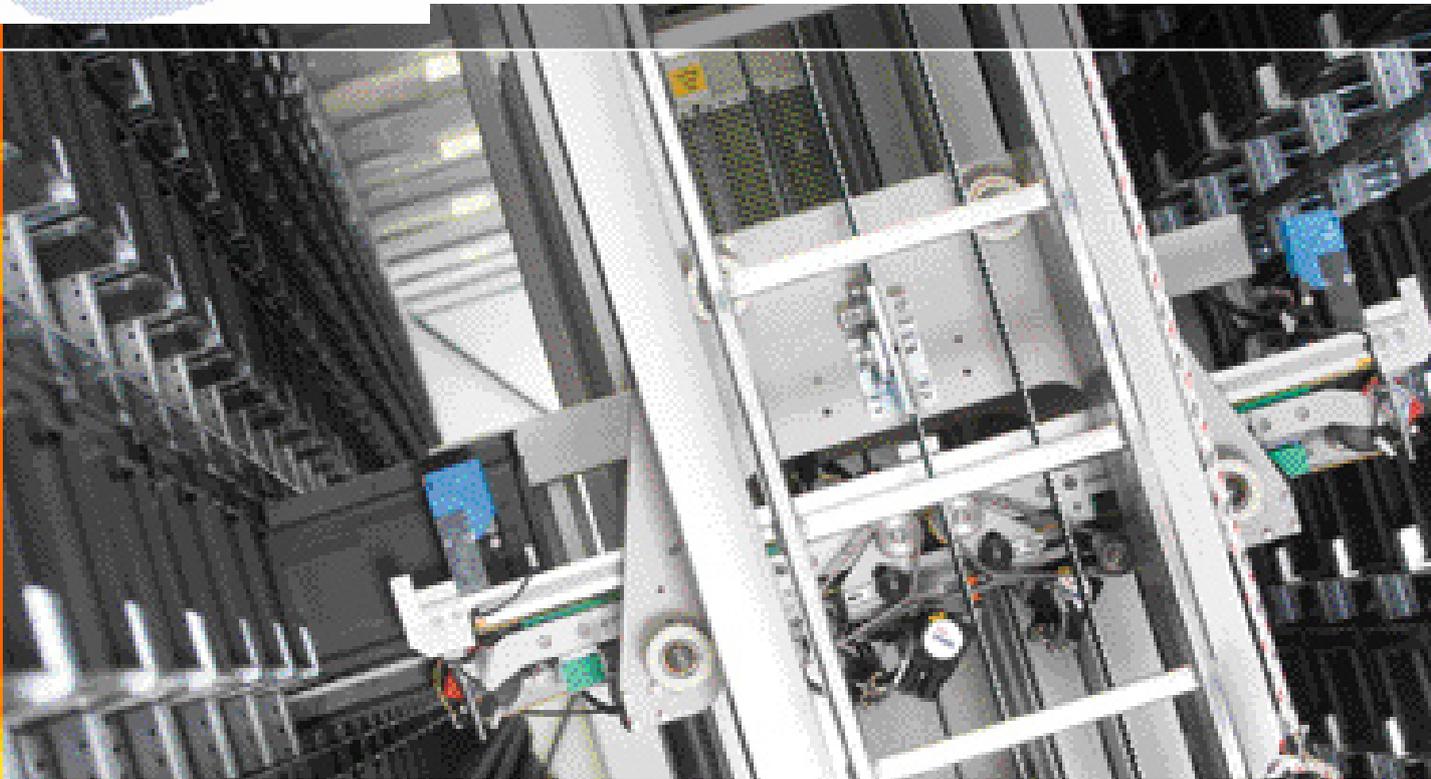




vision



nummer
25
mai 2008





Lieber Ton,
vor einiger Zeit war ich beim Fußballverein Sparta Buggenhout, der mich als Sponsor des Spielballs zum Ausführen des Anstoßes eingeladen hatte. Beim Betreten des Platzes fragte mich der Schiedsrichter: „Sollen wir gehen oder laufen?“ woraufhin ich verblüfft antwortete: „Wir laufen!“ Der Schiedsrichter und die Spieler spurteten sofort zum Mittelkreis, und ich – hoppla hopp – hinterher! Gehen oder gaan ist schreiten, laufen oder lopen ist rennen. Im vergangenen Jahr ist es bei tbp electronics in Geel gut gelaufen: Isah auf den Markt gebracht, Kundenbestand mit Dirksland geteilt, ein Wachstum bei den Auftraggebern sowohl zahlenmäßig als auch im Umfang, Gestaltung von Strategie und Synergie und dabei selbstverständlich die noch vom Multinational Alcatel-Lucent stammende Organisation auf tbp electronics ausgerichtet sowie viele neue Kolleginnen und Kollegen aus den Niederlanden hinzugewonnen.

Ja, Unterschiede lassen sich nicht leugnen: sowohl in der Größe als auch in der Sprache. In Dirksland kennt jeder jeden, bei uns mit 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, einschließlich der bei uns vorübergehend tätigen Kolleginnen und Kollegen, ist das schon

tbp electronics Belgium mittlerweile schon ein Jahr auf gutem Weg!

etwas schwieriger! Und die Sprache hat zweifellos einen eigenen Charme: Wir können den Dialekt Deiner Insel kaum verstehen, für Euch ist unser Kempener und Limburger Dialekt fast eine Fremdsprache. Aber dennoch verstehen wir einander gut! Ich gratuliere zum Engagement sowie zu den fruchtbaren Besprechungen und der regen Zusammenarbeit in den Niederlassungen. Und Deine Idee der gemeinsamen Feier im Dezember 2007 hat auf allen Seiten großen Anklang gefunden.

Über Sprache gesprochen. Wenn man ein Gespräch im Büro führen möchte, sagt man bei uns nicht: Gehst Du mit in mein Zimmer. Auf diese Frage würde man nur verdutzte Blicke ernten! Hier heißt es: Büro oder Geschäftszimmer. Auch mit Auftraggebern pflegen wir einen anderen Umgang: Das Mittagbrot mit Buttermilch, Rosinenbrötchen und/oder Krokette ist eher etwas Holländisches. Hier vereinbaren wir, wenn es um Geschäfte geht: um 11 Uhr kommen und um 16 Uhr gehen. Immer ein warmes Mittagsmahl → entweder in unserer Kantine oder in einem Restaurant im Ort.

Seit 1. April haben wir noch einmal 41 neue Kolleginnen und Kollegen hinzubekommen! Tbp Belgium hat in guten Kontakten mit den Sozialpartnern den Logistikbereich von Ceva übernommen. Alle Logistikaufgaben werden nun in eigener Regie gemeistert. Die Welt verändert sich in rasendem Tempo. Auftraggeber erwarten unser Engagement ab der Idee bzw. dem Konzept bis hin zum kompletten Test, Box Build und hin zur Integration des gesamten Systems. Dies verlangt die Kooperation mit Partnern innerhalb der Branche.

