



# vision



Nummer

**23**

April 2007





Man sagt, dass man in einem Wohnwagen zwar alles tun kann, allerdings nie gleichzeitig.

Trotzdem hat es den Anschein, als ob tbp bei allen Aktivitäten in Zusammenhang mit Neubau, Umzug, mit neuem Equipment, der Akquisition des belgischen Werks von Alcatel-Lucent in Geel, Umsatzwachstum, den Veranstaltungen im Auditorium, Einweihungsfeier, Tag der offenen Tür, Anwerbung neuer Mitarbeiter, Organisation der Messe Electronics & Automation, Newsletter etc. etc. diese Logik negieren würde. Und das alles auch noch in kürzester Zeit. Time flies when you have none!

Letztendlich muss und wird jedoch alles gelingen. Der Markt ist momentan *hot*, und stets mehr Unternehmen entscheiden sich für Produktionsstätten in Westeuropa, anstatt in Niedriglohnländer abzuwandern. Dies ist eine positive Entwicklung. Trotzdem wird sich das Marktsegment weiterentwickeln müssen. Hinsichtlich Flexibilität, Serviceleistungen, Kanban, Lean & Mean, kurzen Durchlauf- und Produkteinführungszeiten. Wir sind jedenfalls ständig in Entwicklung, um diese Ziele zu erreichen.

Eine gute Vorbereitung ist die halbe Miete - um eine bekannte Redewendung zu benutzen - und die Akquisition des belgischen Werks von Alcatel-Lucent in Geel, das künftig unter dem Namen tbp electronics Belgium firmiert, muss einen weiteren Schub geben auf dem steinigen Weg an die Spitze, anstatt stillstehend den bequemen asphaltierten Pfad in den Abgrund hinabzugleiten!

Ton Plooy

## inhalt

- 2 Tons kolumne
- 3 Interview Alcatel-Lucent und tbp
- 4 Minifabrik auf der E&A 2007
- 7 Bilder der Einweihungsfeier am 12. Januar
- 9 Stiftung Hulphond
- 10 Auditoriumvermietung (einschl. Grand Café)
- 11 Das Lagerkonzept von Vanderlande Industries
- 13 Zitate von Auftraggebern

## impressum

### Postanschrift

tbp electronics bv  
po box 8  
3247 ZG Dirksland  
Niederlande  
T +31(0) 187 602 744  
F +31(0) 187 603 497  
E [info@tbp.nl](mailto:info@tbp.nl)  
I [www.tbp.nl](http://www.tbp.nl)

### Redaktion

*Dana Wolters*  
([info@tbp.nl](mailto:info@tbp.nl))  
Texter  
*Frans Witkamp*  
Gestaltung  
*Peter Walschots,*  
*Grafisch Bedrijf Hontelé*  
Druck  
*Grafisch Bedrijf Hontelé*

### Besuchadressen

Vlakkodem 10 • 3247 CP Dirksland • the Netherlands  
Rietveldenweg 32f • 5222 AR Den Bosch • the Netherlands  
Bell Telephonaan 3 • B-2440 Geel • Belgien

*Visie (Vision)* ist eine Publikation von tbp electronics bv, die unter den Geschäftspartnern von tbp verteilt wird. Die Übernahme, Vervielfältigung oder das Kopieren von Artikeln ist ausschließlich nach Zustimmung der Redaktion erlaubt.



## Topspieler in der Benelux

*Anfang Februar gelangte die große Neuigkeit an die Öffentlichkeit: tbp electronics expandiert nach Belgien. Mit der Unterzeichnung einer so genannten verbindlichen Absichtserklärung verkauft Alcatel-Lucent sein Werk in Geel an tbp electronics bv. Damit ist der Weg für die Fortsetzung des Wachstums geebnet. Diese belgische Niederlassung wird sich in Zukunft, ebenso wie dies die niederländische immer schon getan hat, speziell als Hersteller von Elektronikprodukten für Dritte profilieren. In der Fachwelt wird dies auch als Electronics Manufacturing Services (EMS) bezeichnet, ein Bereich, in dem die Nachfrage stark steigt. Immer mehr Unternehmen, die in ihren Produkten Elektronik einsetzen, lagern den Einbau von Leiterplatten an darauf spezialisierte Betriebe aus. Das Phänomen des „fabless“ Herstellers setzt sich deutlich durch.*

