



Links: Yannis auf dem Weg zum zweiten Platz in der Gesamtwertung seiner Jahrgangsguppe  
 Rechts: Auf dem Weg zum Clubmeister – Thorsten Kress, Trainer der Nachwuchsrenngruppe und Konstrukteur bei Pester  
 Left: Yannis on the way to second place in the overall placings for his age group  
 Right: On his way to becoming Club Champion – Thorsten Kress, trainer of the upcoming racing group and designer at Pester

## AKTIVE JUGENDFÖRDERUNG

### PESTER UNTERSTÜTZT DEN SKICLUB KEMPTEN

Am 17. März 2007 beendete der Ski Club Kempten mit den Vereinsmeisterschaften am Grasgehren die Skisaison. Yannis, der Sohn unseres Geschäftsführers, belegte in seiner Altersklasse den zweiten Rang in der Gesamtwertung, einer Kombination aus Riesenslalom und Slalom. Nur 0,17 Sekunden fehlten dem 11-jährigen zum Sieg. „Eine herausragende Leistung“, würdigt sein Trainer Thorsten Kress, zumal Yannis erst 4 Monate zuvor mit dem Training im Verein begonnen hat. Wir gratulieren!

In der alpinen Abteilung des Skiclubs beweisen jedes Jahr rund 45 aktive Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 18 Jahren ihr Können. Zur Vorbereitung auf die bis zu 20 Skirennen im Allgäu und dem benachbarten Österreich absolvieren die jungen Skiläufer jede Saison 35 Schneetrainingstage und 40 Tage Krafttraining und Skigymnastik. Im Sommer bereiten Sondertrainings wie Wasserskifahren, Inlinern, Hochseilgarten und Mountainbiken auf die Skisaison vor.

Wer im alpinen Skisport einmal die Nachfolge von Hans Jörg Tauscher, Markus Wasmeier und anderen Allgäuer Skigrößen antreten will, muss viel Zeit, Fleiß und Disziplin aufbringen. Dies macht diesen Sport auch sehr kostenintensiv – eine finanzielle Unterstützung erfährt der Ski Club Kempten und somit auch die jungen Skifahrer durch pester pac automation.

## Active youth sponsorship

### pester sponsors the kempten ski club

On 17 March 2007, the Kempten Ski Club ended the skiing season with the club championships at Grasgehren. Yannis, the son of our CEO, won second place in his age group in the overall placings – a combination of giant slalom and slalom. Only 0.17 seconds separated the 11 year-old from victory. “An excellent performance” praised his trainer Thorsten Kress, especially considering that Yannis had only started training with the club 4 months ago. Congratulations!

In the Alpine section of the ski club, 45 active children and young people between 6 and 18 years of age demonstrate their skills every year. In preparation for up to 20 ski races in the Allgäu and neighboring Austria, each season the young skiers attend 35 snow training days and 40 days of power training and ski gymnastics. In summer, special trainings, such as water-skiing, inline skating, high-rope courses and mountain biking are held, in preparation for the skiing season.

Those who want to follow in the footsteps of Hans Jörg Tauscher, Markus Wasmeier and other giants of Alpine skiing from the Allgäu, need to devote a great deal of time, effort and discipline. This also makes this sport very expensive – therefore the Kempten Skiing Club, and with it the young skiers are financially supported by pester pac automation.

# banderole pester\_ newsmagazine

#### >> reportage

ein perfekter tag in new york \_\_ seite 4

a perfect day in new york \_\_ page 4

#### >> project news 1

endverpackungslinie für reichhardt gruppe \_\_ seite 6

packaging line for the reichardt group \_\_ page 6

#### >> project news 2

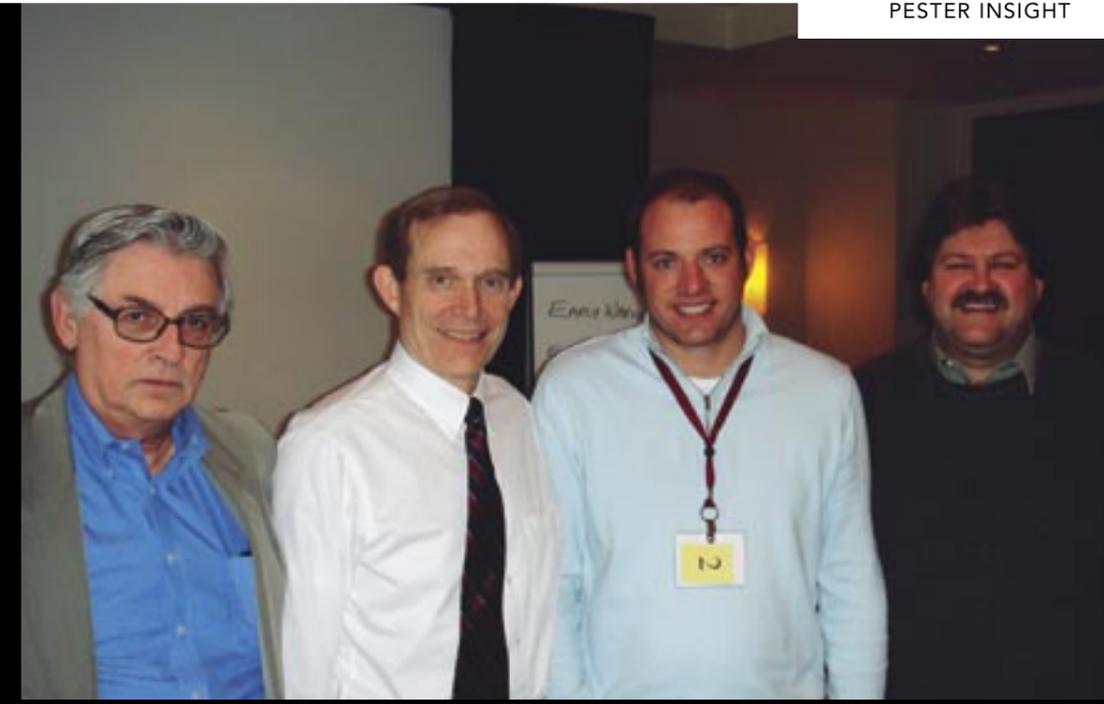
vignetten tracking für sachet linie \_\_ seite 10

vignette tracking for a sachet line \_\_ page 10





**Thomas Pester**  
Geschäftsführer pester pac automation  
CEO pester pac automation



## PESTER USA AUF DEN SPUREN DER STRATEGISCHEN ENTSCHEIDUNGS-PROZESSE AMERIKANISCHER PRÄSIDENTEN

Ein Bericht von Rolf Freier

**Roger B. Porter (zweiter von links) mit den Managern von Pester USA Robert Westdyk, Rainer Lengl und Rolf Freier (von links nach rechts) im Charles Hotel in Cambridge, Massachusetts**  
*Roger B. Porter (second from the left) with Pester USA managers, Robert Westdyk, Rainer Lengl, and Rolf Freier (from left to right) at the Charles Hotel in Cambridge, Massachusetts*

Ein Unternehmen sollte permanent neue Impulse für Innovationen und seine strategische Ausrichtung erhalten. Daher setzt Pester auf die Qualifizierung seiner Manager und Mitarbeiter. So lässt sich neues Ideenpotential gewinnen und von anderen erfahrenen Entscheidungsträgern lernen. Vor diesem Hintergrund besuchten Rainer Lengl, Robert Westdyk und Rolf Freier, Manager von Pester USA, das Seminar „Strategische Entscheidungsfindung“ im April 2007, gefördert durch das Center for Management Research.

Roger B. Porter, IBM Professor of Business and Government und Master of Dunster House an der Harvard University, leitete das Seminar. Darüber hinaus begleitet Porter die Ämter des Senior Scholar am Woodrow Wilson International Center for Scholars und den Vorsitz des Fachbereiches für das Harvard Programm für Senior Manager in der Regierung. Roger B. Porter stand im Dienst der Amerikanischen Präsidenten Ford, Reagan und George H. W. Bush.