Ich freue mich schon auf unsere gemeinsamen Messetage in Utrecht (Mai 2008) und München (November 2008). Mit dem Stand „tbp Grand Café“ hat tbp im vergangenen Jahr seinen Namen etabliert. Er wird bestimmt erneut zahlreiche Besucher anlocken! Mit einem Blick voraus in Richtung München: jetzt sind wir auch in Deutschland aktiv vertreten. Jeden Monat werden ein oder mehrere Großkunden gesucht. Wie Du weißt, arbeiten wir auch schon mit polnischen Partnern zusammen. In Kürze werden wir die Tätigkeiten in Osteuropa noch weiter erforschen.

Auf dem Titelbild der vorigen Ausgabe von „tbp Vision“ haben wir „Armdrücken“ gespielt. Weißt Du noch, wer von uns beiden damals gewonnen hat?

Bis bald in Geel, Den Bosch oder Dirksland, Anton

Impressum

Postanschrift

tbp electronics bv
postbus 8
3247 ZG Dirksland • Niederlande
T +31 (0)187 602744
F +31 (0)187 603497
E info@tbp.nl

Besuchsadressen

Vlakbodem 10 • 3247 CP Dirksland
Niederlande
Rietveldenweg 32f • 5222 AR Den Bosch
Niederlande
Bell Telephonelaan 3 • B-2440 Geel • Belgien
Redaktion
Dana Wolters (info@tbp.nl)

Fotografie

Arjo van der Graaff fotografie
Text & Fotografie
redactie in techniek, Frans Witkamp
Gestaltung
Peter Walschots & Grafisch Bedrijf Hontelé
Druck
Grafisch Bedrijf Hontelé

Vision ist eine Publikation von tbp electronics. Dieser Newsletter wird unter den Geschäftspartnern von tbp verteilt. Die Übernahme, Vervielfältigung oder das Kopieren von Artikeln ist ausschließlich nach Zustimmung der Redaktion erlaubt.

HET Instrument – die nächste Aktion



HET Instrument: die nächste Messe, auf der tbp electronics sich präsentiert! Wir freuen uns schon heute, unsere Geschäftspartner vom 20. bis 23. Mai an unserem Stand A056 in Halle 10 begrüßen zu können. Aber selbstverständlich sind auch alle, die uns noch nicht kennen, aufs Herzlichste eingeladen. HET Instrument ist schließlich die Gelegenheit par excellence, Neues zu entdecken. Lassen Sie sich von den zahlreichen Möglichkeiten, die tbp electronics heute zu bieten hat, überraschen. Vom elektronischen Entwurf bis hin zum professionellen Endprodukt kann unser Unternehmen viele Wünsche erfüllen.

Wussten Sie übrigens, dass tbp electronics als Sponsor und Hersteller der Anwendungsplatinen eng an der Entwicklung des heiß begehrten Accelerometers beteiligt ist? Dieses Aufsehen erregende Gadget steht unübersehbar schon seit Monaten vor der Messe im Interesse der beteiligten Projektteilnehmer. Interessant und unterhaltsam beispielsweise im Auto. Mehr über den Accelerometer erfahren Sie auf S. 4 und 5 dieser Ausgabe von Vision.

Mit einem frisch gezapften Bier anstoßen

Wie schon bei den früheren Teilnahmen an dieser Messe kreieren wir an unserem Stand eine Atmosphäre, in der man sich wohl fühlt. Für die Freunde eines kühlen Glases zapfen wir sogar ein frisches Bier. Mit einem Augenzwinkern in Richtung unserer belgischen Niederlassung suchen wir unsere Quellen bei unseren südlichen Nachbarn. Das heißt für den Kenner, nicht einfach ein Bier einer willkürlichen Brauerei, sondern ein echtes „Pintje“, wie man es aus Belgien kennt. Schon einmal Prost!

Einfach & kostenloser Eintritt

Wir machen es Ihnen besonders leicht, wenn Sie die Messe besuchen möchten. Denn, um Ihre Eintrittskarte zu erhalten, müssen Sie sich lediglich über unsere Website www.tbp.eu anmelden. Klicken Sie einfach auf den Messe-Link und danach auf das Messeplakat mit dem Einstein-Foto und füllen Sie das folgende Formular aus – per E-Mail erhalten Sie schon kurz danach Ihre Eintrittskarte. Völlig kostenlos. Einfacher ist es kaum möglich. Weitere Informationen über die Fachmesse

HET Instrument finden Sie unter www.hetinstrument.nl, wo Sie auch gleich die Bedienungsanleitung des Accelerometers bestellen können.

Das tbp Grand Café ist von Dienstag, den 20. Mai, bis Freitag, den 23. Mai 2008, auf HET Instrument geöffnet, aber natürlich auch auf der Electronica, die von Dienstag, den 11. November, bis Freitag, den 14. November 2008, in München stattfindet (www.electronica.de).

Besuchen Sie unseren Stand auf
HET Instrument: 10-A056.
Messezentrum Jaarbeurshallen in
Utrecht



Inhalt

- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|---|
| 2 | Kolumne von Anton Hermus | 9 | Keine Stockungen oder Engpässe im Logistikzentrum |
| 3 | HET Instrument – die nächste Aktion | 10 | led it be |
| 4 | Der Accelerometer | 10 | Der Deutlichkeit halber: Lieferbedingungen |
| 6 | Suchen Sie ein Auditorium? | 10 | Kurz abwesend |
| 7 | Grenzenlos elektronisch bezahlen | 11 | kunst in Dirksland |
| 8 | Der Logistikprozess in eigener Hand | 11 | Wegen des Erfolgs in Dirksland bald auch in Geel |
| | | 12 | Kolumne von Ton Plooy |

Von traditioneller Konstruktion hin zum professionellen Endprodukt

Der Accelerometer



Der Auftrag war deutlich: Bau einen modularen Accelerometer, den der Benutzer mit wenigen simplen Handgriffen selbst zusammensetzen kann. Glücklicherweise war der Grundentwurf schon vorhanden. In der Zeitschrift Elektor (ehemals Elektuur) erschien im vergangenen Jahr ein Artikel, der sich hervorragend für diesen Zweck eignet. Gemeinsam mit der Redaktion dieses Fachmagazins und dem Messeveranstalter von HET Instrument (FHI) wurde beschlossen, dass tpb eine Neukonstruktion entwerfen sollte. Eine Aktion, die exzellent zur Entwicklung des „Kompetenzzentrums“ passt. Johan Peltenburg, dualer Student und Designer, durfte als Zugpferd fungieren.

Der Messeveranstalter FHI, der beabsichtigt, den Accelerometer auf HET Instrument (20.-23. Mai 2008) als Gadget einzusetzen, hat neben tpb electronics noch verschiedene andere Aussteller um ihre Mitwirkung gebeten. Insgesamt liefern 19 Firmen einen Beitrag, zu meist in der Form von Komponenten, aus denen der Accelerometer zusammengesetzt wird. Das Ergebnis sieht so aus, dass der Messebesucher bei sechs verschiedenen Ausstellern insgesamt ebenso viele „Komponenten“ sammeln muss, um sie anschließend selbst zum Accelerometer zusammenzusetzen. Eine ergänzende und einmalige Programmieraktion rundet das Ganze ab. Wir erklären gerne, wie dieses einzigartige Projekt zustande gekommen ist.