### Geel (B)

Das Werk in Geel, das anfänglich als „Volumenfabrikant“ für das Mutterunternehmen Alcatel-Lucent operierte, hat sich in den vergangenen Jahren erfolgreich als EMS-Provider manifestiert. Verschiedene Großunternehmen lassen ihre Produkte in Geel fabrizieren. Anton Hermus, seit 2002 Leiter dieser Niederlassung, ist von dem Wechsel begeistert: „Unsere externen Kunden, die Leiterplatten suchen, erhalten bei uns Hightech-Lösungen sowohl in kleinen Stückzahlen (Prototyping) als auch in größere Serien. Wir verfügen über verschiedene Fertigungsstraßen mit hochmodernen Anlagen und sind daher besonders flexibel. Nahezu alles ist möglich. Unser Ziel ist es, am Markt alle zu übertreffen. Zusammen mit unseren niederländischen Kollegen können wir nun auf ein enormes Know-

how zurückgreifen. Daher kann ich ohne Übertreibung erklären, dass wir uns zu den führenden Unternehmen in unserem Fachgebiet zählen dürfen.“ Dieses Know-how wird außerdem auch noch geteilt mit verschiedenen Forschungsinstituten und Universitäten. Anton erläutert, dass in Geel neben dem Bestücken von Leiterplatten noch mehr geschieht. „Neben der Plattenherstellung führen wir auch Modifikationen, Instandsetzungen und Upgrades durch. Und das ist noch nicht alles. Denn wir bauen auch noch zahlreiche Gehäuse mit Elektronikkomponenten zusammen. Dabei ließe sich beispielsweise an Kommunikationsanlagen, die im Freien aufgestellt werden, denken. Sogar Laptops stellen wir her. Man braucht nur einen Blick auf die Homepage von Tulip zu werfen ([www.tulip-ego.nl](http://www.tulip-ego.nl)): Dort findet man einige besonders exklusive Modelle. Hergestellt in Geel!“

Für die Aktivitäten in Belgien wurde eine neue Gesellschaft mit dem Namen tbp electronics Belgium gegründet. Die über 300 Beschäftigten erhalten so zwar einen neuen Arbeitgeber, an den bisherigen Arbeitsbedingungen wird sich jedoch nichts ändern. Gleiches gilt für den Maschinenpark im Produktionsbereich. Das bisherige Management behält ebenfalls seine Funktionen, hat aber infolge der veränderten Gesellschaftsstruktur nun auch Anteile am Unternehmen erhalten.

In der Absichtserklärung hat sich Alcatel-Lucent verpflichtet, tbp über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren für seine Aktivitäten im Bereich „New Product Introduction“ und/oder als Pilotfertigungsanlage und Industrialisierungszentrum einzusetzen. Dies gilt sogar auch für größere Serien.

