of use
- High-performance sorting and conveying systems
- Software solutions for the integration of information flow and material movement
- Systems for assembly and factory automation
- Baggage handling systems for airports

As a general contractor, Vanderlande Industries plans, coordinates and realises complex plants on time and exactly tailored to the job they are to carry out. Consulting and planning to match the

requirements, computer aided simulation of the recommended concepts and tailor-made production are the basis for the reliability of our systems. In the ongoing development of innovative concepts Vanderlande Industries falls back on the expertise of its employees, diverse international experience in project management and a large number of reference plants built over the years.

Through the combination of standard elements with customer-specific system components and the integration of externally supplied building blocks we achieve the optimal solution for our customers. Taking the future into consideration in the project planning stage already minimises investments in system extensions and conversions at a later date. Integrated system solutions from Vanderlande Industries thus make a key contribution to the competitiveness and the economic success of our customers. With our global customer service we combine global presence with closeness to our customers.

Logistics – an important cross-section Function for the entire Economy

Today's logistics provides impulses for globalisation. With its ratio potential it contributes to the worldwide interlinking of business processes in networks.

The three core tasks of logistics are:

- Cost saving
- Time minimisation
- Quality assurance

The logistics experts answer with collaboration and outsourcing – IT integration and process optimisation. In particular the cooperation of several partners in a network, called supply networking, is one of the most effective trends, but also one of the most demanding tasks.

Example of an international Logistics Chain

From the producers and suppliers to the end consumer. Before the end consumer holds a product in his hand, such as a cell phone, many individual parts or components must not only be manufactured but also brought together and taken to the production sites and finally to the consumer. It can be easily seen that this is not child's play. After all, the components for such a high-tech device come from almost all continents on earth. When these all reach the production site in the right quantity at the right time, the cell phone can be produced.

Whereby all involved must be conscious of:

- maintaining the lowest stock costs
- reliable delivery in the shortest time
- and with 100 % care and precision to the satisfaction of the customers.

The example shows a supply chain with the company Arrow, the world's largest distributor of electronic components, at the centre.

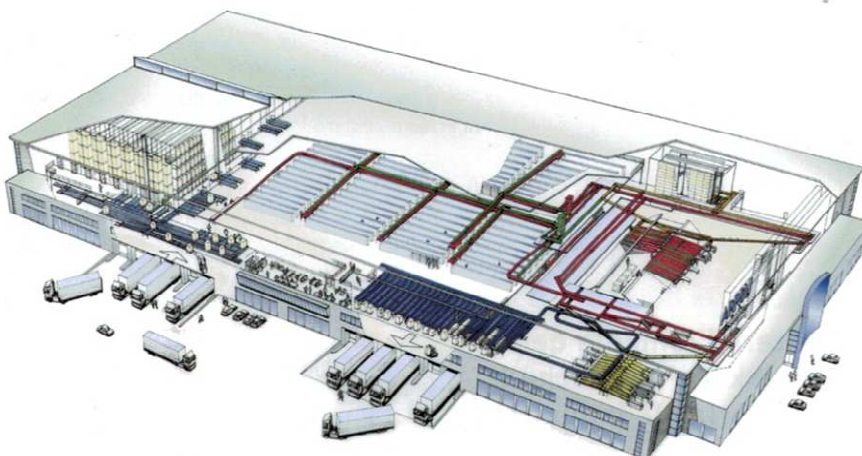
In the electronics market, products are being developed faster, market borders are becoming more open and thus the tasks more complex. Arrow is therefore pursuing a course of even tighter networking of the communications systems between customers and manufacturers and the use of EDI (Electronic Data Interchange).

The heart of Arrow's European logistics is a state-of-the-art distributions centre, planned and realised by Vanderlande Industries.

The plant is highly automated in those areas where automation leads to major productivity benefits. Where flexibility is required, i. e. in consignment, the emphasis is on people.

The key system benefits for Arrow are:

- Flexible reaction to fluctuations in the order structure of customers
- Planning of consignment planning with optimisation of distances/times
- Minimal throughput times for express orders (e. g. 1 hour)
- Fast processing of special wishes of customers



ARROW

Arrow-Logistik-Zentrum..

Vanderlande

Arrow logistics centre.

Logistik – eine wichtige Querschnittsfunktion für die gesamte Wirtschaft

Die Logistik heutiger Prägung ist Impulsgeber für die Globalisierung. Mit ihrem Ratiopotenzial trägt sie zur weltweiten Vernetzung der Geschäftsprozesse bei.