Johan Peltenburg

Johan Peltenburg ist im Rahmen eines dualen Studiums in der Entwicklungsabteilung von tpb electronics tätig. Das bedeutet, dass er sich drei Tage pro Woche seiner Aufgabe als Elektroingenieur in der HW-Entwicklung widmet und an den übrigen zwei Tagen regelmäßig in der Hochschule Rotterdam anzutreffen ist. Dort absolviert er ein Elektrotechnik-Studium mit Schwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnologie. Er hofft, dieses Studium im kommenden Jahr erfolgreich abschließen zu können. Dass Johan schnell lernt, konnte er beweisen, als er eine Gruppe von Studienabsolventen schon kurz nach seiner Einstellung erfolgreich durch den

Betrieb führen konnte. Wohlinformierten Kreisen zufolge kam seine Präsentation im tpb-Auditorium bei den kritischen Zuhörern sehr gut an und konnte er Fragen auf adäquate Weise beantworten. Auch in seiner Freizeit beschäftigt er sich mit Technik, dann jedoch im Unterhaltungsbereich. Mit einer Gruppe von Freunden tritt er regelmäßig als DJ auf. Er fühlt sich immer noch stark vom Phänomen der Vinyl-Schallplatte angezogen. Dieses Faible geht sogar so weit, dass er sich schon mit dem Gedanken befasst hat, irgendwann einmal selbst Schallplatten unter einem eigenen (lokalen) Label auf den Markt zu bringen. Wer weiß, vielleicht begegnen Sie in einiger Zeit noch einmal einer LP unter seinem Label ...



Was geplant ist

Sowohl die elektronische Schaltung als auch die konkrete Ausführung im Vergleich zur ursprünglichen Version verlangen eine wahre Metamorphose. Johan reagiert mit Begeisterung auf seinen Auftrag: „Es ist eine echte Herausforderung, ausgehend von einem Grundschema und einem Produkt, das mit konventionellen Techniken gefertigt wurde, in kürzester Zeit ein industrielles Produkt zu entwickeln. Da wir Komponenten verwenden, die von den teilnehmenden Lieferanten gestellt werden, liegt der Schwierigkeitsgrad sogar noch etwas höher, als man eigentlich erwarten würde. Das engt die Möglichkeiten ein.“

Der erste Schritt ist die Anpassung des elektronischen Entwurfs. Die angekündigte Erweiterung der Zahl der verwendeten Leuchtdioden bedeutet nicht nur eine Hinzufügung zusätzlicher Komponenten, sondern auch eine Überarbeitung des verwendeten Programms, das die Funktion des Micro-Controllers steuert. Der nächste Schritt bestand aus der Umsetzung der Komponenten in SMD-Ausführung (Surface Mounted Device). Der Entwurf der Originalversion basierte auf dem Gedanken der Montage durch Heimwerker, die über einen Lötcolben verfügen und einige Erfahrung im Löten so genannter „Through hole-“ oder Durchsteckkomponenten besitzen. Da der Aufdruck jetzt mit Hilfe moderner, professioneller Technik montiert werden soll, müssen die Komponenten auf SMT (Surface Mount Technology) ausgelegt werden. Auch die Stromversorgungseinheit wird noch kurz einer Metamorphose unterzogen. Da das Ganze mit zwei Minibatterien betrieben werden soll, wird eine Stromversorgungseinheit benötigt, mit der die Spannung effizient stabilisiert werden kann. Das Layout der PCBs, der bedruckten Leiterplatten, kann auf der Grundlage des modifizierten

Schemas gestaltet werden. Eine Aufgabe, die dank der verfügbaren Instrumente, effizient gemeistert werden kann.

Passt es oder passt es nicht?

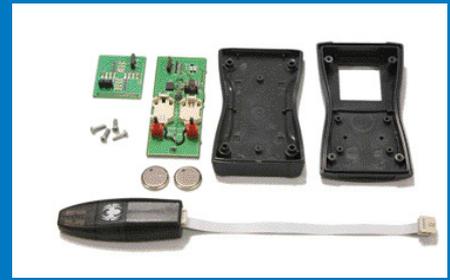
Was jedoch wirklich Kopfzerbrechen verursachte, zeigte sich in der folgenden Phase: das Einsetzen von Komponenten, die von den Lieferanten zur Verfügung gestellt worden waren. Johan: „Es war eine neue Erfahrung festzustellen, welche knifflige Knobelei sich aus der Ausführung und den Maßen einer Komponente ergeben konnte. Nehmen wir beispielsweise einen Anschluss: Es gibt zahlreiche Lieferanten und offensichtlich hat jedes Modell einzigartige Abmessungen. Da die Maße des Gehäuses festliegen, sind bereits verschiedene Abmessungen im Entwurf unveränderlich verankert. Dann hat man keine Möglichkeiten mehr und muss einem Lieferanten, der die Teile sponsert, mitteilen, dass dieser Anschlussstecker einen winzigen Millimeter zu groß oder zu klein ist. Das ist frustrierend.“ Diese Reaktion lässt schon erkennen, dass der mechanische Entwurf nicht, wie sonst in der Praxis vielfach üblich, in einer Rechnerumgebung zustande gekommen ist.

Es ist eine richtige Puzzle-Arbeit, die angebotenen Bauteile so zu positionieren, dass sie verwendet werden können. „Aber es wird gelingen, ohne jeden Zweifel!“, erklärt Johan mit angemessenem Stolz, als er auf eine noch leere Box blickt, in der noch zwei Platinen, ein Batteriehalter und zwei Batterien untergebracht werden müssen. Kurz vor dem Druck dieser Ausgabe von Vision war der Prototyp fertig gestellt. Die Aufgabe wurde also erfolgreich gemeistert.

Literatur

Elektuur (heute Elektor), Nummer 522, April 2007.

Faszinierendes Gadget auf HET Instrument



FHI, dem Veranstalter der Fachmesse „HET Instrument“, ist alles daran gelegen, Ihren Messebesuch möglichst attraktiv zu gestalten. Neben dem traditionellen Standbesuch und der Veranstaltung von Vorträgen finden verschiedene Gemeinschaftsaktionen statt. Sie sollen Lieferanten die Möglichkeit bieten, ihr Wissen und Können einmal auf andere Weise zu präsentieren. So wartete im vergangenen Jahr die Messe Electronics & Automation mit der Live PIL (Production Integration Line) auf, der Mini-Montagefabrik für die Produktion eines Wifi-Sniffers als Gadget. In diesem Jahr gingen die Vorstellungen in Richtung eines technischen Spielzeugs, dass der Messebesucher selbst zusammenbaut. Ausgangspunkt ist auch hier der Gedanke, dass sich verschiedene Aussteller daran beteiligen. FHI ließ sich von einem Artikel inspirieren, der im April 2007 in *Elektuur* (heute *Elektor*) erschienen war und in dem ein Accelerometer oder Beschleunigungsmesser beschrieben wurde. Dieses Instrument, mit dem die Stärke der g-Kraft oder genauer gesagt des g-Faktors bestimmt werden kann, ist bestens geeignet, Eigenschaften wie Akzeleration (Beschleunigung) oder Dezeleration (Geschwindigkeitsabnahme) beispielsweise eines Autos deutlich zu machen. Schon in kurzer Zeit gewann der Plan Gestalt: Der Besucher erhält die Möglichkeit, an verschiedenen Messeständen Bauteile zu sammeln, und kann den Accelerometer, wenn er alle Teile komplett hat, selbst zusammenbauen. Dazu wird weder Spezialwerkzeug benötigt, noch muss selbst gelötet werden.