### Dirksland (NI)

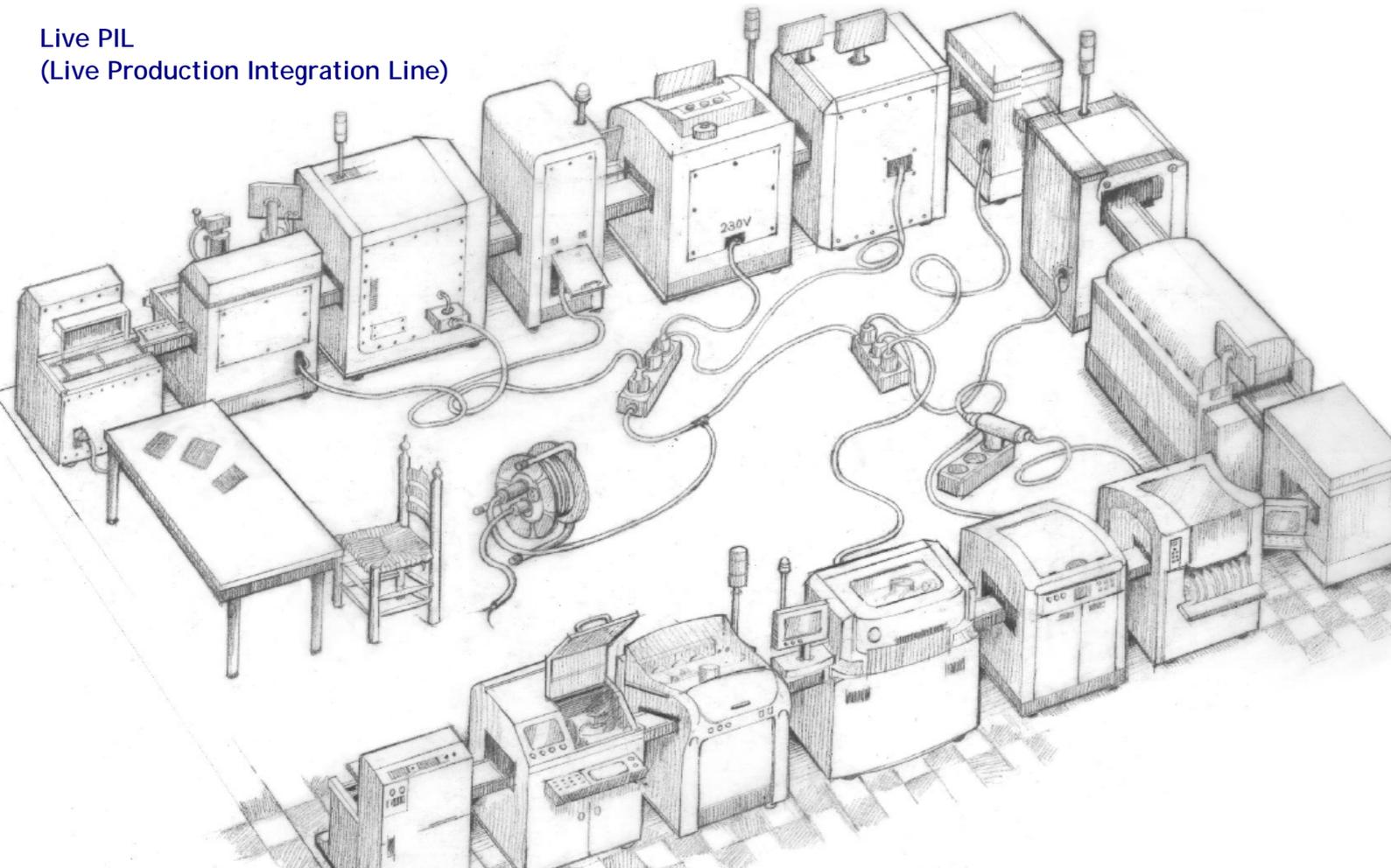
Ton Plooy, der Gründer und Geschäftsführer von tbp electronics ist von der Erweiterung seines Unternehmens um diese belgische Niederlassung fest überzeugt: „Eigentlich haben wir schon vor über einem Jahr Gespräche über eine Zusammenlegung unserer Aktivitäten geführt. Wir liegen auf einer Linie und möchten die Synergienmöglichkeiten, die zwischen den beiden Betrieben entstanden sind, nutzen. Als Alcatel-Lucent zu erkennen gab, seine Produktionsanlagen verkaufen zu wollen, war ich direkt begeistert. Denn die Kernaktivität von tbp harmoniert perfekt mit der externen Aufgabe der Fabrik in Geel. Gemeinsam können wir den Markt für professionelle Anwendungen hervorragend bedienen.“

Die Übernahme sieht Ton auch als einen Beitrag zum Erhalt des Unternehmens: „Darüber hinaus müssen wir unser Unternehmen ausbauen, wenn wir uns auf die Zukunft ausrichten wollen. Es gibt mehrere Akteure am Markt, und wir müssen imstande sein, uns dem Wettbewerb zu stellen. Nicht nur mit Bezug auf die finanziellen Möglichkeiten, sondern auch gerade mit Bezug auf Fachkenntnisse. Dies ist nur möglich, wenn man das Wissen bündelt. Die Früchte dieser Anstrengungen kommen auch unseren Auftraggebern zugute, und die sind letzten Endes für die Existenz unseres Unternehmens ausschlaggebend.“

Durch die Fusion von Alcatel-Lucent mit tbp electronics ist einer der größten Elektronikhersteller im Benelux-Raum entstanden. Aufgrund der komplementären Fachkenntnisse und der großen Flexibilität kann das neue Gesamtunternehmen alles bewältigen: vom Prototyping (in geringen Stückzahlen) bis hin zur Fertigung von kleinen bis mittelgroßen Serien.



Live PIL  
(Live Production Integration Line)



# Minifabrik auf der Electronics & Automation

*Eine echte Minifabrik auf einer Messe? Jawohl! Auf der kommenden Messe Electronics & Automation (Utrecht, 23.-25. Mai 2007) wird der Besucher eine Leiterplatten-Montagestraße im Betrieb kennen lernen können. Eine Fertigungsstraße, in der eine Leiterplatte mit allen elektronischen Komponenten bestückt und als komplett geprüftes Endprodukt abgeliefert wird. Die Organisatoren sprechen von der Live PIL (Production Integration Line). Eine fachmännische Leistung, in deren Mittelpunkt Kooperation steht. Das Endprodukt dürfte die Phantasie anregen: ein echtes Elektronikprodukt, der Wifi-Sniffer. Initiator und Co-Sponsor tbp electronics geht davon aus, dass diese Minifabrik auf großes Interesse stoßen wird.*



