

## kolumne



### Erzwungenermaßen in die bleifreie Verlötung

Der Elektronikmarkt wird momentan von den RoHS-Verordnungen beherrscht, man kann kein Magazin aufschlagen, in dem man nicht auf einen Artikel zu diesem Thema stößt. Eigentlich sollte man meinen, dass inzwischen doch alles schon gesagt ist!? Aber nichts ist weniger wahr. Das Problem bildet vor allem die Umstellungsphase von bleihaltig auf bleifrei. Bemerkbar macht sich dies insbesondere in der so genannten Mischproduktion, in der beide Komponentenarten gemeinsam in einem einzigen Prozess bearbeitet werden müssen - und dies gilt auch für Unternehmen, die in erster Instanz eine Befreiung erhalten haben -, da die Umstellung auf bleifrei letztendlich vom Komponentenhersteller bestimmt wird. Die erste Frage, die gestellt wird, lautet: „Wie ist es letztendlich um die Zuverlässigkeit der Lötverbindung bestellt?“ Auf die Frage: „Welche Kriterien musste die Verbindung im bleihaltigen Zeitalter genau erfüllen?“ kann in den meisten Fällen keine Antwort gegeben werden. Das heißt, Befreiung oder nicht, letzten Endes müssen Sie umschalten, ob Sie wollen oder nicht.

Schließlich ist die Empirie und somit letztlich die Realität der Lehrmeister der Wissenschaft.

Mit umweltfreundlichen Grüßen  
Ton Plooy  
Geschäftsführer



30. Januar 2006 - Henny de Graaff und Layla Plooy, die Töchter von Ton und Ineke, rammen gemeinsam den ersten Pfahl ein

### INHALT:

- Neues Zeitalter der Bestückung
- Die bleifreie Verlötung kommt näher
- Betriebsferien & Jubiläen
- Messen: 4U2B there
- Internetauftritt in neuem Look
- Der erste Lotpastendrucker
- Investitionen in gute Ziele
- ISO 14001
- Supplier of the Year 2005
- Interview Delem

## Alles unter einem Dach

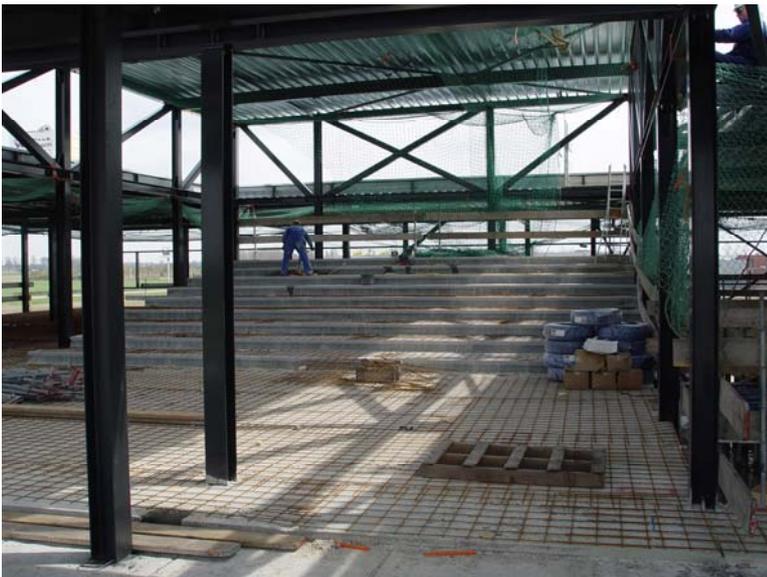
### *Logistik als Architekturprinzip*

Das neue Fabrikgebäude von tbp ist mit den modernsten Anlagen und Einrichtungen ausgestattet. Damit macht das Unternehmen den Schritt in ein - für die Branche - neues Zeitalter der Bestückung. Schon beim Entwurf von Kees Vis wurden die Logistikabläufe der Bestückung von elektronischen Bauteilen berücksichtigt. Dank der neuen Möglichkeiten, die das Gebäude bietet, beweist tbp electronics einmal mehr, Innovation und den Einsatz moderner Technologien zur Unternehmensstrategie erhoben zu haben.