Die Schaltung, die von *Elektor* als Selbstbauprojekt beschrieben wird, wurde von *tbp* für diesen Anlass modifiziert, und die Leiterplatten sind bereits zusammengebaut. Die Endmontage ist auf einige mechanische Handlungen begrenzt. Etwas Geschicklichkeit genügt. Mehr über die Entstehung dieses Highlights lesen Sie in dem nebenstehenden Artikel „Der Accelerometer“. Werden Sie HET Instrument selbst besuchen? Reservieren Sie dann direkt Ihr persönliches Exemplar, denn es gilt die Devise: „Weg ist weg.“ In der Messe-Website www.hetinstrument.nl können Sie sich anmelden und eine Bedienungsanleitung bestellen.

Sponsorenliste

Arrow/Spoerle	MicroPower
Avnet Time	Microtron
Comdes Componenten	PM Komponenten
Cyner Substrates	Quad Industries
Elektor	Quality Products International
Elincom	Stichting RTA/Shanks
Eurocircuits	tbp electronics
Freescale	Tyco Electronics
Knitter Switch	Vermeulen Printservice
Koning & Hartman	

Suchen Sie ein Auditorium?



Kennen Sie es schon? Das prächtige Auditorium in unserem Firmengebäude in Dirksland? Es ist der perfekte Veranstaltungsort für Ihre Seminare oder (Firmen-)Präsentation mit Platz vor bis zu 102 Gästen. Das Auditorium, das Sie zu einem besonders günstigen Preis mieten können, erfüllt alle modernen Anforderungen. 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.) sowie Toiletten/Garderobe zur Verfügung und können Sie das Grand Café, gegebenenfalls mit komplettem Catering, benutzen. Kurzum, alles, was Sie für eine gelungene Veranstaltung benötigen, steht Ihnen zur Verfügung. Das Auditorium ist mit einem Projektionsschirm (3 x 4,5 m), Beamer, Lautsprecheranlage (mit Dolby Surround) sowie mit einem festen Mikrofon oder Reversmikrofon und Rednerpult ausgestattet. An modernen Präsentationsmitteln fehlt somit nichts.

Um es Ihnen zu ermöglichen, alle Einzelheiten in Ruhe zu betrachten, haben wir für Sie einen kleinen Prospekt mit näheren Angaben zu den Preisen und Optionen zusammengestellt. Zögern Sie nicht, sich mit Dana Wolters in Verbindung zu setzen: T +31(0) 187 602 744 oder über info@tbp.nl. Sie ist gerne bereit, Ihnen alle gewünschten Auskünfte zu erteilen. Es empfiehlt sich, frühzeitig zu buchen.

Wir haben diese Möglichkeit schon vor Ihnen genutzt

Schon mehrere Unternehmen und Organisationen, die eine Veranstaltung im

Auditorium organisieren wollten, haben den Weg zu [tbp electronics](#) gefunden. Die nachfolgende Liste vermittelt einen Eindruck davon, wer hier unter anderem bereits zu Gast gewesen ist. Sie sehen, Organisationen jeder Art, die zum Teil überhaupt nicht aus der Welt der Technik stammen.

Veranstaltungen 2007

Seminar Mydata, Vitronics & Partner-tec
Unternehmensbesichtigung VBGO
Rabobank Goeree-Overflakkee
PLOT
tbp Supplier Day
tbp Customer Day
Tyco
Kamer van Koophandel Rotterdam
IMAPS Benelux

Veranstaltungen 2008

Hochschule Rotterdam
Lions Club
Nevat & Nevi
Jahreshauptversammlung VBGO
Schulungs- und Lehrgangstage, Ton van Galen

Grenzenlos elektronisch bezahlen



Herman Huijbens,
Einkaufsleiter von Quality Equipment.

Quality Equipment, kurz QE, ist ein internationaler Akteur in Herstellung und Verkauf elektronischer Zahlungssysteme auf der Basis der Smartcard-Technologie. Herman Huijbens, Einkaufsleiter von QE, unterhält seit nunmehr rund drei Jahren Geschäftsverbindungen mit tbp. Bevor er die Gründe dafür darlegt, ist er gerne bereit, kurz zu erläutern, welche Art von Produkten sein Unternehmen herstellt. Huijbens: „QE fabriziert elektronische Zahlungssysteme, die wir in unserer Branche als Verkaufssysteme mit Abbuchung oder Abwerter bezeichnen. Dabei unterscheiden wir im Prinzip drei Kategorien: Pin-Terminals, Chipkarten-Terminals und geschlossene Zahlungssysteme. Die letzte Kategorie wird komplett auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmt.“

Systeme

Pin-Terminals sind schon seit Jahr und Tag bekannt. Der Bürger hat sich daran gewöhnt, mit „Plastikgeld“ zu bezahlen. Diese Terminals findet man fast überall, und es ist daher auch kein Wunder, dass die (universelle) Hardware im Ausland hergestellt wird. Denn die Niederlande sind zu klein, um derartige Geräte selbst anzufertigen. Einzigartig ist jedoch, dass, abhängig von den angewandten Zahlungsverfahren, in jedem Land eine andere Software verwendet wird. Denn jedes Land hat seine eigenen Banksysteme. Schon seit Jahren liefert QE eigene Softwareprogramme für diese Geräte und ist dabei auch für die Verwaltung dieser Automaten zuständig. Inzwischen findet man in den Niederlanden über 50.000 derartiger Pin-Terminals. Mit Software von QE! Übrigens werden momen-

tan große Anstrengungen unternommen,

in ganz Europa ein neues, einheitliches Zahlungssystem, das auf dem CTAP-Protokoll basiert, aufzubauen.

Aber so weit sind wir noch nicht.

Beim Chipkarten-Terminal findet man mehr eigene Hardware: teils Subsysteme ausländischer Herkunft, teils in eigener Regie entwickelte Geräte sowie von tbp electronics hergestellte Leiterplatten. Dabei handelt es sich vor allem um die Karten für die Schnittstelle zwischen dem Kartenleser und der zentralen Verarbeitungseinheit. Für die geschlossenen Zahlungssysteme baut QE eigene Terminals. Diese Systeme werden für Unternehmen und Einrichtungen entwickelt, die beispielsweise eine Kantine betreiben oder verschiedenen Nutzergruppen Geräte für den Bürobereich zur Verfügung stellen, wie etwa Kaffee-/Getränke-/ Süßwarenautomaten, Kopiergeräte, Druckersysteme und dergleichen. Zu den Auftraggebern gehören Universitäten, Hochschulen, Gesundheitseinrichtungen und Großunternehmen. Die Benutzer besitzen eine eigene Chipkarte, die sie für alle diese Einrichtungen benutzen können. Die Kaufbeträge werden dabei von der Chipkarte abgebucht. Dabei wird eine besondere Datenverschlüsselung mit einem speziellen DES-Algorithmus angewandt, so dass das Risiko der missbräuchlichen Verwendung nahezu auf null reduziert wird. Das Unternehmen ist stolz, ein System mit einer derart großen Sicherheit entwickelt zu haben, das bei heute von niemandem entschlüsselt wurde. Bei den geschlossenen Zahlungssystemen werden viele Platinen von tbp verwendet.