Am meisten beeindruckten Fallstudien die Seminarteilnehmer, angereichert mit vielfältigen persönlichen Erfahrungsberichten von Roger B. Porter während seiner Beratertätigkeit im Weißen Haus. Die mannigfaltigen Beispielsituationen und unterschiedlichen Akteure mit ihren eigenen Zielen und Vorstellungen gaben uns einen wertvollen Einblick hinter die Kulissen und bereicherten das Seminar.

**LIEBE LESER** \_\_ der wirtschaftliche Aufschwung lässt für die meisten Industriebranchen an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig und offenbart seine Sonnen- wie auch Schattenseiten. Das Suchen und Finden neuer, qualifizierter und motivierter Mitarbeiter zum Zwecke der Kapazitätserhöhung gestaltet sich zunehmend mühsam. Gleichwohl gilt es, eigene Mitarbeiter bei der Stange zu halten, denn die Abwerbeversuche via Personalberater etc. werden immer dreister.

Eine faire, leistungsgerechte Bezahlung ist Basis für die Zufriedenheit der Mitarbeiter. Darüber hinaus gibt es einige Faktoren, die den Arbeitsplatz attraktiver machen, wie eine motivierende Firmenkultur und angenehme Arbeitsbedingungen.

Es gilt das Arbeitszeitmodell auf der Höhe der Zeit zu halten. Das minutiöse Aufrechnen von Arbeitszeitminuten, Pausen und Überstundenzuschlägen passt nicht mehr so recht in unseren Hightech Maschinenbau. Ein gerechtes und flexibles System ohne Zeiterfassung ist das Ziel. Wir werden weiter darüber berichten.

Herzlichst  
Ihr Thomas Pester

**Dear Readers** \_\_ *For most industries the economic boom is more than clear. Recruiting of new skilled and motivated employees in order to raise our capacity is turning out to be increasingly difficult. At the same time we need to keep our own staff here, since the tricks the HR head hunters are using are becoming more and more impudent nowadays.*

*Fair and performance-related wages are the basis of employees' satisfaction. Furthermore, there are some factors that make jobs more attractive such as a motivating corporate culture and pleasant working conditions.*

*It is important for us to keep with the times with regard to the time model. Meticulous compensation of every single working minute, breaks and overtime premia do no longer fit in with our high-tech engineering. Our aim is to find a just and flexible working system without electronical time control. You will be kept informed about our achievements.*

Yours  
Thomas Pester

### herausgeber / editor

pester pac automation  
hauptstraße 50  
87787 wolfertschwenden  
telefon +49(0)83 34.607-0  
telefax +49(0)83 34.607-200  
info@pester.com  
www.pester.com

### redaktion / editorial team

sabine gaus, monika nordhoff,  
thomas pester, norbert rechner

### text / text

sabine gaus, simone lengl,  
thomas pester, rolf freier,  
thorsten kress

### fotos / photos

pester pac automation, foto-  
studio bloch wolfertschwenden,  
schmidstudios achstetten

### grafische konzeption und gestaltung / concept and design

designbüro strasser bad wurzach

*„It is understanding that gives us an ability to have peace. When we understand the other fellow's viewpoint, and he understands ours, then we can sit down and work out our differences.”*  
(Harry S. Truman – 33<sup>rd</sup> President of the United States)



## Presidential Lessons for Pester USA in Strategic Decision Making

□ written by Rolf Freier

### Nur „informierte“ Entscheidungen sind effizient

Eine der Lektionen, über die wir gerne berichten, ist die Erkenntnis, dass sich unsere Sichtweise in Bezug auf Entscheidungen und den dahinter stehenden Prozess ändern sollte. Wir tendieren dazu, Entscheidungen als richtig oder falsch, gut oder schlecht einzustufen. Dadurch messen wir Entscheidungen eine moralische Bedeutung bei, die hier nicht hingehört. Vielmehr sollten wir uns für eine wirtschaftliche Entscheidungsfindung darauf fokussieren, dass es gut informierte Entscheidungen und weniger kenntnisreiche Entscheidungen gibt. Unser Ziel sollte deshalb sein, Entscheidungen zu treffen, die fundiert und sachkundig sind. Demnach ist unser Fokus während des Entscheidungsprozesses darauf zu richten, alle relevanten Informationen für eine wohl informierte Entscheidung zu sammeln, egal ob es sich um eine schnelle oder durchdachte Entscheidung handelt.

### Erfolgsgarant – Vertikale und horizontale Koordination

Eine weitere Lektion befasste sich mit der Auswertung einer speziellen Fallstudie „The US-URSS Grain Agreement“ von 1975. Diese Studie zeigte uns die Notwendigkeit für Organisationen auf, ihre horizontalen Kommunikationsprozesse zu koordinieren und offenbarte zugleich die Schwierigkeiten, die damit verbunden sind.

Mit vertikaler Kommunikation sind die Prozesse innerhalb einer bestimmten Abteilung, Partei oder Gruppe gemeint. Bei der horizontalen Kommunikation handelt es sich um Prozesse, die zwischen Abteilungen, Parteien oder Gruppen stattfinden. Die meisten Abteilungen kennen ihre eigenen Ziele, Bedürfnisse und Prozesse sehr genau. Jedoch erkennen sie damit nicht zwangsläufig, warum andere Abteilungen in den Entscheidungsfindungsprozess zu integrieren sind. Ebenso durchschauen sie die Feinheiten der anderen Abteilungen nicht, sei es hinsichtlich der benötigten Informationen oder bezüglich der Notwendigkeit, diese in den Prozess mit einzubeziehen.

### Nur die Koordination beider Ebenen führt zum Erfolg

Wird es verabsäumt, alle betroffenen Abteilungen und Personen in den Entscheidungsprozess zu integrieren, werden nicht nur Spannungen erzeugt, sondern es besteht die Gefahr, dass der gesamte Entscheidungsprozess unterlaufen wird und wenig fun-

dierte Entscheidungen getroffen werden. Am Beispiel dieser Fallstudie zeigte sich sehr deutlich, dass sich ein Entscheidungsprozess sehr lange hinziehen kann. Einige Parteien fühlen sich ausgeschlossen, wobei oft keine Absicht dahinter steht, sondern einfach die Tatsache, dass man nicht erkennt, inwieweit weitere Bereiche an der Entscheidung zu beteiligen sind. Sobald es sich abzeichnet, dass eine weitere Abteilung einzubeziehen ist, wird sich der gesamte Prozess aufgrund von Anlaufschwierigkeiten verzögern. Hinzu kommt, dass die neuen Ziele und Vorstellungen mit den bestehenden abgeglichen werden müssen. Aufgrund dieser Ausgrenzung kann der Zeitrahmen für den Entscheidungsprozess so weit ausgedehnt werden, dass eine positive Entscheidung, die beinahe umgesetzt würde, gefährdet wird.

### Die Umsetzung ist der Schlüssel zum Erfolg

Eine herausragende Organisation hebt sich dadurch ab, dass es ihr gelingt, beide Kommunikationsebenen in vertikaler und horizontaler Richtung zu integrieren und diese Prozesse umzusetzen. So kann die Basis für eine fundierte Entscheidungsfindung geschaffen und der Grundstein für den Unternehmenserfolg gelegt werden.

Dieses Seminar hat bei Pester USA einen wichtigen Impuls zur Veränderung gegeben. Die bereits begonnenen Maßnahmen zeigen auf, welche Aufgaben und Schritte zukünftig noch anzugehen sind, um die horizontale Kommunikation zu verbessern.