Die drei Kernaufgaben der Logistik sind:

- Kosteneinsparung
- Zeitminimierung
- Qualitätssicherung

Die Logistiker antworten mit Collaboration und Outsourcing – IT-Integration und Prozessoptimierung. Gerade das Zusammenarbeiten mehrerer Partner in einem Netz, Supply Networking genannt, ist einer der effektivsten Trends, aber auch eine sehr anspruchsvolle Aufgabe.



Luftansicht TNT-Flughafen in Lüttich.

Aerial view of the TNT airport Liège.

Beispiel für eine internationale Logistikkette

Von den Erzeugern und Zulieferanten zum Endverbraucher. Bevor der Endverbraucher ein Produkt, wie z. B. ein Handy in Händen halten kann, müssen viele Einzelteile, Komponenten nicht nur hergestellt sondern auch zusammengeführt und an die Produktionsstätten und letztlich zum Verbraucher gebracht werden. Dass dies kein Kinderspiel ist, kann man leicht nachvollziehen. Kommen doch die Bauteile für ein solches High-tech-Gerät aus nahezu allen Kontinenten der Erde. Wenn diese dann alle in der richtigen Menge zum richtigen Zeitpunkt in der Produktionsstätte angekommen sind, kann das Handy produziert werden.

Wobei allen bewusst sein muss:

- mit den geringsten Bestandskosten
- eine zuverlässige Belieferung in der kürzesten Zeit
- und mit 100 % Sorgfalt und Genauigkeit zur Zufriedenheit der Kunden.

Das Beispiel zeigt eine Lieferkette mit Firma Arrow als weltgrößter Distributeur von elektronischen Bauelementen im Zentrum.

Auf dem Elektronikmarkt entwickeln sich die Produkte rascher, die Marktgrenzen werden durchlässiger und somit die Aufgaben immer komplexer. Arrow setzt deshalb auf eine noch engere Vernetzung der Kommunikationssysteme zwischen Kunden und Herstellern sowie auf EDI (Electronic Data Interchange).

Das Herz der Arrow-Europa-Logistik bildet ein State of the art – Distributionszentrum, von Vanderlande Industries geplant und realisiert.

Die Anlage ist in den Bereichen hochautomatisiert, wo sich durch die Automatisierung große Produktivitätsvorteile ergeben. Wo Flexibilität gefordert ist, also im Bereich der Kommissionierung, steht der Mensch im Vordergrund.

Die wesentlichen Systemvorteile für Arrow sind:

- flexible Reaktion auf Schwankungen in der Bestellstruktur der Kunden
- Planung der Kommissionierungsplanung mit Optimierung der Wege/Zeiten
- minimale Durchlaufzeiten bei Eilaufträgen (z. B. 1 Stunde)
- schnelle Bearbeitung von Sonderwünschen der Kunden.

Weitere Elemente der Logistikkette mit Technik von Vanderlande Industries

Viele der Bauelemente aus Fernost berühren in Lüttich im Expresszentrum von TNT einer europäischen Drehscheibe für Luftfracht den Boden des europäischen Festlands. Rund 56 Mio. EUR hat der KEP-Dienstleister TNT in dieses Hochleistungszentrum investiert. Der rund 35.000 m² große Gebäudekomplex beherbergt im wesentlichen Hochleistungs-Förder- und -Sortiertechnik von Vanderlande Industries. Die Anlage kann technisch pro Stunde 30.000 Sendungen bzw. 1.000 t/Nacht bewältigen. Zur Zeit sind es durchschnittlich pro Nacht ca. 450 t. Um solche Leistungen zu bewerkstelligen, sind 6 km Fördertechnik und 6 Hochleistungssortiersysteme und nicht zuletzt 420 Mitarbeiter in Wechselschichten erforderlich. Vollautomatisch durchlaufen die Pakete und Päckchen die Anlage, von der Entladung der ULDs (Unit-Load Device), das sind die Container die in die Flugzeuge geladen werden, um Luftfracht zu transportieren bis hin zur Beladung der ULD bzw. Fahrzeuge und Ladebrücken, mit denen die Sendungen für den Nahbereich bzw. für die direkt anzufahrenden HUBs (Hub and Spoke-System: Nabe-Speiche-System) von TNT.

Auf der Waren-Ausgangsseite sind im wesentlichen zwei Dienstleister tätig, die die bestellte Ware zu den Kunden in ganz Europa bringen – UPS und trans-o-flex.

Die UPS-Pakete laufen über das Europa-Hub in Frankfurt-Fechenheim. Mit 82 Millionen € stellt das Zentralhub in Frankfurt-Fechenheim die bislang größte Einzelinvestition des Dienstleisters UPS in Europa dar. Das vollautomatische Distributionszentrum wurde 1998 offiziell eröffnet.