Fertigung

Huijbens lässt immer mehr bei tbp fertigen. Nicht ohne Grund. Huijbens: „Wir sind nun seit rund drei Jahren Auftraggeber von tbp und lassen hier immer mehr Leiterplatten fertigen. In den vergangenen Jahren haben wir tbp als professionelles Unternehmen, mit dem man exzellente Geschäftsverbindungen unterhalten kann, kennen gelernt. Tbp ist zudem ein flexibles Unternehmen. Das zeigt sich unter anderem darin, dass Tbp Korrekturvorschläge macht, wenn wir in einem Entwurf irgendwo einen Fehler gemacht haben. Das wissen wir besonders zu schätzen. So kann es beispielsweise geschehen, dass tbp eine alternative Lösung sucht, wenn eine von uns verwendete Komponente seinen „End of Life“-Status er-

reicht hat. Dabei wird dann gleich die Verwendung einer Ersatzkomponente vorgeschlagen.“

Auch die Einhaltung der Lieferfristen ist in Huijbens Augen ein großer Pluspunkt. „Wir arbeiten mit einer rollierenden Vorausplanung. So teilen wir die voraussichtliche Abnahme eines Jahr im Voraus mit. Das bedeutet, dass tbp relativ genau abschätzen kann, welche Produktionsaufträge in einem bestimmten Monat geliefert werden müssen. Wir werfen gemeinsam einen Blick in die Zukunft, womit beide Seiten sehr gut fahren. In der Praxis funktioniert dies prima und erhalten wir unsere Produkte stets innerhalb der vereinbarten Fristen.“

Zukunft

Für die Zukunft hat Huijbens noch einige Ideen: „Die Geschäftsbeziehung begann relativ vorsichtig mit der Entwicklung einiger Prototypen. Mittlerweile ist der Anteil an unserem Platinenbedarf auf ca. 20 % gestiegen, und wir möchten diesen Prozentsatz noch weiter steigern. Momentan denken wir an eine Partnerschaft. Bisher hatten wir eine echte Kunden-Lieferanten-Beziehung. Bei der Partnerschaft intensivieren wir die Kooperation, indem wir tbp schon in der Entwicklungsphase einbeziehen, wodurch sich die Fertigungskosten senken lassen und die Produktivität noch weiter gesteigert werden kann. So untersuchen wir gemeinsam, ob wir die Produkte noch weiter verbessern und/oder den Gesamtherstellungspreis weiter senken können. Auf diese Weise ließen sich Fabrikationstechniken, die für bestimmte Komponenten Vorteile bieten könnten, intelligenter nutzen. Momentan untersucht QE die Frage, ob es nicht sogar möglich ist, einen größeren Teil der Produktion auszulagern. Aber so weit sind wir noch nicht.“ Huijbens erwartet auf alle Fälle, die Zusammenarbeit mit tbp auf ein hohes Niveau anheben zu können. Er sieht für beide Parteien rosige Zeiten voraus.



Weitere Informationen finden Sie unter www.qe.nl

Quality Equipment Benelux bv

Wolweverstraat 18

2984 CD Ridderkerk (Niederlande)

T+31 (0) 180 442 442

Daneben unterhält das Unternehmen Niederlassungen in Berchem (Belgien), Dubai (VAE) und Dallas (USA).

Links: ein Aufwerter für das Aufwerten einer Chipkarte in einem geschlossenen System. Dies ist mit Bargeld, über das Bankkonto des Karteninhabers und sogar von der Chipkarte selbst möglich.

Rechts: Der C-ZAM X-ION, der populäre Zahlterminal für Chipkarten-Zahlungen, wird völlig bleifrei hergestellt und erfüllt damit die strengsten Umwelt- und Benutzeranforderungen.

Der Logistikprozess in eigener Hand



Seit 1. April 2008 sind die Logistikaktivitäten bei unserer belgischen Niederlassung in Geel formell wieder komplett in eigener Hand. Bis zu diesem Zeitpunkt war Ceva, ein „Logistics Service Provider“, mit den Logistikaufgaben betraut. Durch die Übernahme von Ceva setzt tbp electronics einen wichtigen Schritt in der Optimierung der Betriebsführung und der Unterstützung der Unternehmensstrategie.

Zur Unterstützung des geplanten Wachstums ist die logistische Integration für tbp besonders wichtig. Darüber hinaus nimmt die Nachfrage nach integrierten Dienstleistungen am Markt zu. Ein optimal funktionierender Logistikprozess leistet auf Seiten des Auftraggebers einen zusätzlichen Beitrag zur Wertschöpfung. Diese Integration kann jedoch nur bei einer umfassenden Abstimmung zwischen Auftraggebern und Zulieferern gelingen. Denn erst dann profitiert der Auftraggeber von der optimal reduzierten Durchlaufzeit seiner Produkte.

Der Verlauf der Entwicklung

Dirk van der Borgh, Supply Chain Manager bei tbp electronics Belgium, hat langjährige Erfahrung mit dem früheren Geschäftspartner Ceva, der ehemals auch unter den Namen Caliber, Federal Express und TNT Logistics firmierte. Er erklärt zu dieser Zusammenarbeit: „Ceva war in der ganzen Zeit, in der die Niederlassung Alcatel gehörte, der Partner, der für die Logistikaufgaben zuständig war. Alcatel hatte sich unter anderem wegen der Strategie des Unternehmens, das sich zu einer ‚fabless Company‘ entwickeln will, aber vor allem auch, um als Multinational im Logistikbereich Größenvorteile zu erzielen,

für diese Auslagerung entschieden, Diese Dienstleistungen bestanden unter anderem aus Warenempfang, Lagerung, Verpackung, Transport, Zollabwicklung und Versand.“ Die Auftraggeber von Ceva besitzen im Allgemeinen eigene Lager, Be- und Entladestellen sowie über Räumlichkeiten zur Verarbeitung oder Verpackung der Waren. Ceva liefert in erster Linie Personal mit Erfahrung in der Logistik. In Geel bedeutete dies, dass der interne Warenstrom von Mitarbeitern/-innen von Ceva betreut wurde. Zu diesen Aufgaben gehörte auch die Verpackung der fertig gestellten Produkte. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um die primäre Verpackung in Kartons, aber auch um die Endverpackung im Falle eventueller internationaler Transporte.

studie

Schon bevor tbp electronics die belgische Niederlassung erwarb, waren Bedenken gegen die Auslagerung der Logistikaktivitäten entstanden. Diese Bedenken führten zu einer umfassenden Untersuchung des gesamten Logistikprozesses. Dirk dazu: „Dabei entdeckten wir, dass durch den Betrieb ein doppelter Warenstrom lief, was de facto auf eine notgedrungene Aufteilung der Zuständigkeiten zurückzuführen war. Zur Illustration: es gab offensichtlich nicht nur ein Zentrallager, sondern daneben auch noch eine Art Zweitlager, das so genannte ‚Line Stock-Lager‘, gelegen zwischen dem Zentrallager und der Fertigungsabteilung.“ Die Studie beschränkte sich nicht auf die effizientere Gestaltung des Warenstroms, sondern widmete sich auch der Frage, ob es sinnvoll wäre, fremdes oder eigenes Personal einzusetzen (Outsourcing oder Insourcing). Um diese Diskussion möglichst transparent zu gestalten, wurden mit verschiedenen Logistikpartnern Gespräche geführt. Nach reiflichen Überlegungen wurde beschlos-

sen, den Logistikprozess mit Ausnahme der Zollfragen in eigene Regie zu übernehmen. Die Zollabwicklung wurde ausgeschlossen, weil gerade auf diesem Gebiet ein großes Fachwissen erforderlich ist, über das im Allgemeinen darin spezialisierte Firmen wie Kühne & Nagel verfügen, mit denen tbp die Partnerschaft gerade wegen dieser Fachkenntnisse fortgesetzt hat.

