



### Inhalt:

- News
- Lernen mit „LogiAssist“**  
Kurzweilige Weiterbildungsmöglichkeit.....**Seite 2**
- Digitale Fabrik**  
Logistische Planung auf dem Reißbrett .....**Seite 4**
- Nie wieder warten**  
RFID-Chip könnte Bezahlvorgänge revolutionieren.....**Seite 4**
- Effiziente Logistik**  
Forum diskutiert intralogistische Energieeffizienz .....**Seite 6**
- Emissionshandel**  
Studie zu Auswirkungen auf mittlere Unternehmen.....**Seite 7**
- Messewelt
- Experten-Rat**  
Wie international sollte mein Messestand sein? .....**Seite 8**

**Auflagengruppe A**

# Logistik-Leistung im Check

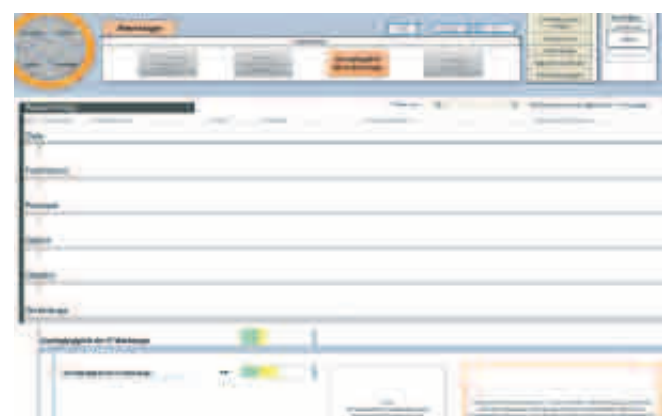
## Neue Software zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit der Produktionslogistik

Im Forschungsprojekt „Prod-Log-Design“ haben das Fraunhofer IPA, Stuttgart, und das Institut für Fabrikanlagen und Logistik der Leibniz-Universität Hannover eine neuartige Systematik zur Analyse und Gestaltung der Produktionslogistik entwickelt und in einem Softwarewerkzeug abgebildet.

Das Werkzeug erlaubt dem Anwender für alle Gestaltungsfelder der Produktionslogistik wie Lo-

gistikziele, Funktionen oder dahinter stehende Prozesse die Güte der produktionslogistischen Leistungsfähigkeit seines Unternehmens umfassend zu bewerten. Durch das Werkzeug und die darin abgebildete Logik hat der Anwender zum einen die Möglichkeit, aufwandsarm die wichtigsten Konfigurationsfehler der Produktionslogistik zu identifizieren.

Fortsetzung auf Seite 5



Tool zur Ermittlung des produktionslogistischen Reifegrades.

# Deutschland und Österreich im Vergleich

Österreich und Deutschland sind aus wirtschaftlicher Sicht seit jeher durch eine enge Import-/Exportbeziehung verbunden. Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung verändern sich in beiden Ländern die Her-

ausforderungen und Potentiale der jeweiligen Logistik- und Produktionsbedingungen.

In einer Podiumsdiskussion auf der LogiMAT 2011 sollen die Produktions- und Logistikstan-

dortfaktoren von Deutschland und Österreich anhand zweier Studien einem Vergleich unterzogen werden, um Chancen, Risiken und Erfolgsfaktoren im internationalen Umfeld näher zu beleuchten. Neben zwei Wirt-

schaftsvertretern aus Österreich und Deutschland, werden auch die Studienmacher Rede und Antwort stehen.

9. Februar von 10:00 bis 11:30 Uhr, Forum I – Halle 1.

Anzeige



**Individualität ist unser Standard.**

**Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Logistik.**

Kardex Mlog vereint Planungs- und Fertigungs-Know-how für die Realisierung von Hochregallagern mit höchster Systemkompetenz für die Errichtung von Neuanlagen sowie die Modernisierung und den Service von Lager- und Materialflusssystemen. Als kompetenter Partner stehen wir Ihnen in jeder Phase eines Projekts zur Seite.

[www.kardex-mlog.com](http://www.kardex-mlog.com)

**kardexmlog**

## Sinn und Unsinn der „Green Logistics“

Der Globale Klimawandel und die zunehmende Ressourcenverknappung haben in den letzten zehn Jahren die Themen „CO<sub>2</sub> Emission“ und „Energieeffizienz“ in den Fokus des gesellschaftlichen und industriellen Bewusstseins gerückt und zum weltwirtschaftlichen Politikum aufsteigen lassen. Im Bereich Logistik wird dieser Entwicklung mit dem Gedanken der „Green Logistics“ Rechnung getragen. Während dabei zu Beginn Problemstellungen im Umfeld der Verkehrslogistik im Vordergrund standen, wurden sukzessive weitere Felder der Logistik erschlossen. Hierzu zählt auch die Intralogistik.