Schon auf dem Umschlagfoto konnten Sie sehen, dass der Bau des neuen Fabrikgebäudes von tbp electronics unaufhaltsam voranschreitet und in der vorgesehenen Zeit abgeschlossen sein wird. Trotz der extrem feuchten Witterung im Mai, die für erhebliche Verzögerungen gesorgt hat, wird mit aller Kraft daran gearbeitet, das Gebäude innerhalb der geplanten Frist in Betrieb nehmen zu können. Im August (während der Betriebsferien) rollen die Umzugswagen, so dass unsere Kunden davon möglichst wenig merken werden. Der Umzug wird in mehreren Etappen erfolgen, da es schließlich nicht möglich ist, in drei Wochen einen komplett funktionsfähigen Betrieb aus dem Boden zu stampfen.

#### **An alles gedacht**

Bei dem Gebäude im Gewerbegebiet „Watertoren II“ in Dirksland handelt es sich um ein hochmodernes Montagewerk mit Reinraumeinrichtungen für eine hochwertige Fertigung. Darüber hinaus erhält das Gebäude ein Auditorium mit modernster Multimedia-Ausstattung, in dem über 100 Personen an Seminaren, Kongressen, Versammlungen, Kursen und Schulungen teilnehmen können. Es wurde an alles gedacht. Nicht nur die Abteilungen, die bisher am Vroonweg untergebracht waren, erhalten im neuen Firmengebäude einen Platz, sondern auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in der Zweigstelle am Wasserturm arbeiten, finden hier ihren neuen Arbeitsplatz. „Dies wird der Produktivität sehr zugute kommen“, so Kees Vis, der den ursprünglichen Entwurf angefertigt hat und der gemeinsam mit dem Bauingenieur Paul Blok von der Firma Blok Bouwconsultancy für die Projektleitung zuständig ist.



Das großzügige Auditorium mit modernster Multimedia-Ausstattung

#### **Speziell für die Branche entworfen**

Neben den Fertigungsräumen mit Leuchtpunktischen, Bestückungsrobotern, Prüfanlagen und Lötmaschinen, werden auch für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Ein- und Verkauf, in der Arbeitsvorbereitung, für die Geschäftsführung sowie für die Verwaltungs- und Logistikabteilungen spezielle Büroräume eingerichtet. Schon im Entwurf des Gebäudes wurde an die IT-Infrastruktur und Verkabelung gedacht, so dass alle Server und Abteilungscomputer über ein Glasfasernetz nahtlos miteinander verbunden sind. Darüber hinaus erfüllt das Gebäude, das auf der Basis der neuesten Infrastrukturkonzepte entworfen wurde, die aktuellsten ESD-Normen. Neu ist der Reinraum, mit dem tbp nun auch noch weiter gehende Wünsche und Anforderungen der Kunden in Bezug auf die Funktionalität der Bestückung erfüllen kann. „Das Gebäude ist mit einer speziellen Klimaanlage ausgestattet, in der sowohl Heizung als auch Kühlung integriert sind“, erläutert Paul Blok. „Ein neues Gebäude, das man vom Fundament aus bauen kann, bietet den Vorteil, alle Funktionen, die in der eigenen Branche verlangt werden, perfekt integrieren zu können. Das ist dann auch bei diesem Gebäude geschehen.“

### Angenehme Arbeitsumgebung

Da das Gebäude in Modulbauweise errichtet wurde, kann es später auf Wunsch auch noch problemlos erweitert werden. Dabei wurden auch alle gesetzlichen Vorschriften für gewerblich genutzte Bauwerke erfüllt. Das neue Firmengebäude von tbp besticht durch seine moderne Ausstrahlung, wobei die ländliche Umgebung berücksichtigt wurde. „In dem Bauwerk wurde viel Glas und glasähnliches Material verarbeitet, so dass alle Arbeitsräume hell und offen wirken“, berichtet Kees Vis. „Sowohl in den Innenräumen als auch bei den Außenräumen wurde auf angenehme Arbeitsbedingungen geachtet. Obwohl wir viele moderne Maschinen benutzen, spielt in einem Unternehmen wie dem unsrigen der Mensch selbstverständlich immer noch eine nicht zu unterschätzende Rolle. Daher haben wir beim Entwurf und der Einrichtung auch genauestens auf die Arbeitsschutzvorschriften geachtet.“ Eine der allgemeinen Vorschriften für Neubauten verlangt, dass 10 % des Geländes für eine Wasserkunst zu reservieren sind, so dass überschüssiges Wasser abgeleitet werden kann. „Dank dieser Wasserkunst und auch der Farbgestaltung sowohl im Innern als auch auf der Außenseite des Gebäudes fügt es sich harmonisch in die Umgebung ein“, erklärt Paul Blok.