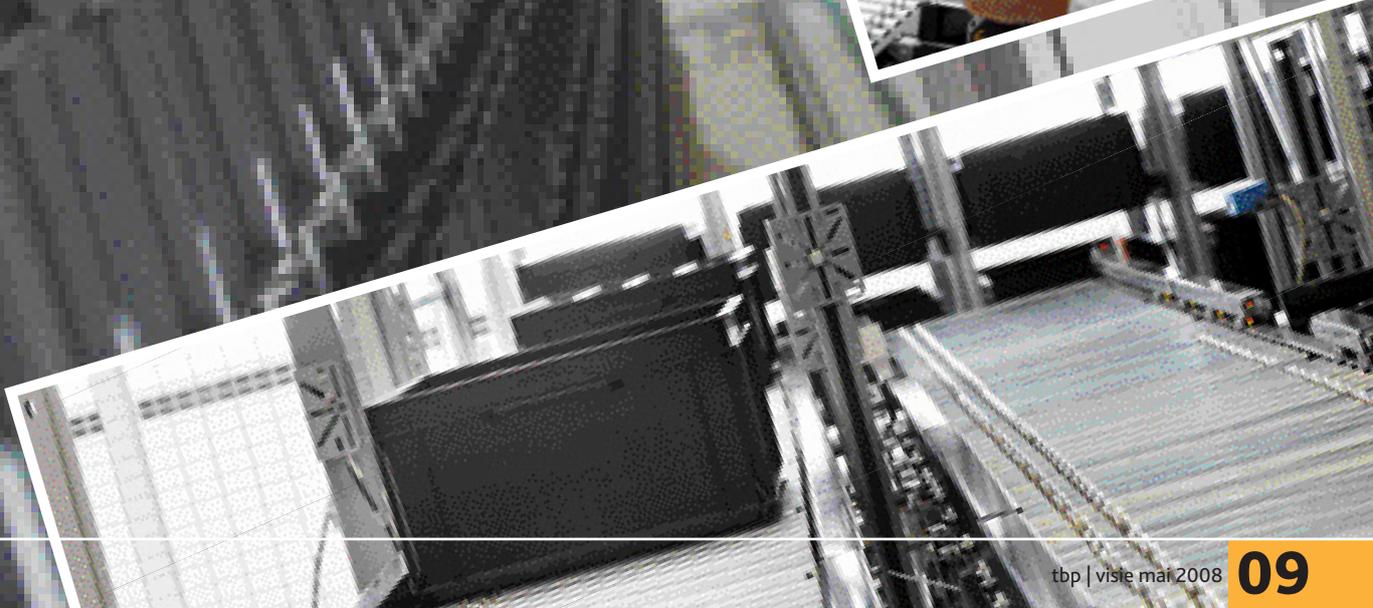
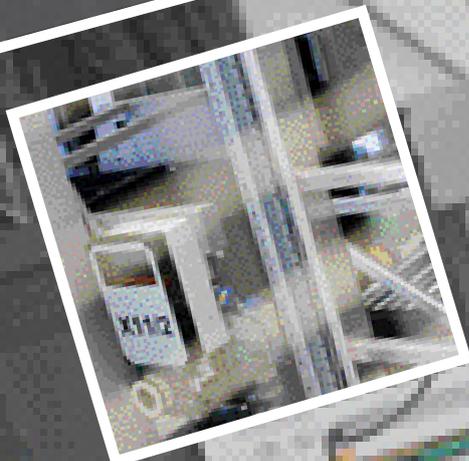
Die neue Situation

Nach dem Beschluss der Übernahme der Logistikaufgaben erschien zwangsläufig die Frage nach der Übernahme des Personalbestands von Ceva auf der Tagesordnung. Dirk Van der Borgh: „Es wurde ein Begleitausschuss gebildet, dem sowohl Vertreter der Sozialpartner als auch Vertreter der Geschäftsführung angehörten, um für die Arbeitnehmer/-innen, die schließlich einen neuen Arbeitgeber erhalten sollten, die Gleichwertigkeit der Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Vereinbarungen für die Belegschaft wurden in einem betrieblichen Tarifvertrag festgelegt. Den folgenden Schritt bildete die Übergangsphase, in der nicht nur die eventuelle Übernahme der Betriebsmittel, wie beispielsweise Rechner, Hubwagen und dergleichen, sondern auch viele praktische Fragen wie die Zeiterfassung, Telefon und Arbeitsplatz geregelt wurden. In dieser Übergangsphase wurde auch Isah7, das ERP-System, um ein Transportsteuerungsmodul erweitert, so dass das Management Transportsystem in Betrieb bleiben kann.

Momentan werden die Prozessoptimierungen näher erfasst: ein optimaler Wareneingangsstrom, eindeutige Lagerung von Bauteilen und Material, integrierte Primärverpackung in den Fertigungslinien sowie optimierte Warenausgangsströme. Die neue Situation wird zum eigentlichen Ziel des gesamten Übergangs führen: zu einer noch effizienteren Betriebsführung.

Keine Stockungen oder Engpässe im Logistikzentrum

Im Januar konnte unser neues, automatisiertes Logistikzentrum genau wie geplant in Betrieb genommen werden. Nachdem in den folgenden Monaten erste Erfahrungen mit diesem modernen Lagersystem gesammelt wurden, hört man immer mehr begeisterte Reaktionen. Bei allen Beteiligten ist deutliche Freude zu verspüren. Wir gönnen Ihnen gerne einen Blick hinter die Kulissen und zeigen, wie der Warenstrom verläuft.





led it be

Sieben Jahre, bevor die Beatles mit „Let it be“ im Londoner Abbey Road Studio ihr letztes Album aufnahmen, entwickelte der amerikanische Erfinder Nick Holonyak im Jahr 1962 die erste Leuchtdiode, kurz LED genannt (Light Emitting Diode). Heute stehen wir am Beginn einer Ära, in der die LED-Beleuchtung in allerlei Sektoren rasend populär werden wird: vom Automobil bis hin zum Wohnzimmer, vom Reklameschild bis hin zum Gesundheitswesen.