*Pester believes that in order to be an innovative and responsive organization, you must expose your managers and employees to new ideas and to learn from the lessons available from other experienced leaders. With this in mind, Pester USA managers, Rainer Lengl, Robert Westdyk, and Rolf Freier attended the seminar Strategic Decision-Making in April 2007 sponsored by the Center for Management Research.*

*The seminar was presented by Roger B. Porter who is the IBM Professor of Business and Government and the Master of Dunster House at Harvard University. He is also a Senior Scholar at the Woodrow Wilson International Center for Scholars and Faculty Chairman of Harvard's Program for Senior Managers in Government. Roger B. Porter has served for United States Presidents Ford, Reagan, and George H.W. Bush.*

*The most compelling parts about the seminar were the case studies based on various situations personally experienced by Mr. Porter during his service in the various White House administrations. Hearing about all the various issues at play during these situations as well as the many players involved with their diverse agendas, gave us a valuable look 'behind the scenes' and made the situations and lessons come to life.*

### Effectiveness through „informed“ decisions

*One of the lessons that we would like to share with you is the need to change our view of decisions and the decision-making process. We tend to look at decisions in terms of right or wrong and good or bad. This has the tendency to attach moral values to decisions that do not belong there. The view we need to take to become more effective is that there are informed decisions and uninformed decisions and our goal should be to make well informed decisions. Our whole focus during the decision-making process, whether it is a quick decision or a more thought out decision, is to gather all the information necessary to make a well informed decision.*

### Basis for success – vertical and horizontal coordination

*Another lesson we learned became particularly evident during the exploration of one specific case study „The US-USSR Grain Agreement“ in 1975. The lesson learned is the need for organizations to co-ordinate their horizontal communications as well as the difficulties they face in doing so. Vertical communications are those communications that take part within a particular department, agency, or group. Horizontal communications are those communications that take place between departments, agencies, or groups. Most departments have a very good understanding of their own goals, needs, and processes. However, they do not necessarily realize why another department might need to be included in the decision making process. They also do not see the intricacies of these other departments, the information they may need, or the importance of including them in the process.*

### Why coordination of both levels is essential

*Failing to include all the necessary departments and individuals in the decision-making process not only causes strains between the departments, but can undermine the decision-making process and lead to uninformed decisions. What was very evident in this case study was that the decision-making process was extended over a very long time. Some agencies felt excluded, not because of intent, but because each agency could not see how other agencies might have a stake in the situation or decision. Once it became apparent that another department must be included in the decision-making process, the whole process would be delayed because of the factors involved in bringing that department up to speed and to adjust the work already done to include their agenda. This exclusion stretched the time frame of the decision-making process to the point that it jeopardized a favorable outcome of the decision they were eventually to implement.*

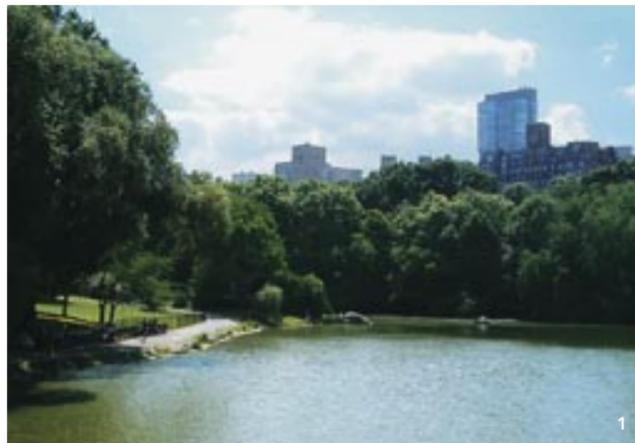
### Implementation is the key to success

*One major difference between an average organization and one that excels is that the outstanding organization is able to successfully integrate and sustain both vertical and horizontal communications. Only then can the organization make well informed decisions, the basis on which success depends.*

*This seminar has provided the momentum for change within Pester USA and the changes implemented have already started to address our horizontal communications challenges and needs.*



Roger B. Porter lehrte Staats- und Wirtschaftswissenschaften an der Harvard University und Oxford University und ist Autor mehrerer wirtschaftspolitischer Publikationen. Roger B. Porter taught government and economics at Harvard University and Oxford University and is the author of several publications on economic policy.



1 Central Park  
2 Water taxi around Manhattan  
3 Miss Liberty  
4 Big Apple

## EIN PERFEKTER TAG IN NEW YORK

### *A perfect day in New York*

□ **Impressionen von Simone Lengl** *Impressions from Simone Lengl*

Es ist 8 Uhr an diesem herrlichen Samstagmorgen im Juni. Blauer Himmel und die aufgehende Sonne beleuchten die Skyline von New York – genau richtig für einen perfekten Tag in der City.

Zum Frühstück trifft man sich für ein Picknick im Central Park und im Europa Cafe gibt es hierfür genau die richtigen Leckereien. Natürlich alles NYC-Style – to go! Auf einer Parkbank am Turtle Pond finden wir den richtigen Platz für den Start in den Tag. Wie der Name verrät, gibt es hier Schildkröten. Sie sitzen gerne auf den Steinen am Weiher und genießen die Ruhe und Sonne, wie wir auch.

Unsere heutige Entdeckungsreise startet mit einem Abstecher zu den Strawberry Fields. Das „IMAGINE“ im Steinmosaik ist ein Foto wert und oft findet man Blumen oder Kerzen daneben stehen. John Lennon lebt in den Herzen der New Yorker und Touristen weiter. Das antike Karussell unweit von hier lädt zu einer kleinen Zeitreise ein. Für 1.50 \$ kann hier jeder wieder Kind sein.

Ein bisschen Shopping gefällig? Gut, dass die berühmte 5th Avenue nicht weit ist. Mehr bekannte Geschäfte und ausgefallene kleinere Boutiquen verspricht jedoch die Park Avenue, nur eine Straße weiter.

Es ist Mittag und zum Lunch zieht es uns ans Südennde von Manhattan. Dorthin kommen wir am gemütlichsten mit einem der Doppeldeckerbusse. Man löst einen Tagespass und kann zusteigen, wo und wann immer man möchte. Ideal um Manhattan aus ganz neuer Perspektive zu sehen. Kunstreich verzierte Häuserfassaden und waghalsige Feuerleitern bleiben dem Auge des Fußgängers oder Taxifahrers meist verborgen.

Nah des World Financial Center/Wintergarden laden einige Restaurants direkt am Hudson River zum leichten Lunch ein. Der Blick über den Hudson River nach New Jersey und zur Statue of Liberty (die übrigens geographisch gesehen zu New Jersey gehört) bilden die richtige Kulisse für eine willkommene Pause.

Weiter zieht es uns zum Pier 17. Ein gemütlicher Spaziergang dorthin führt uns fast immer direkt am Wasser entlang. Hier wurde früher morgens der Fischmarkt abgehalten, mittlerweile ist dieser jedoch nach Brooklyn verlagert. Vom Pier 17 aus startet das NY Watertaxi zu einer einstündigen Rundfahrt um lower Manhattan inklusive Fotostop bei Miss Liberty. Neben dem Besuch des Empire State Building ist diese Fahrt wirklich ein Muss für jeden Besucher.

Unweit von hier befindet sich Ground Zero, wo langsam die ersten Bauten des neuen Projektes errichtet werden. Die neue U-Bahn Linie bringt uns direkt ins Herz von Soho. Diese Abkürzung steht für South of Houston Street. In den kleinen engen Straßen zwischen hier und dem was von Little Italy noch übrig ist, pocht abends das Leben. Viele Pubs und kleine Restaurants, die von außen unscheinbar wirken, aber bei näherer Betrachtung nicht selten im Hinterhof eine nette Terrasse bieten, säumen die Straßen. Man vergisst beinahe in einer Großstadt zu sein.

Bei einem gemütlichen Abendessen lassen wir hier den Tag ausklingen und unsere Erlebnisse noch einmal Revue passieren.

Gesehen haben wir an einem Tag mit Sicherheit nicht alles von dieser Stadt – aber dem Charme sind wir längst verfallen und waren bestimmt nicht zum letzten Mal unterwegs in „The City that never sleeps“.