### Kombination von Wissen

Das in einigen Bereichen zweigeschossige, 140 m mal 45 m große tbp-Gebäude ist im Grunde ein hochmodernes System. Mit einem gesicherten, separaten Raum für die Netzwerk-Server und einem Technikraum für die Klimaanlage, einem Auditorium in Form eines Amphitheaters, einer integrierten Netzwerk-Infrastruktur und einer Arbeitsplatzteilung, die auf logische Weise auf den Logistikabläufen und der Bestückung von elektronischen Bauteilen aufbaut, ist das Gebäude ein Musterbeispiel vorausschauenden Denkens. „Lässt man jemanden, der sich in der Elektronikbranche auskennt, mit einem Bauingenieur zusammenarbeiten“, so Kees Vis, „und ergänzt dies noch um die Vorstellungen von Studio Architecture und das fachmännische Wissen und Können des Bauunternehmens Aan de Stegge West und der Subunternehmer, erhält man ein Firmengebäude, das exakt dem entspricht, was in einer spezifischen Branche unentbehrlich und notwendig ist. Und ich bin davon über-

---

## Offizielle Einweihung des neuen Firmengebäudes

Wie sollte es anders sein? Am Freitag, den 13. Oktober 2006, wird das neue Firmengebäude von tbp electronics offiziell in Betrieb genommen. An diesem Tag wird am Fuße des Wasserturms ein Fest gefeiert! Dadurch verschiebt sich der Tag der offenen Tür (den Sie von uns eigentlich im April/Mai gewohnt sind) auf Samstag, den 14. Oktober, den Tag nach der offiziellen Einweihung.

Die offizielle Inbetriebnahme findet natürlich an einem Freitag und am 13. Tag des Monats statt, diese Tradition halten wir selbstverständlich in Ehren. Der Umzug erfolgt davor, während der Betriebsferien von tbp electronics im August, so dass Sie im neuen Gebäude einen Betrieb, der vollständig eingerichtet und „im Gange“ ist, besichtigen können.

Das für die feierliche Einweihung und den Tags der offenen Tür zuständige Team arbeitet schon mit allen Kräften an einem glanzvollen Programm, das wir für Sie zusammenstellen möchten.



## Der aktuelle Status von bleifrei bei tbp (Fortsetzung des Artikels „Bleifrei rückt näher“ - Vision 21)

In der vorigen Nummer von Vision hat Ton van Galen den Status der bleifreien Verlötung bei tbp geschildert. Inzwischen ist die Aufstellung des Bleifrei-Plans abgeschlossen, so dass nun die gesamte Fertigung und Verlötung ohne Blei stattfinden kann.

Die Logistikabläufe bei tbp electronics wurden angepasst, so dass nun jedes Bauteil einen eigenen Schlüssel erhalten hat, an dem abgelesen werden kann, ob das betreffende Teil bleihaltig, bleifrei oder RoHS\*-konform ist. Zu diesem Zweck wurde der gesamte Artikelbestand angepasst, so dass der RoSH-Status des betreffenden Bauteils bekannt ist. Im Logistiksystem von tbp kann dies sogar bis auf Makroebene (die eingekauften Komponenten) angegeben werden. Nach einer Jahr sind inzwischen 95 Prozent der Artikeldatenbank durchforscht und aktualisiert. Bei nicht RoHS-konformen Komponenten wird gemeinsam mit dem Kunden geklärt, ob das Design geändert werden muss oder ob er für die alten, bleihaltigen Komponenten eine Befreiung besitzt.



Vor einiger Zeit wurde ein neuer, für die bleifreie Verlötung geeigneter Reflow-Ofen angeschafft. Für diese Anlage hat Ton van Galen von der Firma TvG Consultancy verschiedene Temperaturprofile definiert. Daneben wurden nach verschiedenen Studien die geeignetsten Lotpasten und Legierungen ausgewählt. Zur Umrüstung der vorhandenen Wellenlötmaschine genügte die Anschaffung eines Wechselsystems für bleifreie Lote. In dem neuen Fabrikgebäude von tbp werden die alte und die neue Lötstraße nebeneinander aufgestellt. Selbstverständlich sollen ab Juli 2006 alle von tbp bestückten Leiterplatten ohne Blei hergestellt werden. Bleihaltige Verlötungen werden nur noch für Kunden, die im Besitz einer Befreiung sind, angefertigt. Beim bleifreien Reflow-Löten kommt wie beim Wellenlöten ein Verfahren mit Vollstickstoff zum Einsatz. Das bleihaltige Verfahren wird tbp electronics höchstens noch bis 2009 anbieten, da dann für die Verwendung bleihaltiger Komponenten in der Elektronikbranche definitiv ein Ende erreicht sein dürfte. In der kommenden Zeit wird tbp die Möglichkeiten des Lötens mit VOC-freien Flussmitteln näher untersuchen, da dem Gesetzgeber auch hier Beschränkungen vor Augen schweben.