## **Zusammenarbeit unentbehrlich**

In der aufzubauenden Fertigungsstraße werden verschiedene Anlagen installiert, die jeweils eine Teilaufgabe übernehmen. An dem Projekt wirken verschiedene Fabrikanten mit, die Maschinen für dieses Vorhaben bauen und liefern. Insgesamt werden zirka 15 Lieferanten einen Beitrag zur Live PIL leisten. Dabei ist es natürlich notwendig, dass sich alles gut ineinanderfügt. Dies setzt eine reibungslose Zusammenarbeit voraus. Daher dürfte es ein pikantes Detail sein, dass es sich bei den Lieferanten um Unternehmen handelt, die im Tagesbetrieb eigentlich miteinander im Wettbewerb stehen, in diesem Fall jedoch als Kollegen kooperieren. Die Planung einer derartigen Fertigungsstraße ist eine Aufgabe für Experten. Unterstützung bietet dabei Ton van Galen, der als Berater fungiert. Er führt die Regie, unterhält die Kontakte mit den Lieferanten und sorgt dafür, dass alle Anlagen wie Zahnräder in einem großen Uhrwerk reibungslos funktionieren. Für einen Probelauf fehlt eigentlich die Zeit. Die Anlagen werden erst kurz vor Beginn der Messe geliefert und zu einer Fertigungsstraße zusammengesetzt. Das Ganze muss dann einfach funktionieren. Ton ist für tbp electronics übrigens kein Unbekannter. Schon früher hat er bei der Einrichtung der Produktionsprozesse als Berater fungiert.

## **Standardisierung**

Schon an anderer Stelle wurde darauf hingewiesen: Der Aufbau einer derartigen Fertigungsstraße steht oder fällt mit guten Vereinbarungen zwischen den Maschinenherstellern, Vereinbarungen sowohl mit Bezug auf die mechanischen als auch mit Bezug auf die elektrischen Aspekte. Glücklicherweise

wurde im Bereich der Standardisierung auf diesem Gebiet schon einiges erreicht. So wurden beispielsweise von der SMEA (Surface Mount Equipment Manufacturers Association) Normen für Abmessungen und elektrische Steuerungen festgelegt. Ohne eine solche Standardisierung wäre der Bau der Live PIL in einer so kurzen Zeit undenkbar. Übrigens profitieren von diesen Normen auch Abnehmer von Anlagen. Denn so können sie die Geräte verschiedener Hersteller gut miteinander vergleichen und gegebenenfalls sogar mit Anlagen anderer Herkunft zusammenbauen. Dies ermöglicht eine optimale Einrichtung jeder denkbaren Werksanlage.

## **Die Fertigungsstraße**

Lassen Sie uns noch einmal die Abbildung der Fertigungsanlage vor Augen führen. Wir gehen davon aus, dass Sie mit Leiterplatten vertraut sind: den flachen, meistens grün gefärbten Kunststoffplatten mit den aufgedruckten Kupferleitungen, die als elektrische Schaltungen dienen. Diese Platinen für die Live PIL werden andernorts hergestellt und befinden sich in Kassetten. Die Beladevorrichtung entnimmt die Platten stückweise und leitet sie zu einem Drucker weiter, wo Texte und andere Beschriftungen mit einem Laser aufgebracht werden. Danach folgt das punktweise Auftragen von Lotpaste, die später für die elektrische Verbindung zwischen Leitung und Komponenten sorgt. Zumeist geschieht dies mit Hilfe der Matrizentechnik, die an den Siebdruck erinnert. Die modernste Technik bietet der Lotpastenjet, den nach dem Inkjet-Prinzip arbeitet. Anstelle von Druckfarbe wird Lotpaste auf die gewünschten Punkte gespritzt. Beide Techniken können in der Live PIL betrachtet werden. Um zu prüfen, ob an allen verlangten Punkten Lotpaste