### „Green-Gedanke“ fest verankert

Die Steigerung des Wirkungsgrads bzw. die Senkung des Energieverbrauchs der Anlagen können einen deutlichen Beitrag zur Reduzierung der CO<sub>2</sub> Emission leisten. Der „Green“-Gedanke ist mittlerweile im Bereich der Intralogistik fest verankert und äußert sich in einer Vielzahl energieeffizienter Lösungen auf dem Markt. Ein Beispiel ist die moderne Generation von Regalbediengeräten. Freiwerdende Bremsenergie im Regalbediengerät wird für andere Geräte und Maschinen genutzt anstatt sie mittels Bremswiderständen in Wärme umzuwandeln.

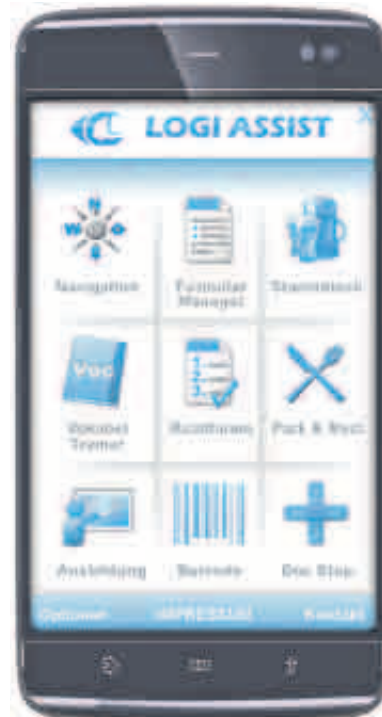
# Lernen im Lastwagen

Mit „Logi Assist“ können sich Beschäftigte der Logistikbranche weiterbilden

Forscher haben ein System entwickelt, das es erlaubt, Lerninhalte ganz individuell anzupassen. Logi-Assist spricht vor allem Unternehmen der Logistikbranche und Fernfahrer an. Sie können sich unterwegs mithilfe von Audio-Vorlesungen, Textdokumenten oder per Video weiterbilden.

Der alte Witz: „Wer sitzt den ganzen Tag vor seinem Bett und schaut zum Fenster hinaus? – ein Fernfahrer“ hat längst ausgedient. Das Steuern eines Lastwagens ist heute ein Beruf, der viele Qualifikationen erfordert. Moderne Trucker müssen nicht nur Landkarten lesen und elektronische Geräte bedienen können, sondern auch ihre Routen möglichst effizient der gegebenen Verkehrs- und Ladungssituation anpassen, über die Rechtsbestimmungen auf dem Laufenden sein und die Sicherheit ihrer Ladung überwachen. Hinzu kommt eine Fülle von komplexen Vorschriften der EU-Gesetzgebung.

Ein Fahrer, der auch im Ausland unterwegs ist, muss sich obendrein mit fremden Sprachen herumschlagen und die Vorschriften des Gastlands kennen. Er kommt also nicht umhin, sich ständig weiterzubilden. Dazu ist er sogar gesetzlich verpflichtet. Andererseits verbringt ein Lastwagenfahrer fast den ganzen Tag hinter dem Lenkrad, freie



Weiterbilden mit dem Logi Assist.

Zeit hat er kaum. Die Trucks bringen nur Geld, so lange sie unterwegs sind. Daher muss der Fahrer die Standzeiten kurz halten. Forscher des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik FIT in Sankt Augustin haben zu diesem Zweck in enger Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wirtschaft und dem Weiterbildungssektor das System LogiAssist entwickelt. „Es soll Fahrern und Unternehmern der Logistikbranche beim Lernen und Vorbereiten der beruflichen

Weiterbildung helfen“, sagt Projektleiter Dr. Martin Wolpers. Das Konzept setzt darauf, dass Trucker am Feierabend, in den Pausen oder auch während des Fahrens mit einer Audio-Vorlesung lernen können oder aber über ein Assistenzsystem vor Ort gezielt unterstützt werden. Die Inhalte werden via Smartphone, Tablet-Computer oder Laptop angeboten – auf Geräten also, mit denen das Cockpit ohnehin ausgestattet ist. Sie sind auf die Lernbedürfnisse der Branche zugeschnitten und können auf den jeweiligen Kontext abgestimmt werden, je nach Vorwissen, Fahrzeug, Ladung oder Fahrtroute.

Mit der Entwicklung derartiger Lernumgebungen beschäftigt sich die Forschergruppe am Fraunhofer FIT seit Jahren im EU-Projekt ROLE, kurz für Responsive Open Learning Environments ([www.role-project.eu](http://www.role-project.eu)).

„Wir sprechen mehrere Zielgruppen an“, erläutert Wolpers. „Dazu zählen Universitätsstudenten, Wissensarbeiter, Anbieter von Lehrmaterialien, aber auch mobile Personen ohne Schreibtisch wie die Trucker. Im Grunde alle, die auf elektronischem Wege lernen wollen.“ Für sie erarbeiten die Wissenschaftler Standards und Anwendungen, die es ihnen ermöglichen, unterschiedliche Lehrmaterialien auf einer ganz individuell abgestimmten Lernplattform zu nutzen.