\* RoHS: Restriction of use of certain Hazardous Substances (Beschränkung (der Benutzung) gefährlicher Substanzen (in elektrischen und elektronischen Geräten)).

## Jubiläen

tbp kann erneut drei Jubilaren gratulieren. Wir hoffen, dass sie noch lange Zeit mit Freude bei tbp arbeiten werden. Elizabeth, Henry und Arie - Euch allen die herzlichsten Glückwünsche!

### 25 JAHRE IM DIENST

Elizabeth Poorter Grinwis (Dirksland)

„Ich kenne Ton übrigens länger als Ron (meinen eigenen Mann) ...“



**Arie Jongejan** (Dirksland)

Es ist einfach eine Frage von immer wieder Luft holen und arbeiten, dann vergeht die Zeit von selbst.



### 12½ JAHRE IM DIENST

Henry van Geemen (Den Bosch)

„Diese 12½ Jahre fühlen sich nicht länger an als 3 Jahre in Den Bosch.“



## Betriebsferien

Wie Sie es von uns gewohnt sind, halten wir auch 2006 unsere traditionellen Betriebsferien in Ehren. In diesem Jahr jedoch nicht zur wohlfeilen Erholung! Anstatt tropische Gefilde aufzusuchen, widmen wir uns mit allen Kräften dem Umzug, um anschließend mit frischem Mut unsere hypermoderne neue Arbeitsumgebung beziehen zu können. Unser Betrieb ist in den Kalenderwochen 30-32 geschlossen: von Montag, den 24. Juli 2006, bis einschließlich Freitag, den 11. August.

Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie Ihre Bestellungen und Prognosen wegen der Betriebsferien und des Umzugs unserer Fertigungsabteilungen frühzeitig an Anita Veenstra, unsere (neue) Mitarbeiterin in der Auftragsbearbeitung, senden könnten.

Beachten Sie dabei, dass wir nach den Betriebsferien an unserer neuen Adresse: Vlakkodem 10, NL-3247 CP Dirksland, zu erreichen sind. Postleitzahl sowie Telefon- und Faxnummer bleiben unverändert.



## messen: 4U2B there

In diesem Jahr wird **tbp electronics** erneut auf einigen der wichtigsten Messen der Branche, genauer gesagt auf der **HET Instrument** in Utrecht (NL) und auf der **Electronica** in München, präsent sein. Für die **HET Instrument** können Sie sich über den Link in unserer Website mit einem einzigen Klick anmelden - einfacher geht es nicht!

### HET Instrument

Die weithin bekannte Messe findet von Montag, den 30. Oktober 2006, bis Freitag, den 3. November 2006, im Utrechter Messezentrum **Jaarbeurs** statt. Die Messe ist täglich von 9.30 Uhr bis 17.30 Uhr geöffnet; nur am Freitag endet die Messe bereits um 16.00 Uhr. Sie finden **tbp electronics** im Elektronikbereich am Stand **8D018**.

Ab dem folgenden Monat können Sie sich über die **tbp-Website** zur Messe anmelden. Wir haben für Sie einen Anmelde-link eingerichtet. Mit einem einzigen Klick erhalten Sie Zugang zu dieser wichtigen Messe. Daneben können Sie sich auch zum Kongressprogramm anmelden, so dass Sie über die neuesten Entwicklungen in Ihrer und unserer Branche auf dem Laufenden bleiben. Mehr Informationen über **HET Instrument** und das hochinteressante Kongressprogramm finden Sie im Internet unter: [www.hetinstrument.nl](http://www.hetinstrument.nl)



### Electronica

Auch auf dieser imposanten deutschen Messe wird sich **tbp electronics** dem Fachpublikum präsentieren. Die Messe findet von Dienstag, den 14. November, bis Freitag, den 17. November 2006, in der Neuen Messe München statt.