Als Systemlieferant wurde Vanderlande Industries gewählt. Der Hersteller hatte bereits in der Vergangenheit verschiedene Systeme für UPS installiert: in Chilly-Mazarin, Erfurt und am Air-Hub Köln-Bonn. In Zusammenarbeit mit UPS entstand in Frankfurt ein Paketverteilzentrum, das in vielerlei Hinsicht neue Maßstäbe setzt. Innovative Ideen im Bereich der Förder- und Datentechnik, wie Telecoding und Vertikalsortierung, wurden umgesetzt und eine Anlage gebaut, die nicht nur eine Systemleistung von durchschnittlich 40.000 Paketen pro Stunde realisiert, sondern auch eine hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit bietet. Nicht so spektakulär aber genauso effektiv arbeitet das Verteilhub in Köln, Flugschiff im KEP-Netz von trans-o-flex, geliefert vom Systempartner Vanderlande Industries.

Die UPS-Systemdaten:

- insgesamt 28 Kilometer Förderstrecke
- acht Posisorter mit rund 440 Metern Gesamtlänge
- 80 Zweifach-Vertisorter
- 40 Dreifach-Vertisorter
- 100 Tore für den Fernverkehr
- 218 Tore für Kleinfahrzeuge
- Systemleistung: 40.000 Pakete/Stunde
- Systemlieferant: Vanderlande Industries

Other Elements of the Logistics Chain with Technology from Vanderlande Industries

Components from the Far East touch the end of the European continent in Liège in TNT's express centre, a European hub for air cargo. Express provider TNT has invested around 56 million Euro in this high-performance centre. The building complex covering around 35,000 m² mainly uses high-performance conveyor and sorting technology from Vanderlande Industries. Technically the plant can handle 30,000 parcels per hour or 1,000 t/night. Currently it averages about 450 t/night. In order to deliver such performance levels 28 km of conveyor technology and 6 high-performance sorting systems and last but not least 1,000 employees in alternating shifts are necessary. Parcels and packages go through the plant automatically, from unloading of the ULDs (Unit Load Device), i. e. the containers that are loaded into aircraft for the transportation of air cargo, through to loading of the ULD or vehicle loading bridges with which the parcels for local delivery or direct delivery to TNT's HUBS (Hub Spoke System) are transported.

Investment in Europe to date. The fully automated distribution centre was officially opened in 1998.

Vanderlande Industries was chosen as system supplier. In the past the manufacturer had already installed various systems for UPS: in Chilly-Mazarin, Erfurt and at the Air Hub Cologne-Bonn. In cooperation with UPS a parcel distribution centre was created in Frankfurt which sets new standards in many respects. Innovative ideas in the area of conveyor and data technology, such as telecoding and vertical sorting, were implemented and a plant built which not only realises system performance of an average 40,000 parcels per hour, but also offers a high level of availability and reliability.

The UPS system data:

- 28 km of conveyors in total
- 8 Posisorters with a total length of 440 metres
- 80 double vertisorters
- 40 triple vertisorters
- 100 gates for long distance traffic
- 218 gates for small vehicles
- System capacity: 40,000 parcels/hour
- System supplier: Vanderlande Industries

path so that under such high load the flagship does not get caught up in the meshes of its own net. At peak times up to 6,500 parcels per hour can be sorted onto 131 slides.

Goods can be diverted around the first section of the two-section sorting plant via a bridge. In this way the sorter is always ready for use.

Because of the way the plant has been planned and built, the sorter capacity could be effortlessly doubled from the current 90,000 units per day just by adding a second deck. This expansion is even possible when the machine is in operation.

Multilevel Business Processes

The processes of our economy are multilevel. The components from around the world have now reached the customer who finally turns the preliminary products into the products we all have in our hands, whether these are cell phones or power drills.

You will be asking yourself what a power drill, e. g. made by Hilti, has to do with components.



Fechenheim.



TNT-Air-Container.

UPS Fechenheim.

TNT air container.

The goods out side, in essence two service processes are involved in bringing the ordered goods to customers across Europe – UPS and trans-o-flex.

UPS parcels go through the European hub in Frankfurt-Fechenheim.

2 million € the central hub in Frankfurt-Fechenheim is service provider UPS's largest in-

The distribution hub in Cologne which is the flagship of the KEP network of trans-o-flex, supplied by system partner Vanderlande Industries, is not so spectacular but just as effective.