*It is 8 o'clock on a lovely Saturday morning in June. Clear blue sky and the rising sun light up the New York skyline – the perfect setting for a day in New York.*

*For breakfast we meet for a picnic in Central Park, where the Europa Cafe has all the goodies we need. Of course, everything is in true NYC style – to go! On a park bench near Turtle Pond we find just the right place to start the day. As the name suggests, the pond is inhabited by turtles which seem love to sit on the stones next to the pond and enjoy the peace and the sunshine – just like us.*

*Today our expedition starts with a trip to Strawberry Fields, where the mosaic „IMAGINE“ and the flowers and candles next to it are well worth a photo. John Lennon still lives on in the hearts of New Yorkers and tourists alike. The antique carousel not far from here is an invitation to take a short trip back in time. For \$1.50, anyone can act the child to his heart's content.*

*Would you like to do a little shopping? It's a good thing that the famous 5th Avenue is not far away although Park Avenue, only one street further away, has more well-known shops and unusual boutiques.*

*It is now noon and we decide to have lunch in the southern part of Manhattan. The most comfortable way to get there is a ride on a double-decker bus. With a day ticket you can get on wherever and whenever you like, – an ideal way to see Manhattan from a totally new perspective. The artistically ornamented house fronts and dangerous-looking fire escapes often remain hidden to the eye of pedestrians and taxi passengers*

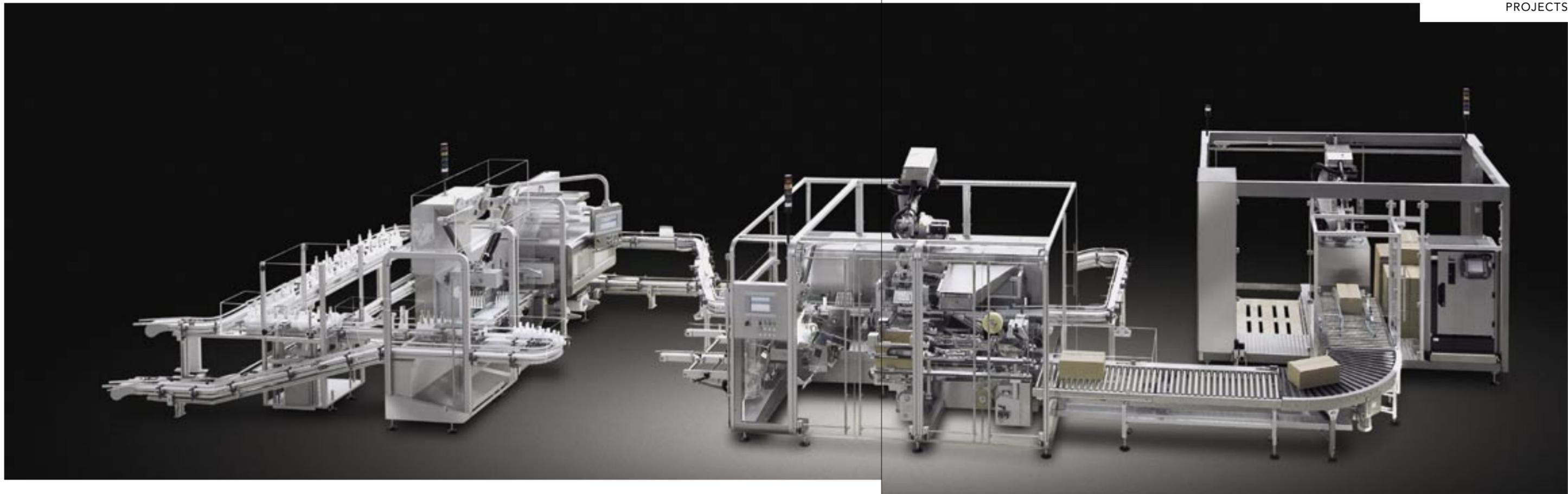
*Near to the World Financial Center/Winter Garden the restaurants next to the Hudson River tempt us to take a light lunch. The view over the Hudson River towards New Jersey and the Statue of Liberty (which geographically actually belongs to New Jersey) provides a wonderful scene for a welcome break.*

*A pleasant walk, mostly along the waterfront, leads us on to Pier 17 where the early-morning fish market used to be held, before it was moved to Brooklyn. From Pier 17 the NY water taxi starts for an hour's sightseeing tour around lower Manhattan, including a stop for photos with Miss Liberty. Like a visit to the Empire State Building, this trip is a must for all visitors.*

*Not far from here is Ground Zero, where the first buildings of the new project are gradually taking shape. The blue subway line brings us directly to the heart of Soho – the abbreviation stands for South of Houston Street. In the evenings the small narrow streets between here and what is left of Little Italy throb with life. Lots of pubs and small restaurants line the streets, and although they often look unassuming from the outside, a closer look often reveals a lovely terrace in the back yard. You can almost forget that you are in the heart of a great city.*

*Over a pleasant evening meal we let the day come to a close and look back on our experiences.*

*Of course one day is not enough to see everything in this city – but we have fallen for its charm and have definitely not visited „The City that never sleeps“ for the last time.*



**Flexible Hochleistungslinie für Shampooflaschen mit Straffbänderolierer, Top-Loader und Palettierer**  
*Flexible high-speed line for shampoo bottles with Stretch Wrapper, Top Loader and Palletizer*

## ENDVERPACKUNGSLINIE FÜR REICHARDT GRUPPE – DIE QUALITÄT MACHT DEN UNTERSCHIED

■ **Reichardt Unternehmensgruppe**  
 Die Reichardt Unternehmensgruppe gilt als Komplettanbieter im Bereich der Lohnfertigung-, -abfüllung und -verpackung. Durch Zukäufe wuchs die Gruppe in den letzten Jahren konstant und umfasst in 2006 mit dem Kauf der Emil Kiessling GmbH, Georgensgmünd, sechs Unternehmen. Damit verdoppelte Reichardt den Umsatz auf rund 100 Millionen Euro. Sie beschäftigt heute rund 500 Mitarbeiter und produziert 150 Mio. Einheiten im Jahr verteilt auf 12.500 verschiedene Produkte. Innovative Fertigungsverfahren, ein moderner Maschinenpark und umfassendes Herstellungs-Know-how sind wesentliche Eckpfeiler des Unternehmenserfolges. Zu seinen Kunden zählt Reichardt weltweit führende Hersteller der Kosmetik- und Pharmaindustrie.

Neben dem Pharmasektor, der rund 10 Prozent des heutigen Geschäftes abdeckt und dem Kosmetikmarkt, mit einem Anteil von 50 Prozent, eröffnet sich für Reichardt ein weiteres Marktsegment, der so genannte Private Label Markt. Dieser neue Vertriebsweg bringt Reichardt in die Regale von Discountern wie Aldi oder mit Eigenmarken zu den Drogeriemärkten wie dm und Rossmann.

Bei der Reichardt Unternehmensgruppe, Dienstleister für Lohnverpackung mit Hauptsitz in Eberstadt (Hessen), sollte eine bestehende Verpackungslinie für Shampoo Flaschen der Marke Guhl durch eine Neuinvestition ersetzt werden. Bisher wurden die Shampoo Flaschen in handelsübliche Gebinde über eine so genannte Halskrause (Neck Pack) aus Karton verpackt. Die neue Aufgabe für die Pester Linie lautete, handelsübliche Gebinde der Shampoo Flaschen über Shrink Packs aus Folie herzustellen.

### Individuelle Performance nach Kundenwunsch

Die neue Endverpackungslinie sollte Shampoo Flaschen (200 ml) mit einer Leistung von 120 Stück in der Minute im 6-er Gebinde mit Folie straffbänderolieren, schrumpfen und die Gebinde in Versandkartons verpacken. Darüber hinaus sollte sogenannte Bulkware der Shampoo Flaschen (Probegrößen zu 30 ml), die bislang manuell verpackt wurde, auf der gleichen Anlage direkt in Versandkartons abgepackt werden.

Herausfordernde Aufgabe für das Projektteam war, die beiden Flaschenformate auf ein und derselben Anlage in zwei verschiedenen Konfigurationen mit der gleichen Performance zu fahren. Während die Handelsgrößen der Shampoo-Flaschen mit Folie zu banderolieren waren, sollten die Probiergrößen ohne Folie direkt in den Versandkarton kommen. Zur Lösung entwickelte Pester ein durchdachtes Transportsystem, das ein flexibles

Produkthandling und die synchronisierte Rückführung der Transportbehälter (Pucks) ermöglichte. Alle Maschinenkomponenten mussten sich in die begrenzten vorgegebenen Platzverhältnisse integrieren.

### Flexibilität im Projektmanagement

Im fortgeschrittenen Projektverlauf wünschte der Kunde die Verarbeitung einer zusätzlichen Verpackungseinheit. Die gleiche Anlage sollte neben den 6-er auch 3-er Gebinde mit gleicher Performance herstellen. Dies forderte von der Folienverpackungsanlage die doppelte Maschinenleistung. Aufgrund der hohen Flexibilität der Pester Straffbänderoliermaschine konnte diese neue Anforderung mit geringem Anpassungsaufwand realisiert werden.