**tbp** finden Sie in **Halle B1** (Schaltungsträger und EMS) am Stand **B1.619**.

Ab Juli können Sie auch für diese Messe (über unsere neue Website) **Gratis-Eintrittskarten** erhalten. Weitere Informationen über die **Electronica** in München finden Sie über: <http://www.electronica.de/>



**electronica 2006**  
components | systems | applications



## supplier of the year 2005

tbp electronics hat von Honeywell eine heiß begehrte Auszeichnung erhalten. Aufgrund unserer Qualität, Leistungen und Prozesskontrolle wurden wir zum globalen „Supplier of the Year 2005“ ernannt. Ray Cooke, der General Manager Process Solutions von Honeywell, überreichte die Trophäe an Geschäftsführer Ton Plooy und Fertigungsleiter Wim Schilders. Selbstverständlich sind wir alle hochofrenut über diese besondere Auszeichnung.

## cisko

Anstatt Werbegeschenke oder Weihnachtspakete zu verschicken, spendet tbp schon seit Jahren für verschiedene gute Zwecke. 2005 haben wir das Budget für Weihnachtspräsente auf das Konto der niederländischen Stiftung Stichting Hulphond Nederland überwiesen. Mit diesem Geld wurde Cisko, ein Golden Retriever Rüde, der am 27. Oktober 2005 geboren wurde, „gesponsert“. Dank unseres Beitrags wird Cisko zum Hilfspund ausgebildet. Indem tbp den Ankauf von Cisko ermöglicht hat, sind wir automatisch auch Mitglied im Welpen-Sponsorclub der Stichting Hulphond Nederland ([www.hulphond.nl](http://www.hulphond.nl)) geworden.

Wir werden Sie über die Fortschritte von Cisko auf dem Laufenden halten.

### Unsere bisherigen Spenden:

- 2001 haben wir dank Ihrer Unterstützung unseres 25-jährigen Jubiläums dem Hospiz Calando ([www.calando.nl](http://www.calando.nl)) eine Spende zukommen lassen können
- 2002 hatten wir uns entschieden, das Budget für Weihnachtspräsente der Stiftung St. Vrienden van Sophia ([www.vriendensophia.nl](http://www.vriendensophia.nl)) zufallen zu lassen und
- 2003 war die Stichting Vrienden van de Wegwijzer äußerst erfreut über unsere Spende mit der mehrere Computer angeschafft werden konnten



## Der MY500 - der erste Jet-Drucker für die SMT-Branche

Nicht nur das Firmengebäude von tbp electronics im Gewerbegebiet „De Wateroren“ ist neu. Als erstes Unternehmen in Europa hat tbp electronics auch den Jet-Drucker MY500 in Betrieb genommen.

Zu den wichtigsten Verbesserungen und Neuerungen im Maschinenpark gehört der Lotpastendruker MY500 von Mydata, den tbp im Januar 2006 in Betrieb genommen hat. Mit diesem Lotpastendruker kann eine konstant höhere Qualität gewährleistet und auch die Durchlaufzeit der Produktion erheblich verkürzt werden. Dank dieser neuen Maschine brauchen auch keine Matrizen mehr angeschafft zu werden, was jährlich zu enormen Kosteneinsparungen führen wird. Da keine Matrizen mehr benötigt werden, gehört auch die zeitaufwendige Reinigung beim Matrizenwechsel der Vergangenheit an. Eine weitere Kosteneinsparung ergibt sich aus der erheblich kürzeren Durchlaufzeit, da es keine Umrüstzeiten mehr gibt.

Da beim MY500 auf Matrizen verzichtet werden kann, bietet er zahlreiche Vorteile gegenüber einem Standard-Siebdrucker. Dank der Nutzung einer revolutionären Technologie beim Auftragen der Lötpaste schwebt der Druckkopf des MY500 mit 500 Punkten/Sek. über die Leiterplatten. Wie herkömmliche Tintenstrahldrucker besteht auch der MY500 aus den separaten Teilen: dem Drucker selbst, der Tonerkassette und der Programmier-Software.

### MY500

- benötigt keine Matrizen
- entworfen für schnelle Umrüstung und maximale Nutzung
- hohe Geschwindigkeit von 1.900.000 Punkte/h
- kaum Zeitverlust beim Programmieren/Einstellen
- Einstellungen können komplett offline vorgenommen werden
- niedrigerer Pastenverbrauch



### Direkte Kontrolle der Lötpastenmenge

Mit dem MY500 kann der Benutzer selbst die kleinste Menge an Lötpaste kontrollieren, so dass er das Deckungsgebiet und/oder die Menge der auf die einzelnen Komponenten aufgetragenen Paste sogar noch während der Fertigung ändern kann.