Effiziente Lichtquelle

Die Zeiten, in denen Leuchtdioden ausschließlich als Anzeigeleuchten in Elektrogeräten benutzt wurden, liegen schon viele Jahre zurück. Inzwischen werden Leuchtdioden für weitaus hochwertigere Applikationen verwendet. Entwicklungen wie die Multi-Colour-LED (RGB-LED, die High-Power-LED (> 100 lm/W) und die organische Leuchtdiode (OLED) lassen ahnen, dass wir hinsichtlich der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Festkörperbeleuchtung (SSL) heute gerade einmal die Spitze des Eisbergs erkennen. Durch die Kompaktheit von Leuchtdioden entstehen neue Möglichkeiten im Bereich des Armaturentwurfs. Leuchtdioden

sind beständig gegen Erschütterungen und Stöße und eignen sich daher sehr gut für Anwendungen in der Automobilindustrie. Darüber hinaus ist die Responsezeit viel kürzer als die einer klassischen Glühlampe, wodurch sie ideal sind für die Bestückung von Bremslichtern. Die Lebensdauer einer Leuchtdiode ist rund 25-mal länger als die einer klassischen Glühlampe, und im Gegensatz zu HID-Lampen (Gasentladungslampen mit hoher Lichtausbeute) kann eine Leuchtdiode einfach und häufig ein- und ausgeschaltet werden. Da Leuchtdioden auch UV-Licht erzeugen können, finden sie auch in der Medizin immer mehr Anwendung. Kurzum, Leuchtdioden sind ideale Lichtquellen, die wenig Strom verbrauchen und umweltfreundlich hergestellt werden können.

Selbstverständlich gibt es aber auch noch Minuspunkte. Leuchtdioden sind immer noch relativ teuer und eine zu hohe Betriebstemperatur wirkt sich stark negativ auf die Lebensdauer aus. Für die Steuerung von Leuchtdioden werden vielfach hochspezifische Steuereinheiten benötigt.

LED-Produkte begehrt

Tbp befasst sich schon seit einigen Jahren sehr intensiv mit der Herstellung von LED-Produkten. Täglich verarbeitet tbp electronics über 100.000 Leuchtdioden und hat dabei inzwischen viel Know-how aufgebaut. Die Aufgabe, mit Leuchtdioden ein Endprodukt herzustellen, das die Erwartungen erfüllt, ist hochkomplex. Einfache Lichterzeugung ist oft unzureichend. Intelligente Kameras erkennen Muster und Farben, aber auch das menschliche Auge spielt dabei eine wichtige Rolle. Unsere Augen werden immer geübter im Wahrnehmen von Abweichungen, wie beispielsweise die Erkennung eines zu begrenzten Blickwinkels.

Bei einigen unserer Anwendungen ist es sogar von entscheidender Bedeutung, wie eine Leuchtdiode aussieht, wenn sie nicht leuchtet. Die Farbe des Gehäuses und selbst die Farbe der Linse müssen dabei

hochspezifische Anforderungen erfüllen.

Mit Sachverstand

Daneben verarbeitet tbp Leuchtdioden mit einem exakt bestimmten Moisture Sensitivity Level (MSL). Sobald diese Leuchtdioden die Verpackung verlassen haben, müssen sie innerhalb einer bestimmten Zeitspanne verarbeitet werden. Sie sind vielfach mit Silikonlinsen ausgestattet, die Umgebungsfeuchtigkeit absorbieren. Wenn sich in der Linse zu viel Feuchtigkeit ansammelt, können diese Leuchtdioden während des Reflow-Lötens platzen. Bei einer eventuellen Reparatur dieser Produkte muss ein besonders akkurates Trocknungsverfahren eingehalten werden. Tbp verfügt über die für diesen Prozess benötigten Klimaschränke. Einige Leuchtdioden sind extrem staubanfällig und müssen in einer staubarmen Umgebung verarbeitet werden. Trotz der extrem hohen Halbwertszeit von Leuchtdioden, das ist die Zeit, die eine Leuchtdiode brennen kann, bis sie nur noch die Hälfte des Lichts ausstrahlt, ist das Licht in den ersten Leuchtstunden zumeist sehr instabil. Falls erforderlich, entwickelt tbp electronics eine Burn-in-Anordnung, in der die LED-Produkte einem im Vorfeld festgelegten Alterungsprozess unterzogen werden. Da der Wärmehaushalt besonders großen Einfluss auf die Lebensdauer von Leuchtdioden hat, ist es gut zu wissen, dass tbp das erforderliche Know-how besitzt, seine Auftraggeber auch in dieser Frage zu beraten. Neben den technologischen Fachkenntnissen ist es mindestens ebenso wichtig, die Marktmechanismen der verschiedenen Bereiche, in denen Leuchtdioden eingesetzt werden, zu verstehen. Sie ist es von entscheidender Bedeutung, imstande zu sein, flexibel auf die Bedürfnisse eines „ereignisgesteuerten“ Marktes wie in der Medien- & Unterhaltungsbranche einzugehen. Popstars sind nun einmal nicht bereit, Ihre Welttournee zu verschieben, „bloß“ weil ihre Bühne noch nicht fertig ist ...

Der Deutlichkeit halber: Lieferbedingungen

Die niederländischen Niederlassungen von tbp electronics arbeiten nach den allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen der Metaalunie (Niederländischer Unternehmerverband der Klein- und Mittelbetriebe in der Metallindustrie). Zur Information unserer Geschäftspartner über die neueste Fassung dieser Geschäftsbedingungen finden Sie sie – wie Sie es von uns gewohnt sind – auf der Rückseite unseres

Brief- und Rechnungspapiers sowie in unseren Auftragsbestätigungen. Selbstverständlich können sie aber auch direkt angefordert werden. Ein Anruf oder eine E-Mail an Dana Wolters genügt, um ein Exemplar zu erhalten.

T +31 (0)187 602 744
E info@tbp.nl

Kurz abwesend

Im Sommer sind unsere Niederlassungen wegen Betriebsferien einige Wochen geschlossen. In den Niederlassungen Dirksland und Den Bosch sind die Türen in den Kalenderwochen 31-33 (28. Juli bis 15. August) verschlossen. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Aufträge frühzeitig mit Annetten Broek (atbroek@tbp) abzustimmen, so dass Ihre eigene Produktion nicht beeinträchtigt wird.

Kunst in Dirksland

Gerrit Meerman

Unter diesem Titel wurde in Vision (Nr. 24) die künstlerische Seite von tbp im Firmengebäude in Dirksland vorgestellt. Inzwischen haben verschiedene Künstler die Gelegenheit genutzt, ihre Werke den Firmenbesuchern von tbp zu präsentieren. Seit Beginn des Frühjahrs steht Gerrit Meerman, der mit seinen Schwarzweißfotos die Ausstellungswand füllt, im Rampenlicht. Gerrit wirkt wie ein Fotograf der alten Schule, denn früher wurden seine Werke in der Dunkelkammer auf Barytpapier abgedruckt. Heute kommen seine Fotos digital zustande, aber die Atmosphäre der Bilder hat die gleiche Qualität wie seine älteren Werke. Seiner Überzeugung nach kommt das Wesen der Szene in einem Schwarzweißfoto besser zum Ausdruck als in Farbe. Bei vielen seiner Bilder wird der Betrachter gleichsam gezwungen, den Blick über den Inhalt der Aufnahme hinauszurichten. Sie regen zum Nachdenken an.