### Komplette Endverpackung aus einer Hand

Die Flaschen kommen nach der Abfüllung in Pucks über eine einbahnige Zuführung zum Pester Straffbänderolierer (PEWO-pack 450 Compact). Dort übernimmt der Pick & Place Roboter pac robot 3 je nach Konfiguration 3 oder 6 Flaschen und setzt diese in den Einschubbereich der Folienverpackungsanlage. Dort werden die Flaschen in den Folienvorhang eingeschoben, straffbänderolier und im Schrumpftunnel (PEWO-therm) geschrumpft. Ein Transportband befördert die Gebinde zum Top

Loader (PEWO-form TLC). Hier werden die Gebinde gruppiert und von einem 6-achsigen KUKA Roboter in den Karton eingesetzt. Dann wird der Karton mittels Klebeband verschlossen und über eine Rollenbahn zum Zweiplatz-Palettierer (PEWO-pal 6) transportiert. Der integrierte KUKA-Roboter setzt insgesamt 28 Kartons auf eine Palette.

Vorteil dieser zwei Palettenplätze – die beladene Palette kann bei laufender Produktion aus dem Palettierer entnommen werden, ohne dass die Anlage angehalten werden muss. Eine Schutztüre und Sicherheitslichtschranken sorgen zudem für permanenten Bedienschutz beim Entnehmen und Einbringen der Paletten.

Die Probegrößen der Shampoo Flaschen laufen ebenfalls direkt vom Abfüller auf Pucks über einen gesonderten Transportweg direkt zum Top Loader (PEWO-form TLC). Der integrierte 6-achsige KUKA Roboter bringt 180 Fläschchen über einen Sammeltrichter direkt in den Versandkarton.

→ →

## Packaging line for the Reichardt Group – Quality makes the difference

→ →

The Reichardt Group of companies, service providers for contract packaging, with headquarters in Eberstadt (Hesse), planned to replace an existing packaging line for Guhl brand shampoo bottles with a new investment. Previously the shampoo bottles had been packed in standard commercial collations via a so-called Neck Pack made of cardboard. The new assignment for the Pester line was to produce standard commercial film shrink packs for the shampoo bottles.

### Individual performance according to customer's requirements

The new packaging line was to stretch-wrap collations of six shampoo bottles (200 ml) with film at a rate of 120 per minute, shrink them and finally pack them into shipping cases. In addition so-called bulk quantities of shampoo bottles (sample sizes of 30 ml), which previously had been packed manually, were to be packed directly into shipping cases using the same machinery.

The challenge for the project team was that both bottle formats were to be used on the same machinery in two configurations with the same performance. While the standard commercial sized shampoo bottles were to be stretch-wrapped, the sample packages were to be packed directly into the shipping cases without film-wrapping. As a solution, Pester has developed a well-designed transport system, which enables flexible handling of the products and synchronized re-feeding of the transport containers (Pucks). All components of the machine had to be integrated into the limited space available.

### Flexibility in Project Management

At a late stage in the project, the customer requested the processing of an additional packaging unit. In addition to the six-pack collation, the same equipment was also to produce collations of three with the same performance. This required the film packaging equipment to deliver double the machine performance. Because of the great flexibility of the Pester stretch-wrapping machine, this new requirement could be realized with only a slight amount of adaptation.

### End-of-line packaging from one source

After being filled into pucks, the bottles are transferred via a single lane in-feed conveyor to the Pester stretch-wrapping machine (PEWO-pack 450 Compact). There, the Pick & Place packaging robot (pac robot 3) picks up 3 or 6 bottles according to the configuration and places them in the in-feed area of the film wrapping machine. The bottles are then moved to the film curtain, stretch-wrapped, and shrunk in the shrinking tunnel (PEWO-therm).

A conveyor belt transfers the collations to the Top Loader (PEWO-form TLC). Here the collations are grouped and placed in the cases using a 6-axis KUKA robot. Then the cases are sealed with adhesive tape and transported to a two-place palletizer (PEWO-pal 6) by means of a roller conveyor. The integrated KUKA robot places a total of 28 cases onto one pallet.

The advantage of these two pallet stations is that the loaded pallet can be removed from the palletizer while production continues, without having to stop the machinery. A protective door and a safety light barrier device also ensure continuous protection of the operators while inserting and removing the pallets. The sample-size shampoo bottles also travel on pucks directly from the filling machine to the Top Loader (PEWO-form TLC) via a separate transport conveyor. The integrated 6-axis KUKA robot packs 180 bottles directly into the shipping cases via a collecting funnel.



Top Loader mit Sammeltrichter verpackt 180 Probeflaschen in der Minute

Top Loader with collecting funnel handles 180 sample-size shampoo bottles per minute

### ■ The Reichardt Group

The Reichardt Group is a complete supplier in the field of contract production, filling, and packaging. Due to purchases, the Group has grown constantly over the past years, and with the acquisition of Emil Kiessling GmbH in 2006, Georgensgmünd, now consists of six companies. With this Reichardt doubled its turnover to approximately 100 million Euro. It now employs about 500 people and produces 150 million units per year, spread over 12,500 different products. Innovative manufacturing processes, modern machinery and extensive manufacturing know-how are the essential pillars of the company's success. Reichardt's customers include leading global manufacturers in the cosmetic and pharmaceutical industries.

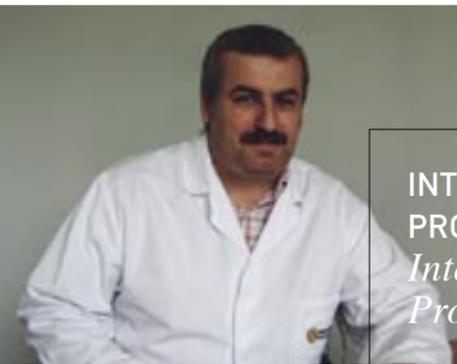
In addition to the pharmaceutical sector, which accounts for about 10 percent of present business, and the cosmetics market with a share of 50 percent, a further market segment is opening up for Reichardt – the so-called Private Label Market. This new distribution route brings Reichardt onto the shelves of discounters such as Aldi, or markets its own brands through drugstores such as dm and Rossmann.

## + Nachruf Obituary

Die Nachricht vom plötzlichen und tragischen Ableben von Frau Waltraud Reichardt, Chefin der Reichardt Gruppe, hat uns tief betroffen gemacht. Persönlich habe ich Frau Reichardt leider nur einmal kurz begrüßt, während eines Besuches bei uns. Bei der Zusammenarbeit in mehreren Projekten lernten wir sie als dynamische und kompetente, dabei herzliche und sehr sympathische Dame kennen. Wir werden ihr immer ein ehrendes Andenken bewahren.

We were deeply saddened to hear of the sudden and tragic death of Ms Waltraud Reichardt, CEO of the Reichardt Group. Regrettably, I personally only made her acquaintance briefly on the occasion of one of her visits to our work. In the course of cooperation in several projects we got to know her as a dynamic, competent and very hearty and pleasant lady. We will always honor her memory.

Thomas Pester im Namen der Belegschaft der pester pac automation  
Thomas Pester for the staff of pester pac automation



## INTERVIEW MIT THOMAS RATGEBER, PROJEKTLEITER BEI REICHARDT *Interview with Thomas Ratgeber, Project Manager for Reichardt*

Thomas Ratgeber, Projektleiter bei Reichardt, ist überzeugt von der neuen Pester Verpackungslinie  
*Thomas Ratgeber, Project Manager of Reichardt Group, is highly positive about the new Pester packaging equipment*

„DIE PERSÖNLICHE BETREUUNG IST EIN GENUSS“  
*„The personal attention is a pleasure“*

### Welche Anforderungen stellte Reichardt an die neue Verpackungslinie? \_\_

Die Qualität der Anlage steht für uns an oberster Stelle. Zuverlässig und produktionsicher sollte sie sein. Denn gerade als Lohnabfüller müssen wir schnell reagieren und Ausfälle darf man sich nicht leisten. Dementsprechend legen wir großen Wert auf hohe Flexibilität und eine moderne Roboter-Technologie.