### Kaum Umrüstzeiten

Beim Wechsel von der einen Leiterplatte auf eine andere braucht die Maschine nicht mehr gereinigt zu werden und sind keine übertrieben genauen Anpassungen mehr erforderlich. Einfach am Touch-Screen ein Programm auswählen und schon kann die Fertigung fortgesetzt werden. Der Drucker ist für eine große Palette von Leiterplatten in Formaten von 50 mm x 50 mm bis 508 mm x 508 mm und Stärken zwischen 0,4 mm - 7 mm und mit einem Gewicht von maximal 5 kg geeignet.

### Schneller als das Auge gucken kann

Der Name des MY500 geht auf die Tintenstrahl-Geschwindigkeit von 500 Punkten/Sekunde zurück. Pro Stunde sind dies insgesamt 1.800.000 Punkten (dots). Erreicht wird diese phantastische Geschwindigkeit dank der von Mydata patentierten Tintenstrahltechnologie.

### Weitere Investitionen ...

tbp hat jedoch noch einige weitere wichtige Investitionen unternommen. In den letzten Nummern von Visie wurde bereits über das Isah-System und QRS gesprochen. Außerdem soll noch in diesem Jahr die bisher benutzte Röntgenmaschine erneuert werden. Ferner wurde die Anschaffung von drei SMD-Towers von Mydata mit gleitender Aufstellung für die Einlagerung von Komponenten auf Rollen und Ablagen beschlossen. Last, but not least wird im neuen Fabrikgebäude eine brandneue, auf Lean Manufacturing basierte Mydata-Bestückungsanlage installiert.

## ... in Qualität

Diese Investitionen dienen ausnahmslos dem Ziel, tbp dauerhaft als führenden Hersteller im Bestückungsmarkt zu positionieren. tbp electronics wird sich auch Zukunft der maximalen Verfeinerung der Fertigungsprozesse und weiteren Produktivitätssteigerungen widmen. Dazu wird zweifellos auch die fortgesetzte Optimierung des Qualitätserfassungssystems QRS/Q-Sight beitragen. Neben Kees Vis und Marja Klijn-Snijder unterstützt daher seit kurzem Wout van Veen hauptamtlich die Qualitätsabteilung.

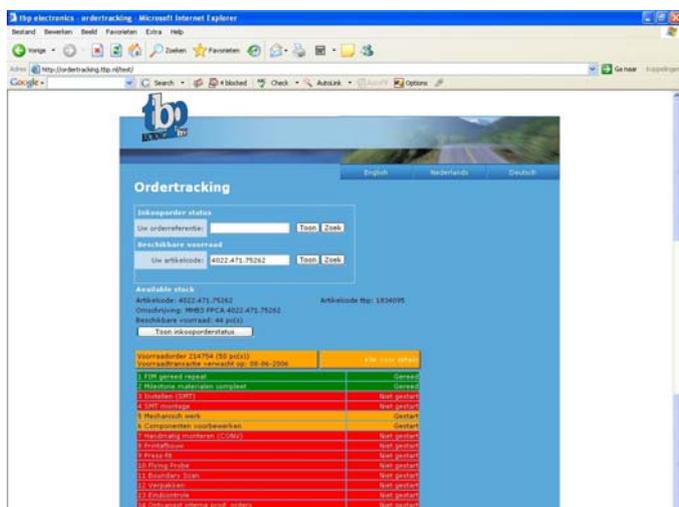
## Ein weiteres Beispiel einer neuen Investition

### Mydata SMD Tower

Nach dem Pilotprojekt im Jahr 2005 hat tbp die Anschaffung des SMD-Towers von Mydata beschlossen. Gegenüber einem Paternoster bietet der SMD-Tower mehrere Vorteile. Dank der barcodegesteuerten Lagerung von Komponenten verlaufen Einlagerung und Auftragszusammenstellung wesentlich schneller und einfacher. Um die gesuchten Bauteile aufzufinden, muss der Benutzer lediglich eine Artikelnummer eingeben oder einen Barcode scannen. Die Auswahl verkehrter Komponenten oder Rollen wird dadurch ausgeschlossen. Darüber hinaus kann nun eine komplette Stückliste eingegeben werden. Der angeschlossene PC registriert alle Handlungen und verwaltet den Vorrat. Der SMD-Tower bedeutet praktisch das Ende der manuellen Auftragszusammenstellung. Den folgenden Schritt bildet die Koppelung des SMD-Towers an die Bestückungsmaschinen und das ERP-System von tbp, um so die Betriebsabläufe noch weiter zu beschleunigen. Der Einsatz des SMD-Towers von Mydata passt in die Strategie des „Lean and Mean Manufacturing“, die tbp verfolgt. Auftraggeber wollen nicht für Produktionsmöglichkeiten zahlen, die sie für ihre Bestellung nicht benötigen. Aus diesem Grund investiert tbp in die Automatisierung, um nicht nur schneller und besser, sondern vor allem auch kostengünstiger fertigen zu können.