Keine Standardurlaufsfotos

Seine älteren Werke bestehen aus Aufnahmen, die in der näheren Umgebung seines Wohnortes Maasland zustande gekom-

men sind. Vor allem Kühe und das Leben auf dem Bauernhof lockten seine Aufmerksamkeit. Aus dem Jahr 1994 stammt eine Fotoserie, die er in den ehemaligen Werkshallen der Schiffswerft Wilton-Fijenoord in Schiedam geschossen hat. In der Ausstellung bei tbp sind einige dieser Aufnahmen zu sehen. Der größte Teil seines Werks ist der Reisefotografie gewidmet. Die vielen Touren durch raue Landschaften führen ihn an die entlegendsten Orte. Er versucht, dort keine Standardurlaufsfotos zu machen, sondern sucht gerade die spannungsgeladene Leere, in der die Anwesenheit des Menschen oft nicht zu sehen, sondern nur zu ahnen ist. Die jüngsten Arbeiten sind in Kirgisien, Usbekistan, China, Tibet, der Mongolei und in den südamerikanischen Ländern Chile, Bolivien und Brasilien entstanden.

Auf einem Sockel

Neben den mitunter in Stelle verkleinerten Bildern in der Natur widmet sich Gerrit in jüngster Zeit auch der Modellfotografie. Im Laufe seiner Ausbildung zum Kunstlehrer musste er viele Aktmodelle zeichnen, malen und modellieren. Diese Vorkenntnisse und die Liebe zu dieser Ar-



beit bringt er in seinen Modellfotos wieder zum Leben. Während in seinen alten Fotos der Mensch gerade fehlte, so nimmt er (oder eigentlich sie) heute eine zentrale Position ein. Ein Beispiel dafür ist ein klassischer Torso im Foto „Trapafdalend Naakt“ (Hinabsteigende Nackte) oder eine im Wasser liegende Nackte. Manchmal ist das Fotomodell buchstäblich auf einen Sockel gehoben.

Das Werk von Gerrit ist regelmäßig in Ausstellungen und Wettbewerben zu sehen. Einige seiner Fotos wurden im FOAM Amsterdam ausgestellt und viermal wurde sein Werk für die Ausstellung „Foto Nationaal“ ausgewählt: 1991 (Der Bauernhof), 1994 (Wilton-Fijenoord), 1996 (Bolivien) und 1999 (Tibet). Daneben hat Gerrit 1997 mit einer Serie über Bolivien den BMK-Titel (Bundesmeisterklasse) errungen. Gegenwärtig wird er regelmäßig in (überregionale) Jurys berufen und zu Portfolio-Besprechungen und Vorträgen eingeladen.

Eine Preisliste und weitere Informationen sind über die Redaktion erhältlich (info@tbp.nl).

In der Niederlassung Geel fallen die Betriebsferien in die Kalenderwochen 29 und 30 (14.-25. Juli). Hier können Sie Ihre Produktion frühzeitig mit Bart Cox (bcox@tbp.eu) abstimmen. Während der Betriebsferien können Sie sich in allen Fragen zu Verkauf oder Vertrieb an Frans Geerts wenden. Sie erreichen ihn unter der Rufnummer +31 (0)6 50 25 27 08.

Wegen des Erfolgs in Dirksland bald auch in Geel

Der Supplier & Customer Day, den tbp electronics im Herbst 2007 veranstaltet hat, können wir mit Recht als Erfolg bezeichnen. Die Teilnehmer der beiden Tage haben sich, wie die Umfragen ergeben haben, eindeutig positiv geäußert und haben erklärt, einer Wiederholung entgegenzusehen. Diese Gelegenheit möchten wir unseren Geschäftspartnern auch gerne

bieten. In diesem Jahr werden wir die Veranstaltung von Dirksland nach Geel in Belgien verlagern. Dieser offene Tag für unsere Geschäftspartner wird voraussichtlich im Oktober stattfinden. Interessenten werden auf alle Fälle rechtzeitig darüber informiert. Jetzt wissen Sie auf alle Fälle schon einmal, was Sie erwarten dürfen.

Kolumne



Dirksland, Mai 2008

Lieber Anton,

als Antwort auf Deinen Brief möchte ich mit Deinem letzten Punkt beginnen. Eigentlich ist es gar nicht wichtig, ob wir gegeneinander gewinnen. Wichtig ist es, das wir miteinander gewinnen! Und dazu muss nicht nur die Übernahme von Ceva, sondern auch eine entspannte, gesellige Atmosphäre an unseren Ständen auf den Messen HET Instrument und Electronica einen Beitrag leisten. Das wird zweifellos gelingen. Aber in der weiteren Zukunft werden wir noch viel mehr gewinnen.

An den delikaten, lebensfrohen und großzügigen Aspekten des Handels und Geschäfttreibens auf Flämisch finden wir immer mehr Gefallen und haben wir in dieser Hinsicht schon das eine oder andere von unseren Kollegen gelernt. So ist auch die Idee entstanden, den Jahresabschluss 2007 in Belgien zu feiern.

Natürlich gibt die unterschiedliche Ausdrucksweise hin und wieder Anlass zu heiteren Situationen. Ab und zu muss ich hier und dort noch etwas begreiflich machen. „Nackte Karten“ beispielsweise und warum alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen täglich die Hand geben und sich siezen. Aber der charmanten Goedele Liekens zufolge macht ihr das nicht aus Höflichkeit! Sie siezt auch ihren Hund ...

Meine eigenen Wurzeln liegen in Rotterdam, einer Region, in der alles ohne Umschweife geschieht. Wenn man dort ein Hemd kauft, sind die Ärmel schon aufgekrempelt. „Niet lullen, maar poetsen“ oder anders gesagt „nicht quatschen, sondern handeln“ ist eine der Devisen, die man dort regelmäßig hört. Diese Mentalität trage ich immer noch in mir.

Und auch bei uns auf der Insel sind regelmäßig humorvolle sprachliche Missverständnisse zu konstatieren, wie zuletzt noch in der vergangenen Woche. Der Geschäftsführer des lokalen Radio- und Fernsehgeschäfts brachte eine Torte, weil wir für ihn eine „nackte Karte“ repariert hatten. Nun benötigen wir für unser Intranet einige Flachbildschirme, so dass ich ihn nebenbei fragte: „Hast Du noch was Nettes im Angebot?“ Selbstverständlich lautete seine Antwort: „Ja natürlich, wie viele glaubst Du zu benötigen?“ Meine Reaktion darauf: „Nun, etwa 6 oder 8.“ Einige Tage später klingelte das Telefon, am anderen Ende der Leitung war der Geschäftsführer des Radio- und Fernsehgeschäfts, und was meinst Du, was er mich fragt? „Ton, wo soll ich die Flachbildschirme heute abliefern?“ ... Hier bei uns genügt es schnell, etwas Interesse zu zeigen, um etwas zu erreichen. Aus diesem Grund wird hier alles so schnell geregelt, oder anders gesagt: Hier gehen wir nicht, wir laufen lieber.

Und da nun mein Name doch schon zur Sprache gekommen ist: ich werde immer häufiger gefragt, ob ich Trots Op Nederland (Stolz auf die Niederlande, Bewegung des ehemaligen Mitglieds der liberalen Partei Rita Verdonk) bin und ob ich wirklich keine Kontakte zu Rita Verdonk habe. Vielleicht können wir uns dieser Frage nach dem „Oranje-Wahn“ bei der EM und nach der Messe HET Instrument noch einmal widmen! Vorläufig sprechen wir glücklicherweise noch die gleiche Sprache!

*Bis bald in Utrecht! Mit kollegialen Grüßen
TON*