### Warum haben Sie sich bei diesem Projekt für eine Anlage von Pester entschieden? \_\_

Wir haben bereits mehrere Maschinen von Pester im Einsatz. Wir sind von der Qualität der Pester Maschinen überzeugt. Sie laufen sehr zuverlässig und sind einfach zu bedienen. Im Vergleich zu anderen Anbietern sieht man einen deutlichen Unterschied. Es sind die Qualität der Verarbeitung, die eingesetzten Materialien, die Optik und das Maschinendesign, wodurch sich die Pester Anlagen auszeichnen. Die Maschinen wirken wie eine homogene Einheit. Alle Funktionen sind auf dem richtigen Platz.

### Wie bewerten Sie die Projektbetreuung? \_\_

Vom ersten Tag der Auftragsvergabe bis zur Installation der Maschinen lief alles reibungslos. In manchen Fällen waren wir sogar im Verzug mit der Musterlieferung. Wir schätzen die professionelle Betreuung und den persönlichen Kontakt mit den Pester Mitarbeitern und ihrer Vertretung Propack. Hervorhebenswert ist die schnelle Realisierung des gesamten Projektes in nur fünf Monaten.

### Ihre weiteren Pläne und Investitionen? \_\_

Da die Guhl Ikebana GmbH ihre Kapazitätsanforderungen weiter erhöht hat, werden wir eine zweite Endverpackungslinie installieren. Aufgrund der sehr positiven Erfahrungen mit Pester ist die zweite Linie bereits in Auftrag gegeben.

*What were Reichardt's requirements for the new packaging line? \_\_ For us, the quality of the machinery was top priority. It had to be reliable and ensure continuous production. Especially as contract packagers, we must be able to react quickly, and cannot afford breakdowns. Accordingly, we place a high priority on great flexibility and modern robot technology.*

### Why did you decide in favor of Pester machinery for this project? \_\_

*We already have several Pester machines in operation. We are convinced of the quality of Pester machines. They are very reliable in operation and simple to operate. You can definitely see a difference in comparison with machines from other suppliers. It is the quality of workmanship, the materials used, the appearance and the design of the machine which makes the Pester equipment special. The machines appear to be an homogeneous unit. All the functions are in the right place.*

### How do you rate the project support? \_\_

*Everything went smoothly, from the first day of placing the order to installing the machines. In some cases we even fell behind in supplying the samples. We greatly value the professional support and the personal contact with Pester staff and their representatives, Propack. It is worth emphasizing that the rapid realization of the entire project took only five months.*

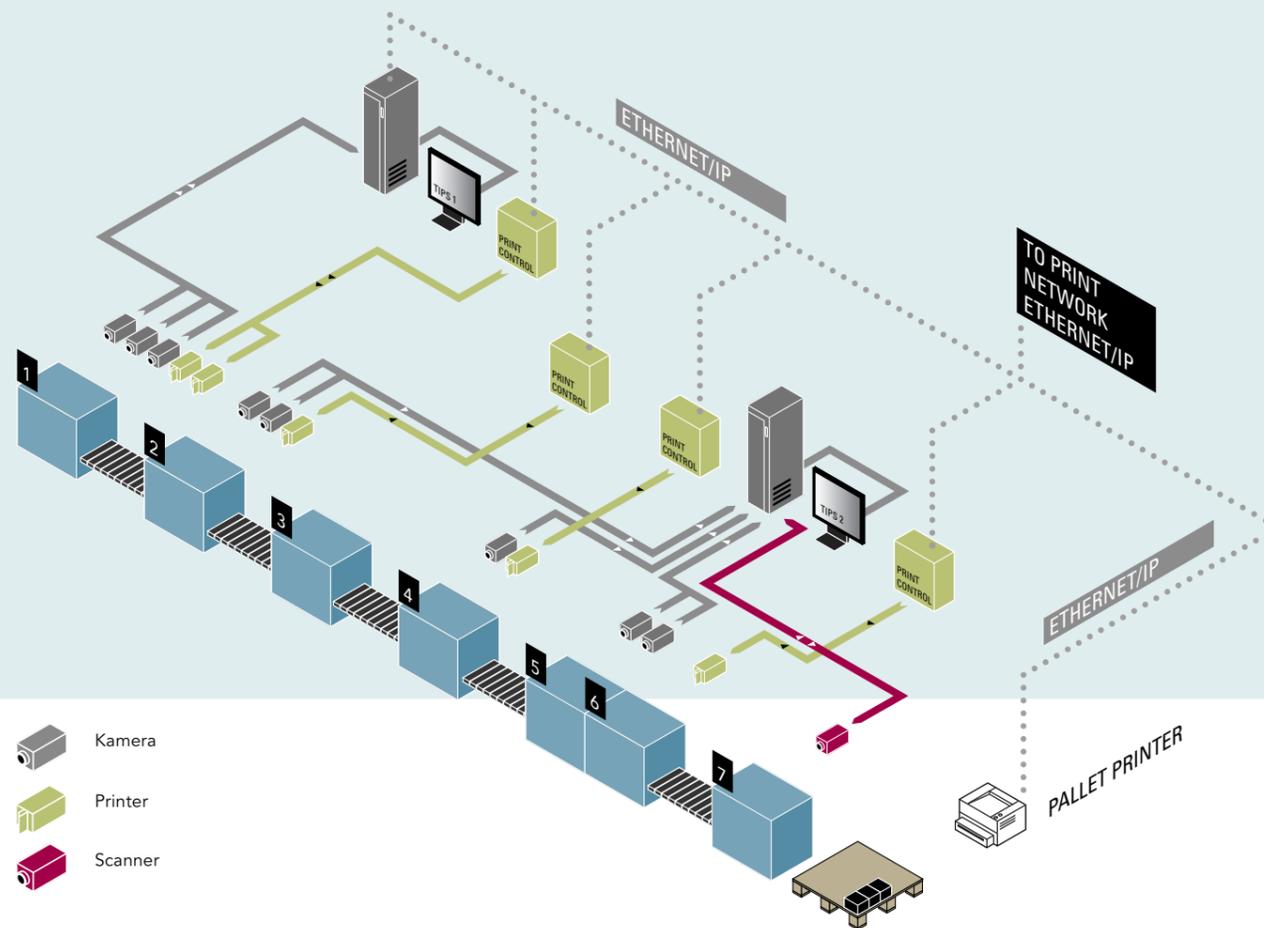
### What are your further plans and investments? \_\_

*As Guhl Ikebana GmbH has further increased its capacity, we will be installing a second packaging line. Because of our highly positive experience with Pester, the second line has already been ordered.*

- 1 Siegelrandbeutelmaschine LA 500 Mediseal GmbH
- 2 Kartonierer P1600 Mediseal GmbH
- 3 Waage, Typ HC 2000-2 OCS Checkweighers GmbH
- 4 Etikettierer, Typ PAGOMAT PAGO Etikettiersysteme GmbH
- 5 Casepacker – Seitenlader PEWO-form UVP 2, Leistung 5 Kartons/Minute pester pac automation
- 6 Thermotransfer Etikettierer Typ PAGOMAT 15/120E
- 7 Palettierer – PEWO-pal 6 mit integriertem Barcodescanner von Systech pester pac automation

- 1 LA 500 sachet packaging machine Mediseal GmbH
- 2 Cartoner P1600 Mediseal GmbH
- 3 Check weigher, type: HC 2000-2 OCS Checkweighers GmbH
- 4 Labeller, type: PAGOMAT PAGO Etikettiersysteme GmbH
- 5 Case packer – side loader, PEWO-form UVP2, Performance: 5 cases/minute pester pac automation
- 6 Thermotransfer Labeller, type: PAGOMAT 15/120E
- 7 Palletizer – PEWO-pal 6 with integrated barcode scanner from Systech pester pac automation

**Zum Unternehmen:** Das amerikanische Unternehmen Genzyme Corp., Cambridge, MA, zählt zu den Weltmarktführern unter den Biotechnologie Unternehmen. Weltweit beschäftigt Genzyme mehr als 9.000 Mitarbeiter an 70 Standorten in über 30 Ländern mit 15 Produktionsstätten. Seit seiner Gründung in 1981 ist Genzyme vom kleinen Start-up Unternehmen zu einem Weltunternehmen gewachsen mit Umsatzerlösen von 3,2 Milliarden US-Dollar in 2006. Im Jahr 2002 wurde Genzyme Ireland im Industriepark in Waterford gegründet. In drei Produktionsstätten mit 320 Mitarbeitern werden dort fest portionierte Medikamente und biopharmazeutische Produkte hergestellt.