## [www.tbp.nl](http://www.tbp.nl) erhält einen neuen Look

Die Webdesign-Agentur Comwave hat für tbp einen komplett erneuerten Internetauftritt mit einer völlig neuen Ausstrahlung entworfen. Zum ersten wurde die Website dreisprachig. Wegen der Internationalisierung des Kundenkreises von tbp electronics und der Erweiterung in Richtung Deutschland hat die Geschäftsführung beschlossen, auch die deutschen Auftraggeber in ihrer eigenen Sprache bedienen zu können. Überdies wird die tbp-Website über den Browser gesteuert, das heißt, dass bei Verwendung eines deutschen Browsers direkt unsere deutschsprachige Homepage abgerufen wird; entsprechendes gilt für eine englische Browserversion.



### Bitte einen Moment Geduld ...

Den Inhalt wird tbp mit Hilfe eines so genannten CMS-Tools (Content Management System) selbst verwalten. Nun können News und Mitteilungen direkt veröffentlicht werden. So können Sie in Kürze beispielsweise per Video einen Blick auf und in unser neues Montagewerk werfen. Die Website wird noch in diesem Monat in Betrieb genommen, also sollten Sie [www.tbp.nl](http://www.tbp.nl) im Auge behalten.

### Sekundenschnell aktualisiert

Auch neu, wenn auch nicht für den Besucher zugänglich, ist das Intranet, in dem die tbp-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Stundenaufzeichnungen verwalten und so den Abschluss der Fertigungsabläufe melden. Auf

diese Weise können die Fortschritte der laufenden Fertigungsabläufe in der tbp-Fabrik innerhalb von Sekunden im Order-Tracking dargestellt werden.

### Professionelleres Order-Tracking

Um die Kundenfreundlichkeit dieses Online-Programms noch weiter zu verbessern, wurde es so umkonzipiert, dass nun auch alle Abrufbestellungen der einzelnen Produkte abgerufen werden können. Neben den Fortschritten innerhalb der Fertigung können Sie mit einem einzigen Klick auf Artikalebene eine Übersicht über den Status Ihrer gesamten Bestellung abrufen. Um Ihnen den Umgang mit diesem Programm noch weiter zu erleichtern, hat tbp die Bedienungsanleitung des Order-Tracking in digitaler Form in die Website eingestellt, so dass Sie die Anleitung nun entweder online abrufen oder herunterladen können und nicht länger in der gedruckten Fassung suchen müssen.

### Schneller und effizienter

Dank dieser Neuerungen können Sie als Auftraggeber nun noch schneller und effizienter einen Überblick über den Status aller Bestellungen gewinnen. Dabei eignet sich dieser Service hervorragend für unsere internationalen Kunden, die jetzt auch in ihrer eigenen Sprache bedient werden. Viele von Ihnen machen schon dankbar Gebrauch von diesem Informationssystem. Möchten Sie diese Möglichkeit in Zukunft auch nutzen können? Wenden Sie sich dann nach der Lektüre dieser Ausgabe von Vision direkt an Dana Wolters ([info@tbp.nl](mailto:info@tbp.nl)).

---

## ISO 14001 Zertifizierung

Um die Anforderungen der ISO-14001-Zertifizierung zu erfüllen, hat tbp electronics erfolgreich ein Umwelt-Audit absolviert. Das Zertifikat, das innerhalb absehbarer Zeit erworben wird, wird ab dem Umzug in das neue Firmengebäude in Kraft treten. Neben der ISO-14001-Zertifizierung verfügt tbp auch noch die folgenden Zertifikate: ISO 9001-2000, AQAP 2120-2003 und IEC 61508.

---

## Delem - Van Doorne's Elektronica voor de Machinebouw bv Die Steuerung von Abkantbänken

Delem ist spezialisiert auf die Entwicklung und Fabrikation hochwertiger elektronischer Steuereinheiten für Maschinenbauer. Das Unternehmen mit Sitz in Eindhoven ist Weltmarktführer auf dem Gebiet von CNC-Lösungen für spanlos arbeitende Metallbearbeitungsmaschinen. „Ein besonders wichtiges Teil unserer Steuereinheiten ist die integrierte Software, das Herzstück mit der hochmodernen Funktionalität, durch die sich unsere Produkte unterscheiden“, berichtet Leo Verhoeven, Strategic Buyer von Delem.