The volume of goods transhipped at trans-o-flex is also huge, and there whole pallets can also be transhipped. Two parcel sorters in a row ensure a clear

The core elements of a modern power drill are the control modules, in other words electronic components.

In order to ensure the right power drill punctually reaches customers across Europe, Hilti relies on its distribution centre in Oberhausen, realised by Vanderlande Industries.

Der Warenumsatz bei trans-o-flex ist ebenfalls enorm, und man kann dort auch ganze Paletten umschlagen. Und dass sich bei einer derart hohen Belastung das Flaggschiff nicht in den Maschen seines Netzes verfängt, sorgen zwei hintereinander geschaltete Paketsorter für freies Fahrwasser. In Spitzenzeiten können hier bis zu 6.500 Kolli pro Stunde auf 131 Rutschen verteilt werden.

Über eine Brücke kann der erste Abschnitt der zweigeteilten Sortieranlage im Störfall umgangen werden. So bleibt der Sorter immer einsatzbereit.

Bedingt durch die Planung und Ausführung der Anlage ließe sich die Sortierkapazität von derzeit 90.000 Einheiten pro Tag mühelos verdoppeln,

Damit die richtige Bohrmaschine pünktlich zu dem Kunden in ganz Europa kommt, verlässt sich Firma Hilti auf das Distributionszentrum in Oberhausen, realisiert von Vanderlande Industries.

Vanderlande Industries – Garant für hochwertige Arbeitsplätze

Vanderlande Industries ist seit der Gründung der deutschen Niederlassung 1973 in Mönchengladbach ansässig. Aus einem kleinen Team mit anfangs fünf Mitarbeitern in einer ehemaligen Textilfabrikhalle an der Korschenbroicher Straße ist heute, fast 30 Jahre später ein Logistikkompetenz-Zentrum entstanden. Vanderlande Industries be-

Wettbewerb um den Gewerbe-Architekt erhalten und wird auch im Stadtführe genössische Architektur „Linker Nieder herausgehoben.

Im Inneren des Gebäudes sind alle Arbeit mit hochmodernen Computeranlagen ausgestattet und vernetzt. Über Vanderlande-Infrastruktur kann auf alle Daten der weltweiten Vanderlande Organisation zugegriffen werden.

Der gesamte Arbeitsprozess bei Vanderlande Industries ist computerunterstützt. Computer Design, Computer Aided Engineering und Computer Aided Controlling sind die wesentlichen Hilfsmittel, und damit auch die Anlagen selektieren wie der Kunde es will, wird alles in

hinein per Computer liert und mit einer / tion dargestellt.

In Mönchengladbach auch die Service-Zentrale stalliert, von wo an Durchgriff auf alle geschlossenen Kundensysteme ermöglicht ist. Bei Servicegen in den Prozessern der Kunden muss es gehen, denn die Aufgaben von Vanderlande Industries sind oft das Herzstück der Kunden.

Vanderlande Industries kennt sich zur Stadt Mönchengladbach. Beim Erbauen des neuen Firmenzentrums in Mönchengladbach wurden nur ortsansässige Handwerker eingesetzt. Dies gilt ebenso für Zulieferer und Komponenten bei den von Vanderlande Industries gelieferten Systemen.

Vanderlande Industries ist ebenfalls stark engagiert bei der Ausbildung des Logistiker Nachwuchses. Eine intensive Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Niederrhein in Mönchengladbach dokumentiert dies.

Zusammenfassung

Vanderlande Industries ist nicht nur Lieferant von Systemen in der gesamten Logistikkette. Vanderlande Industries ist auch Bestandteil des globalen logistischen Netzwerkes ohne dem heute eine Wirtschaft noch eine Kommune funktionieren kann und trägt somit bei zur Entwicklung der Stadt Mönchengladbach.



Firmengelände von Vanderlande Industries an der Krefelder Straße.

Vanderlande Industries in Krefelder Strasse.

indem schlichtweg ein zweites Deck aufgesetzt wird. Dieses Erweiterung ist dann sogar bei laufendem Betrieb möglich.

Mehrstufige Wirtschaftsprozesse

Die Prozesse unserer Wirtschaft sind mehrstufig. Die Bauelemente aus aller Welt sind nun bei dem Kunden angelangt. Diese fertigen aus den Vorprodukten letztendlich die Produkte, die wir alle dann in den Händen halten, sei es nun das Handy oder auch eine Bohrmaschine.

Sie werden fragen, was hat eine Bohrmaschine z. B. von Firma Hilti mit Bauelementen zu tun. Kernelement einer modernen Bohrmaschine sind Steuerungs- und Regelungsmodule, also elektronische Bauelemente.

schäftigt zur Zeit in Mönchengladbach mehr als 130 Mitarbeiter.