appliziert wurde, findet mit Hilfe einer 3D-Kamera eine automatische Inspektion statt. Nach der Abnahme erfolgt die eigentliche „Bestückung“ der Leiterplatte. Im englischen Sprachraum spricht man dabei auch von „Pick & Place“. Die verschiedenen Komponenten, die sich in den meisten Fällen auf einer Rolle befinden, werden stückweise entnommen und auf der Platine platziert. Es bedarf keiner großen Hinweise darauf, dass dies mit größter Vorsicht und absolut präzise zu geschehen hat. Bei jeder Bewegung der Platte könnten die Komponenten verschoben werden, was schnell zu Ausschuss führen würde. Nach Abschluss der Bestückung erfolgt in einem Reflow-Ofen die Verlötung. Später platzierte Steckvorrichtungen oder andere temperaturempfindliche Komponenten können selektiv verlötet werden. Nach dem Verlöten erfolgt eine weitere visuelle Inspektion, an die sich ein elektrischer Messtest anschließt. Dazu werden an verschiedenen Punkten der Platte Messstifte angelegt (so genannte "Flying Probes"), so dass mit Hilfe eines Testprogramms festgestellt werden kann, ob alle elektrischen Signale korrekt ihren Weg finden. Wird dieser Test mit einem „OK“ abgeschlossen, folgt noch ein so genannter Funktionstest, in dem festgestellt wird, ob das Endprodukt tatsächlich einwandfrei funktioniert. Eventuelle Nachbearbeitungen, wie beispielsweise das Applizieren einer witterungsbeständigen Beschichtung und die Montage in einem Gehäuse, werden auf der Messe nicht zu sehen sein. Leiterplatten, die das Ziel nicht erreichen, werden in der Regel eingesammelt und gegebenenfalls repariert.

## Das Endprodukt

Die Live PIL wird als Demonstrationsprojekt ein echtes Produkt abliefern: den Wifi-Sniffer. Ein ingenieures Gerät (ohne Gehäuse) zum Auffinden kleiner Sender von WLAN-Netzwerken. Sobald der Sniffer in die Nähe eines Senders gelangt, wird das Signal erkannt und leuchtet eine LED auf. Eine lustige technische Spielerei, bei der nur noch ein einziges Detail fehlt: die Stromversorgung. Dazu dient eine kleine Knopfzelle, die manuell auf der Platte befestigt werden kann. Einfach einsetzen und schon ist das Gerät einsatzbereit. Jetzt kann die Suche beginnen ...



Sie finden **tbp** auf der **Electronics & Automation-Messe** direkt neben der **Live PIL** an den Ständen **8B018** und **8B021**.

Wir würden uns freuen, Sie dort aufs Herzlichste begrüßen zu dürfen, vor allem auch in unserer Happy Hour am Donnerstagnachmittag im **tbp-Grand Café**.

Auf der Homepage [www.tbp.nl](http://www.tbp.nl) können Sie in der Rubrik „Letzte Neuigkeiten“ kostenlose Eintrittskarten für die Messe bestellen.



# Einweihungsfeier 21.01.2007



Jan Franssen, der Kommissar der Königin in der Provinz Zuid-Holland, hat das neue Werksgebäude offiziell eingeweiht.



Mit ihrem typisch Rotterdamer Humor löste Kolumnisten Carrie viel Heiterkeit.



Illusionist George Parker überzog die Veranstaltung mit einem magischen Schleier.

Peter Walschots überreichte Ton Plooy und Ineke Vis im Auftrag aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von tbp electronics dieses farbenprächtige Geschenk.





Bob Hutten (Hutten Exklusive Catering) kündigte das wohlschmeckende Dinnerbuffet höchstpersönlich an.



Überraschungsgast Anita Meijer gab der Feier eine besonders festliche Note.



Henny und Layla, die Töchter von Ton und Ineke, boten ihren Eltern ein Fahrrad an und hielten vor den 500 geladenen Gästen eine Ansprache!



## Aktion Hilfshund

Die Aktion „Help een Hondje“, die tbp electronics unterstützt, ist offensichtlich ein Erfolg. So wurden bisher insgesamt € 10.000,- für die Stiftung Hulphond Nederland gespendet. Erinnern Sie sich noch? Diese Stiftung setzt sich zum Ziel, Welpen zu speziellen Servicehunden für Menschen mit einer motorischen oder auditiven Funktionseinschränkung, Epilepsie oder einem ähnlichen Leiden auszubilden. Ein Service- oder Hilfshund öffnet Menschen im wörtlichen und übertragenen Sinne Türen, die ihnen bisher verschlossen waren. Ein Servicehund bietet viel praktische Hilfe, aber auch die sozialen und emotionalen Vorteile des Hundes dürfen nicht unterschätzt werden.

Das Foto zeigt den Welpen Clever, der mit den Spenden der Gäste der Einweihungsfeier des Neubaus in Dirksland gesponsert werden konnte. Seit Jahresbeginn ist der Labrador Retriever zur „Grundausbildung“ bei einer Gastfamilie untergebracht. Nach etwa einem Jahr folgt das spezifische Trainingsprogramm. Dabei lernt der Hund unter anderem Kleidungsstücke an- und auszuziehen, Wäsche in die Waschmaschine zu legen und herauszuholen, Schnürsenkel zu lösen, Licht- und Lifttasten zu betätigen, Schubladen aufzuziehen, Türen zu öffnen und vieles mehr. Die Ausbildung wird mit einem Kurs für den Hund und sein zukünftiges Herrchen oder Frauchen abgeschlossen, so dass das Tier seine speziellen Aufgaben lernt. Allem Anschein nach wartet auf Clever eine vielversprechende Zukunft.