## VIGNETTEN TRACKING FÜR SACHET LINIE – GENZYME IRLAND SETZT AUF PESTER ENDVERPACKUNG

### Auf Nummer sicher – Verfolgen und Rückverfolgen mit Track-and-Trace Technologien

Die Pharmaindustrie diskutiert intensiv den Einsatz von eindeutigen Identifikationssystemen, die eine sichere Lieferkette vom Hersteller über den Vertrieb bis zum Patienten garantieren. Vor dem Hintergrund des rasant wachsenden Handels mit gefälschten Medikamenten erlangt die Sicherheit für den Patienten auf Grundlage einer eindeutigen Identifikation eine zunehmende Bedeutung. Die pharmazeutische Industrie verliert durch Medikamentenfälschungen jährlich rund 30 Mrd. US Dollar. Dementsprechend steigen die Anforderungen an Fälschungssicherheit, Originalitätssicherung, Markenschutz und Kennzeichnung medizinischer Produkte.

Ein weiteres Motiv dafür sind die hohen Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit von Pharmaprodukten in verschiedenen Abnehmerländern. Bislang gelten für die Rückverfolgung von Arzneimitteln unterschiedliche länderspezifische Vorschriften. Neue Verordnungen seitens der FDA oder einzelner Länderbehörden, fordern von Pharmaherstellern heute eine strikte Qualitätssicherung entlang der Prozess- und Logistikkette.

Die strengsten gesetzlichen Auflagen zur Arzneimittelrückverfolgung bestehen derzeit in Italien. Die Hersteller müssen jede Verpackungseinheit mit einem Label kennzeichnen, dem so genannten ‚Bollini‘, welches neben der Produktidentifikation auch eine Seriennummer beinhaltet. Die Entwicklung geht in Richtung eines staatlichen Track-and-Trace Systems.

Angesichts des steigenden Kostendrucks auf die Pharmahersteller verspricht man sich von einer durchgängigen Verfolgung bzw. Rückverfolgung entlang der Lieferkette auch Potentiale für Effizienzsteigerungen und Prozessoptimierungen.

### Vignetten-Tracking für Sachet Linie – Genzyme Irland setzt auf Pester Endverpackung

Genzyme erweiterte seine Produktion im Industriepark Waterford, Irland, um eine neue Verpackungsline für Pharma-Sachets. Diese sollten in Faltschachteln verpackt bis zur fertigen Palette vollautomatisch konfektioniert werden.

Anforderung war, eine durchgängige Kennzeichnung, Archivierung und Rückverfolgung des einzelnen Produktes und der Außenverpackung über ein automatisches Vignetten-Tracking-System zu ermöglichen. Dabei sollte jede Faltschachtel vignettiert, jeder Umkarton gekennzeichnet und jede Palette etikettiert werden, so dass von jeder Verpackungseinheit bis auf die Einzelnignette rückgeschlossen werden kann. Der Produktfluss sollte genau kontrollierbar und nachvollziehbar sein.

### Produktionssicherheit über die gesamte Linie

Das Vignetten-Tracking-System setzt Genzyme ausschließlich bei der Arzneimittelproduktion für Länder wie Italien und Frankreich ein, in welchen entsprechend strenge Vorschriften an die Rückverfolgung gelten. Der Anteil der über Trackingverfahren hergestellten Arzneimittel beträgt weniger als zwei Prozent an der Gesamtproduktion von Genzyme.

Auf Wunsch von Genzyme kam eine Track-and-Trace Lösung von Systech Solutions Inc. zum Einsatz. In jeder Verpackungsmaschine sind hochauflösende Kamera- und Überwachungssysteme von Systech integriert. Im Kartonierer von Mediseal befindet sich die Zentraleinheit (TIPS ADVISOR™), die alle Kontroll- und Kennzeichnungsstationen vernetzt und verwaltet. Neben der Geräte- und Softwarelösung realisierte Systech auch die Datenbank- und Leistandanbindung.

Unter der Gesamtprojektleitung und in enger Zusammenarbeit mit der Mediseal GmbH, Schloss Holte, lieferte Pester die Endverpackungsanlagen für die Genzyme Sachetlinie. Alle Maschinenkomponenten mussten sich in den vorhandenen Maschinenpark und die begrenzten Raumverhältnisse integrieren.

### Automatische Datenerfassung und Archivierung vom Einzelprodukt bis zur Palette

Die mit den Sachets befüllten Faltschachteln werden vom PAGO Etikettierer mit einer Vignette gekennzeichnet. Es werden ein Produktcode und variable Daten (z. B. ein fortlaufender individueller Zahlencode) zur späteren eindeutigen Identifizierung der einzelnen Faltschachtel angebracht. Auf den Seitenlaschen sichert zugleich ein Originalitätsverschluss vor eventuellen Manipulationen. Nachdem die Faltschachteln im Stapler gruppiert sind, identifizieren zwei Kameras die Codes auf den Faltschachteln, dokumentieren und speichern die Daten. Im Anschluss verpackt der Seitenlader 12 Faltschachteln in einen Versandkarton. Sobald dieser Karton komplett befüllt und verschlossen ist, werden alle Daten der im Karton befindlichen Faltschachteln in einem Barcode generiert und über den Thermotransfer-Etikettierer auf ein Versandetikett gedruckt, das seitlich am Versandkarton angebracht wird.



Im Palettierer wird der Karton daraufhin über eine integrierte Waage auf Vollständigkeit geprüft. Ein Laser Scanner liest den Barcode auf dem Karton ein und speichert die Daten. Wenn die Palette komplett beladen ist, wird aus allen Daten der darauf befindlichen Kartons ein Paletten-Code generiert und ein Paletten-Etikett gedruckt. Damit ist jederzeit nachvollziehbar, welcher Versandkarton sich an welchem Palettenplatz befindet.