Ein Ausdruck des Wachstums und Firmenphilosophie ist auch das 1998 errichtete neue Firmengebäude an der Krefelder Straße.

Das Firmengebäude drückt das Selbstverständnis von Vanderlande Industries als weltweit tätiges Unternehmen im Bereich Material-Handling aus. Einem erfolgreichen Dienstleistungsunternehmen entsprechend wird größter Wert auf Flexibilität und Anpassungsfähigkeit gelegt. Hierbei steht die Kreativität der Mitarbeiter im Mittelpunkt. Teamarbeit, Offenheit und Transparenz sind entscheidende Faktoren.

Das Gebäude wurde vom Mönchengladbacher Architekten Dr. Schrammen geplant. Im Jahre 2000 hat dieses Gebäude den ersten Platz beim

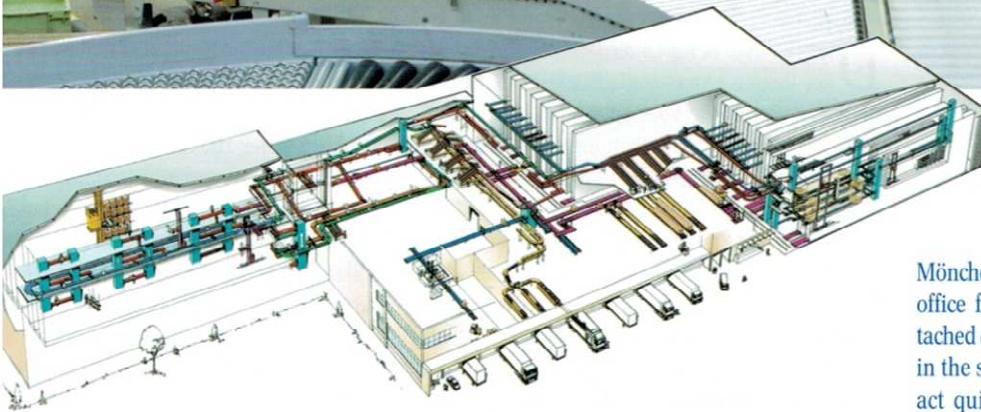


Oben: trans-o-flex Hub in Köln.

Links: Distributionszentrum Hilti.

Above: trans-o-flex hub in Cologne.

Left: Hilti distribution centre.



Vanderlande Industries – guarantor of high-quality jobs

Vanderlande Industries has been based in Mönchengladbach since the establishment of the Gerlach in 1973. From a small team of five in a textile factory shed in Korschenbroicher, today, nearly 30 years later, a logistics centre has developed. Vanderlande Industries currently employs more than 130 people in Mönchengladbach.

The company building constructed in Krefeld in 1998 is also an expression of the company's growth and its philosophy.

The company building expresses Vanderlande Industries' understanding of itself as a globally operating company in the field of material handling. Together with a successful service company, the value is placed on flexibility and adapt-

ability. In this connection the focus is on employee creativity. Teamwork, openness and transparency are key factors.

The building was designed by the Mönchengladbach architect Dr Schrammen. In the year 2000 this building was placed first in the competition for the commercial architecture prize and it is also highlighted in the city guide of contemporary architecture with the title "Left Lower Rhine".

Inside the building, all work places are fitted with state-of-the-art computer systems which are linked together in a network. Employees can access all data of Vanderlande's global organisation via the Vanderlande intranet.

At Vanderlande Industries the entire working process is computer aided. Computer Aided Design, Computer Aided Engineering and Computer Aided Controlling are the main aids, and everything is simulated in advance and presented using animation to ensure the systems work as the customer wishes.

Mönchengladbach is also home to the service head-office from which it is possible to access all attached customer systems. When a disruption occurs in the system of one of our customers we have to act quickly, for the systems from Vanderlande Industries are often the heart of our customers' business.

Vanderlande Industries is committed to the city of Mönchengladbach. When our new company headquarters was built in Mönchengladbach, only local tradesmen were used. This applies equally to externally supplied components for the systems Vanderlande Industries supplies.

Vanderlande Industries is also very committed to training young people as new logistics experts. This is documented by our intensive cooperation with Niederrhein University of Applied Sciences.

Summary

Vanderlande Industries is not just a supplier of systems in the entire logistics chain. Vanderlande Industries is also a component of the entire logistical network without which today neither business nor municipalities can function and thus contributes to the further development of the city of Mönchengladbach. ■