Übrigens sind Spenden für die Stiftung Hulphond auch weiterhin willkommen. Überweisen Sie Ihre Spenden auf das Konto 11.16.74.255 zugunsten der Aktion „Help een hondje“ in Dirksland (Rabobank Goeree-Overflakkee). Weitere Informationen finden Sie auch auf der Homepage der Stiftung Hulphond: [www.hulphond.nl](http://www.hulphond.nl).



Clever



# Das Auditorium, ein perfekter Veranstaltungsort auch für Sie?

Das neue Firmengebäude von tbp in Dirksland beherbergt nicht nur Büro- und Fertigungsräume, sondern auch ein Auditorium. Dieser Saal, der rund 100 Personen Platz bietet, eignet sich perfekt für Lesungen und Präsentation mit Bild- und Tonunterstützung. Dieses Auditorium, das sich durch seine besonders gelungene Formgebung auszeichnet, wird von tbp electronics nicht nur für eigene Veranstaltungen genutzt, sondern auch vermietet.

So können auch Sie den Vorlesungssaal nutzen, wenn Sie ein Seminar oder eine Firmenpräsentation planen. Sie können die Einrichtung stundenweise (Morgen, Nachmittag oder Abend) oder für eine Kombination dieser Tagesteile mieten. Neben dem Auditorium stehen Ihnen eine Lobby (für die Pausen etc.), Toiletten/Garderobe sowie ein Grand Café, gegebenenfalls mit komplettem Catering, zur Verfügung. Kurzum, alles, was Sie für eine gelungene Veranstaltung benötigen, steht Ihnen zur Verfügung. Das Auditorium ist mit einem

Projektionsschirm (2,60 x 3,47m), Beamer, Lautsprecheranlage und Rednerpult ausgestattet. So wird es Ihnen an modernen Präsentationsmitteln keinesfalls fehlen.

Um es Ihnen zu ermöglichen, alle Einzelheiten in Ruhe zu betrachten, haben wir für Sie einen Prospekt mit näheren Angaben zu den Preisen und Optionen zusammengestellt. Alle gewünschten Informationen erhalten Sie über Dana Wolters über [info@tbp.nl](mailto:info@tbp.nl) oder telefonisch über +31 187 602 744.



Darüber hinaus können Sie das stilvolle Grand Café, gegebenenfalls mit komplettem Catering, nutzen.

Das Auditorium mit bis zu 102 Sitzplätzen. Zu Ihrer Verfügung stehen auch ein Beamer sowie ein Rednerpult mit VGA- und Audioanschluss.



# Automatisiertes Lager steigert Effizienz

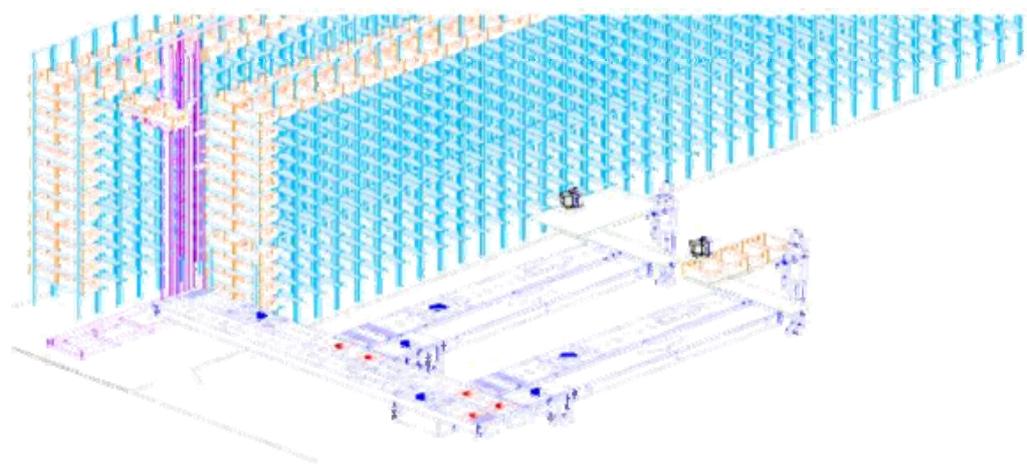
*Fast jeder Fabrikant kennt das Problem: Wie lässt sich der Güterstrom im Unternehmen möglichst gut steuern? Selbstverständlich muss der gesamte logistische Prozess einwandfrei auf die spezifischen Anforderungen, die an ihn gestellt werden, abgestimmt sein. Das Zeitalter der altbekannten Schrankfächer gehört offenbar der Vergangenheit an.*