Delem ist erfolgreich, weil das Unternehmen in seinen Produkten immer wieder die neuesten Technologien zur Anwendung bringt. Der Begriff, der das Geheimnis des Erfolgs von Delem am besten beschreibt, ist Know-how. Denn der Mehrwert, den Delem bietet, besteht aus solider Kenntnis der Metallherstellung und aus der Fähigkeit, diese Kenntnisse in benutzerfreundliche Produkte, wie Steuereinheiten für Abkantbänke und Scheren, die selbstverständlich mit der benötigten Programmier-Software ausgerüstet sind, in die Praxis zu bringen. Dank dieser Software und der benutzfreundlichen Schnittstelle findet man Steuereinheiten von Delem in zahllosen Fabriken auf der ganzen Welt.

„Unser Unternehmen entwickelt die Softwareanwendung und stellt die Steuereinheiten her“, erklärt Verhoeven, „aber viele interne Komponenten lassen wir von anderen spezialisierten Unternehmen fertigen. Dies gilt auch für die Hauptplatinen, die den Betrieb unserer Software ermöglichen. Diese lassen wir bei tbp electronics bestücken. Die Entscheidung fiel auf tbp, weil dieses Unternehmen in den Niederlanden im Technologiebereich eine führende Position einnimmt. Im Logistikbereich glänzt es durch Automatisierung auf hohem Niveau. Darüber hinaus überwacht tbp die Arbeitsabläufe anhand einer



großen Zahl von Kontrollschritten, ein für uns besonders wichtiges Kriterium. Unsere Produkte gehen in die ganze Welt und daher ist Zuverlässigkeit extrem wichtig.

Es wäre viel zu kostspielig, ein Produkt aus China zur Kontrolle oder Reparatur zurückzuholen. Deswegen achten wir auf kontinuierlich hohe Qualität, eine Qualität, die tbp liefert.

Eines der Delem-Produkte, in dem eine von tbp electronics bestückte Platine verwendet wird, ist das DM-103VA. Ein Steuermodul, mit dem die drei Hauptachsen (Y1, Y2 und X-Achse) einer synchronisierten Abkantbank gesteuert werden. Die Steueralgorithmen dieses Moduls gewährleisten eine optimale Performance, kombiniert mit perfekten Übergängen in allen Phasen. Dank der 24 E/A-Signale und der Sequenzfunktion (PLC) kann das DM-103A so konfiguriert werden, dass es selbst die komplexesten Steueranforderungen erfüllt.“

Delem wurde 1976 von H.J.M.M. van Doorne gegründet. Kurz nach der Gründung trat H.J. Versluis in das Unternehmen ein. Die Aktivitäten im Bereich der Metallbearbeitung wurden 1978 mit der Entwicklung einer Steuereinheit, mit dem sich die Geschwindigkeit und die Positionierung der beiden Hydraulikzylinder von Abkantbänken synchronisieren lassen, eingeleitet. Heute sind in dem Eindhovener Unternehmen 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter 40 hoch qualifizierte Entwicklungsingenieure, tätig. Ihre Arbeit besteht aus der Entwicklung innovativer Software, durch die Delem-Systeme so erfolgreich sind. Neben dem Hauptsitz in Eindhoven beschäftigt Delem auf allen Kontinenten hoch qualifizierte Wiederverkäufer. Die Produkte von Delem werden von Maschinenbauern in der ganzen Welt verwendet: in Europa, China, Korea, Taiwan, Australien, den Vereinigten Staaten und Südamerika.

Luchthavenweg 42  
5657 EB EINDHOVEN  
Tel. +31 (0)40 2552969  
Fax +31 (0)40 2551923  
www.delem.com

**Delem**  
Everything under control

**colofon**

tbp electronics bv  
po box 8 • 3247 ZG Dirksland  
T +31 (0)187 602744  
F +31 (0)187 603497  
E [info@tbp.nl](mailto:info@tbp.nl)  
I [www.tbp.nl](http://www.tbp.nl)

editorial office : Dana Wolters ([info@tbp.nl](mailto:info@tbp.nl))  
author : René Moscou (Custom Copy + Communication)  
design & printing : SFA Print ([www.sfaprint.nl](http://www.sfaprint.nl))

visie is published by tbp electronics and is being circulated amongst its relations. You are free to copy or duplicate articles from this edition, providing that permission is granted by the editorial secretariat.