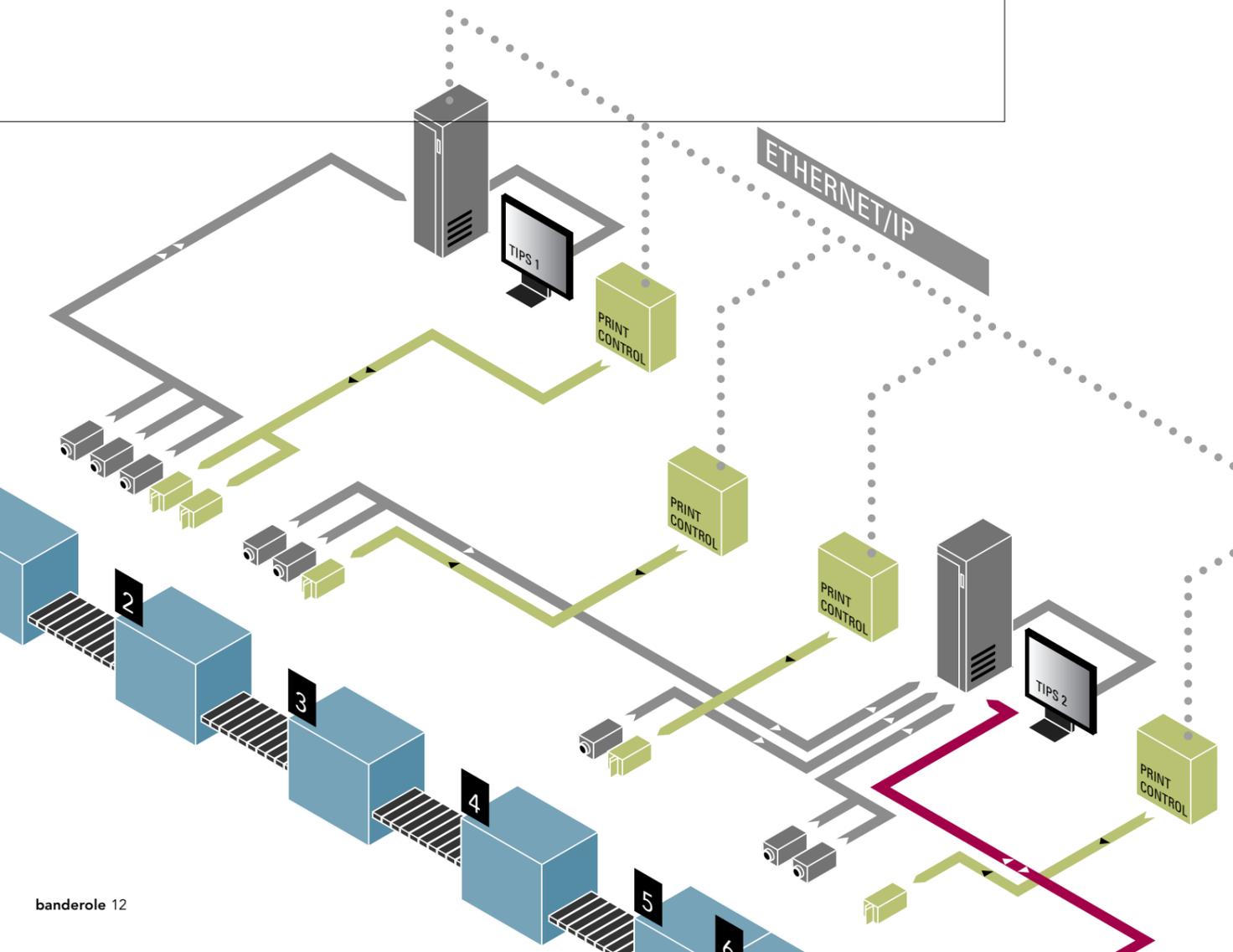
**Automatische Rückführung – gesicherte Chargenrückverfolgung**

Das durchgängige Track-and-Trace System erlaubt es, jede einzelne Faltschachtel einer bestimmten Verpackungseinheit (Karton oder Palette) zu zuordnen. Im Falle einer Beanstandung kann über einen internen Code, Datum, Uhrzeit, Schicht und Maschine genau ermittelt werden. Bei fehlerhaft gepackter Ware, wird die Fehlerquelle vom System lokalisiert und angezeigt. So kann der Bediener zwischen jedem Arbeitsschritt gute, aber fehlerhaft gepackte Ware gezielt am Ort der Fehlerquelle entnehmen, mittels Handscanner auslesen und wieder zurückführen. Der Abgleich der Daten im System erfolgt automatisch ohne manuelle Rückbuchung oder Datenmanipulation.

Für eine optimale und pharماسichere Produktionssteuerung ist die komplette Verpackungslinie systemtechnisch an ein übergeordnetes Firmennetzwerk angebunden. So können jederzeit Produktions-, Leistungs- und Formatdaten ausgetauscht werden. Weiterhin vereinfacht die reproduzierbare und rezeptgesteuerte Produktion die zentrale Produktionsüberwachung.



**Doppelte Sicherheit über scannen und wiegen – integriert im Palettierer von Pester**  
*Double safety through bar code reading and check weighing – integrated in the palletizer of Pester*



*About the company The US company Genzyme Corp. (Cambridge, MA) is a global market leader in biotechnology. More than 9,000 employees work at 70 locations in over 30 countries with 15 manufacturing facilities throughout the world. Since its founding in 1981, Genzyme has grown from a small start-up to a diversified enterprise with 2006 revenues of 3.2 billion US dollars. In 2002, Genzyme Ireland was founded in the Waterford industrial park. Three production plants there manufacture medication and biopharmaceutical products in fixed portions.*

## Vignette tracking for a sachet line – Genzyme Ireland counts on Pester end-of-line packaging

**Playing it safe – Track & trace and authentication technologies**

The pharmaceutical industry is taking part in in-depth discussions about the use of reliable identification systems. These ensure a safe and secure supply chain all the way from the manufacturer, via distribution, to the patient. In light of the increasing trade with counterfeit drugs, patient safety is becoming a challenging task. More than ever reliable identification solutions gain in importance. The pharmaceutical industry loses around 30 billion US dollars a year in counterfeit drugs. As a result, the need for anti counterfeiting, product authentication, brand protection and identification of drugs increases accordingly.

Another reason for the need for these systems comes from the stringent requirements for traceability of pharmaceutical products in different recipient countries. Until now, different country-specific regulations have applied to the tracking of medicinal products. Today, new ordinances from the FDA and individual national authorities require strict quality control on the part of pharmaceutical manufacturers throughout the process and logistics chain.

Italy currently has the strictest legal obligations on pharmaceutical tracking. Manufacturers have to mark each packaging unit with a label (called a 'bollini'), containing product information and a serial number. The trend here is towards a national track and trace system.

In the light of increasing cost pressure on pharmaceutical manufacturers, a continuous system of drugs monitoring all along the supply chain also promises a potential to increase operational efficiency and improve processes.

**Vignette tracking for a sachet line – Genzyme Ireland counts on Pester end-of-line packaging**

Genzyme has expanded its production at the Waterford site and included a new packaging line for pharmaceutical sachets. These are to be packaged in cartons and assembled onto complete pallets in a fully automated process.

The challenge here was to enable integrated labelling identification, archiving and tracking of the individual products and exterior packaging using an automatic vignette tracking system. The system involves vignetting every single carton, identifying each case and labelling each pallet, so that it is possible to track each packaging unit down to the individual vignettes. Thus it would be possible to precisely check and trace the product flow.

**Production security throughout the entire line**

Genzyme only uses the vignette tracking system for pharmaceutical production for countries such as Italy and France, where strict tracking regulations apply. The proportion of drugs manufactured using tracking procedures makes up less than two per cent of Genzyme's total production.

As requested by Genzyme, a track and trace solution from Systech Solutions Inc. was used. High resolution camera and monitoring

systems from Systech have been integrated into each packaging machine. The cartoner from Mediseal contains the TIPS ADVISOR™ central processing unit, which interlinks and manages all the checking and labelling stages. In addition to the device and software solution, Systech also provided the database and control centre connections.

Under the overall project management and working in close cooperation with Mediseal GmbH (Schloss Holte, Germany), Pester supplied the end-of-line packaging equipment for the Genzyme sachet line. All the machine components had to be integrated into the existing machinery and the limited space.

**Automatic data recording and archiving, from the individual product to the pallet**

A carton filled with sachets are labelled with a vignette by the PAGO labeller. A product code and variable data (e.g. a sequential individual number code) are affixed to the individual carton for later reliable identification. At the same time, an original-pack seal ensures against any tampering.

After the cartons are grouped in the stacker, two cameras authenticate the codes on the cartons, document the data and save them. In a next step, the side loader packages 12 cartons into one case. As soon as the case is completely filled and closed, a barcode is generated from all the data of the cartons in the case. The thermo-transfer labeller prints this barcode onto a shipping label and affixes it to the side of the shipping case.

A check weigher integrated into the palletizer then checks that the case is filled correctly. A laser scanner reads the barcode on the case and saves the data. Once the pallet is completely loaded, all the data for the cases included on the pallet is used to generate a pallet code and a pallet label is printed. In this way, it is possible to trace where each shipping case is located on each pallet, at any time.

**Automatic feedback – secure batch tracing**

The continuous track and trace system makes it possible to assign each individual carton to a specific packaging unit (case or pallet). In the event of a complaint, an internal code can then be used to identify precisely the date, time, shift and machine. In the event of mispacked pharmaceuticals, the system can localise and display the source of the fault. In this way, the operator can remove good but mispacked products between work steps at the location of the fault, read out the data using a hand scanner and return the goods to the chain. The data is adjusted automatically in the system without any need for manual reposting or data alteration.

To ensure that production control is optimised and pharmaceutically secure, the entire packaging line's system and technology is linked into a higher-level company network. It is therefore possible to exchange production, performance and format data at any time. Furthermore, reproducible and formula-controlled production simplifies centralised production monitoring.