## Verschwindet der Arbeitskittel?

Bis vor kurzem war es üblich, Produkte manuell in Regalen oder Schränken abzulegen. Wurde ein Produkt benötigt, holte es ein Lagermitarbeiter von seinem Platz im Lager. Oder deponierte es dort, wenn es gelagert werden sollte. Eventuell zeigte ihm ein Bildschirm, wo sich das Produkt befinden sollte. Auch das Einlagern von Produkten erfolgte auf diese Weise. Inzwischen haben sich die Zeiten verändert. Das Einrichten von Lagern und der (interne) Transport von Produkten hat sich zu einer eigenen Wissenschaft entwickelt. Die Firma Vanderlande Industries ist ein solcher Betrieb, der für tpb electronics eine neue Lagereinrichtung entwickelt hat.

## Ein automatisiertes Lagersystem

Im Firmengebäude in Dirksland wurde es schon berücksichtigt: in einer über 400 m<sup>2</sup> großen Halle entsteht ein automatisiertes Vorratsverwaltungssystem.



Dieses System wird nicht nur alle Komponenten beherbergen, die für die zusammenzubauenden Produkte benötigt werden, sondern auch Endprodukte. Das System besteht aus zwei Hochregalen, zwischen denen sich ein so genannter Miniload bewegt. Dieses Picksystem, ein Kran mit einem Liftmechanismus und einem Lastaufnahmemittel, der sich zwischen 2 Magazinregalen bewegt, manövriert computergesteuert Kunststoffkisten zwischen den verschiedenen Regalpositionen und zwei Kommissionierstationen. Mit anderen Worten: an zwei Punkten können Güter abgeholt oder in eine Kiste

gegeben werden, woraufhin der gesamte weitere Lagerungsprozess vollautomatisch abläuft. Diese Art der Lagerung bietet mehrere ins Auge fallende Vorteile. Der vorhandene Raum wird effizienter genutzt, die Fehlerhäufigkeit beim Entnehmen und Wiederauffüllen wird stark reduziert und der Personalbedarf wird verringert. Alle Komponenten und Produkte sind nach Art und Sorte in rund 3.000 Kisten gelagert, die in 2, 3, 4, 12, oder 24 Fächer aufgeteilt sind. Eine Kunststoffkiste misst 40 x 60 cm bei einer Höhe von 21,5 cm. Jedes Fach in der Kiste hat einen



eigenen Positionscode, so dass es jederzeit aufgefunden werden kann. In der Praxis bedeutet dies, das über 10.000 „Lagereinheiten“ zur Verfügung stehen. Da die Kisten für die Lagerung von Material (Halbleiter!), die sensibel auf statische Elektrizität reagieren, verwendet werden, wurde der Verwendung von ESD-

sicheren Werkstoffen große Aufmerksamkeit gewidmet. Selbstverständlich erfüllt die gesamte mechanische Anlage die in diesem Bereich geltenden Richtlinien. Das Bedienungspersonal - der alte Lagermitarbeiter - folgt den Anweisungen am Bildschirm. Die Gefahr von Fehlern - beispielsweise das Herausnehmen einer falschen Komponente - wurde dabei so weit wie

möglich reduziert. Die Kapazität ist auf rund 100 Aktionen pro Stunde ausgelegt, mehr als genug, um die Wünsche der Fertigung zu erfüllen. Die Steuerung des Systems erfolgt über eine Software (WMS - Warehouse Management System), die perfekt mit dem ERP-System (Enterprise Resource Planning) isah, dass die Einkaufs- und Fertigungsprozesse lenkt, zusammenarbeitet. Das Ergebnis: eine optimale Abstimmung zwischen Vorratsverwaltung und Fertigung.

### Der Lieferant

Die Kernaktivitäten von Vanderlande Industries bestehen aus der Lieferung automatisierter Materialtransportsysteme zur Optimierung von Betriebsabläufen und den dabei anfallenden Leistungen. In diesem Bereich ist das Unternehmen schon mehr als 55 Jahre aktiv. Fast die Hälfte des Umsatzes wird mit der Lieferung von Systemen für die Gepäckbeförderung, vor allem auf Flughäfen, erzielt. So gehört auch der Großflughafen Schiphol Airport zu den Kunden des Unternehmens. Ein Drittel des Umsatzes steuert die Distributionssparte bei (dabei ließe sich an Distributionszentren von Ladenketten denken), die übrigen Aktivitäten liegen im Bereich von Express-Paketdiensten und Service. Das Unternehmen berät und liefert Lösungen für die gesamte Kette des logistischen Prozesses. Daher ist es auch nicht erstaunlich, dass das Engagement in vielen Fällen schon vor dem Bau eines (neuen) Firmengebäudes beginnt. Denn schließlich ist dann noch Zeit, das ideale System zu konzipieren und zu realisieren.



Der Miniload bewegt sich zwischen den Hochregalen.

# Wie sehen Auftraggeber die Expansion von tbp electronics?

*Nachdem tbp electronics eine nicht geringe Kapazitätserweiterung angekündigt hatte, hat die Redaktion von Vision die Reaktionen einiger Auftraggeber eingeholt. Ihre Aussagen möchten wir Ihnen nicht vorenthalten.*



Jacques Schellingerhout von der Firma Profound sieht in der Expansion vor allem einen phantastischen Erfolg von Ton Plooy. Sie sei eine Bekrönung seiner Arbeit. Er spricht die Hoffnung aus, dass die Geschäftsbeziehung eine Fortsetzung auf der bisherigen Basis von Gleichwertigkeit finde. Darauf lege er großen Wert. Er hege zwar keine Zweifel in diese Richtung, müsse jedoch mitunter feststellen, dass größere Unternehmen einen anderen Kundenumgang an den Tag legten. Einen direkten Vorteil für sein Unternehmen kann er nicht direkt erkennen: „tbp erfüllt heute schon all unsere Wünsche und ist vor allem auch auf technologischem Gebiet zu allem fähig. Was soll man noch mehr wollen?“  
[www.profound.nl](http://www.profound.nl)



„Der Erweiterung von tbp electronics um eine Fabrikationsstätte ist aus meiner Sicht ein positiver Bericht“, erklärt Leo Verhoeven von der Firma Delem. „Dieser Ausbau wird zweifellos die Flexibilität vergrößern und das kommt der Durchlaufzeit in der Fertigung zugute.“ Die Ankündigung hatte ihn nicht überrascht; die Expansionsbestrebungen von tbp electronics waren ihm schon vorher aufgefallen. „Das Unternehmen ist nun am Markt in die oberste Liga aufgestiegen. Ich glaube auch, dass dies der Position des Unternehmens im Wettbewerb zugute kommt.“  
[www.delem.nl](http://www.delem.nl)



Paul Salomons von der Firma Medical Measurement Systems sieht in dem Bericht über die Expansion von tbp electronics in erster Linie einen gesteigerten Risikofaktor mit Bezug auf die persönlichen Kontakte. In größeren Organisationen entwickle sich schnell eine unpersönlichere Atmosphäre, was seiner Ansicht nach auch die Flexibilität beeinträchtige. Allerdings sieht er auch deutlich die Vorteile: „Dank der gewonnenen Größe kann tbp electronics gegenüber Vertriebsunternehmen eine stärkere Position einnehmen. Ein größeres Einkaufsvolumen bietet mehr Möglichkeiten im Hinblick auf Preis und Lieferzeiten. Und davon können wir als Abnehmer zweifellos profitieren.“  
[www.mmsinternational.com](http://www.mmsinternational.com)



Vincent Roorda von der Firma Arvoo kann sich nur schwer ein Bild von der neuen Situation machen. „Ich kenne die belgische Niederlassung nicht und kann nicht genau abschätzen, welche Folgen dies für unsere Firma haben kann. Es ist sowieso schon schwierig, Prognosen abzugeben, und wenn man dann auch noch die näheren Umstände nicht kennt, sollte man davon ganz absehen. Die Geschäftsbeziehung mit tbp electronics ist sehr gut, und ich hoffe, dass sich dies, unabhängig von den weiteren Entwicklung, nicht ändert. Ich habe aber keinerlei Anlass, an dem Fortbestehen dieser guten Kontakte zu zweifeln.“  
[www.arvoo.nl](http://www.arvoo.nl)



Harold Vermeulen von der Firma PubliTronic reagiert positiv, hofft allerdings, dass die bisher guten Beziehungen nicht darunter leiden müssen, die seiner Ansicht nach größtenteils auf der Aufmerksamkeit von tbp electronics für die kleineren Auftraggeber basierten. Er sehe aber zweifellos auch Vorteile. So könne der logistische Prozess dank der Vergrößerung noch weiter verbessert werden. Das komme wiederum den Lieferzeiten zugute. „Es gibt einen zusätzlichen Anreiz, den Auftraggebern auch weiterhin die besten Techniken anbieten zu können. Mehr Hightech kann schließlich noch bessere (End-) Produkte hervorbringen.“  
[www.publitrionic.nl](http://www.publitrionic.nl)