## Kompakte Systemlösungen von Kardex Mlog

### Neue Dynamik im AKL

Wenn kein Platz zu verschanken ist, spielen Kompaktlager mit großen Kapazitäten auf wenig Raum ihre Stärken aus. Kardex Mlog, Hersteller der erfolgreichen Verschiebegeräteanlage MCompact, hat sein Regalbediengerät MMini für Automatische Kleinteilelager nun noch effizienter gemacht. Es zeichnet sich durch Raumökonomie und Dynamik aus.

„Das schlanke und hochdynamische System ist ein weiterer Schritt zur Abundung unseres Portfolios im Wachstumsmarkt der kompakten und leistungsstarken Lösungen“, so Mark Vogt, Leiter Global Sales und Marketing bei Kardex Mlog. Herzstück der

Anlage ist das neu entwickelte MMini Regalbediengerät (RBG) für Höhen bis zu 12 Meter. Dank Leichtbautechnologie konnte das Gewicht des Gerätes gegenüber vergleichbaren Systemen erheblich reduziert werden. Entsprechend hoch ist die Leistung: Geschwindigkeiten bis zu 6 m/s und einer Beschleunigung von bis zu 3 m/s sprechen für sich und garantieren einen hohen Durchsatz.

Das MMini RBG eignet sich sowohl für Neuanlagen als auch für die Nachrüstung in bestehenden Lagern. Kartons, Tablette und Behälter lassen sich platzsparend in Gassen oder Kanälen lagern. Der geringe Platzbedarf kommt auch der Energieeffizienz im

Lager zugute: Im Kühl- und Tiefkühlsegment etwa senkt das geringere Volumen den Energieverbrauch erheblich. Durch ihr geringes spezifisches Gewicht erreichen die RBG einen hohen Wirkungsgrad, der Stromverbrauch lässt sich zudem durch Maßnahmen wie die Rückgewinnung von Bremsenergie weiter reduzieren.

#### Vortrag

Im Rahmen des Forums Innovationen präsentiert Kardex Mlog Perspektiven der Globalisierung mit internationalen Referenzen und einem Vortrag am 10.02.2011, um 13:15 Uhr.

**Kardex Mlog**  
[www.kardex-mlog.com](http://www.kardex-mlog.com)  
**Halle 1, Stand 651**



Anzeige

#### Halle 1

- Hallenbau, Hallenböden, Heizung und Klimatisierung
- Lager- und Produktionssteuerung
- Lager- und Betriebseinrichtungen
- Förder- und Lagertechnik
- Forum I

#### Halle 3

- Verpacken, Wiegen, Vermessen
- Kennzeichnung
- Telematik
- Forum II

- Live-Vorführung „Tracking & Tracing Theatre“
- Lounge der Innovationen
- Intralogistik-Netzwerk BW e. V.

#### Halle 5

- Software für Lagersysteme
- Software für Bestandsmanagement, Inventur und Archivierung
- Software für Versand und Transport
- Kommissioniersysteme
- Forum III

- Forum IV + Fachpressestand
- Live-Vorführung „Warehouse-Parcours“

#### Halle 7

- Flurförderzeuge
- Stapleranbaugeräte
- Handling
- Ladungssicherung
- Verladetechnik
- Energie und Umwelttechnik
- Forum V
- Sonderfläche: Ladungssicherung

TORTEN  
PAPPEN &  
MOTOREN

Wir bringen alles  
an seinen Platz!

**SIVAplan**  
Lager- und Materialfluss-Systeme

Halle 1, Stand 140



# Die Fabrik vom digitalen Reißbrett

Forscher der Universität Kassel arbeiten an der Verwirklichung der digitalen Fabrik

Die Fabrik vom digitalen Reißbrett, ein am Computer simulierter Produktionsstart: Forscher des Fachgebiets Produktionsorganisation und Fabrikplanung der Universität Kassel arbeiten daran, dass diese Vision Wirklichkeit wird.

Ein Unternehmen möchte seine Lagerhaltung verbessern, ein anderes seine Produktion um eine neue Produktvariante erweitern oder die Stückzahlen hochfahren: Solche Projekte erfordern einen hohen Investitionsaufwand und kosten noch viel mehr Geld, wenn sich erst im Praxistest herausstellt, dass den Planern Fehler unterlaufen sind. So sei es eine schon fast klassische Panne, wenn Fertigungstakte nicht aufeinander abgestimmt und Bereitstellungsplätze an Maschinen zu eng bemessen werden, so dass sich Gabelstapler mit anzulieferndem Material in der Fabrikhalle stauen, sagt Ulrich Jessen, Diplom-Informatiker am Institut für Produktionstechnik und Logistik der Universität Kassel.

Die Kasseler Forscher verfolgen die Vision von der digitalen Fabrik: „Ein Produkt würde hier schon vor



Die digitale Fabrik simuliert ein Produkt oder einen neuen Prozess schon vor dem Start der tatsächlichen Produktion.

dem Start der tatsächlichen Produktion digital mit den Mitteln der Simulation am Computer hergestellt“, beschreibt Professor Dr.-Ing. Sigrid Wenzel, Leiterin des Fachgebiets Produktionsorganisation und Fabrikplanung, dieses Ziel. Die Technik der rechnergestützten Simulation von Betriebs-

abläufen werde schon seit fast 30 Jahren eingesetzt, um Planungsfehler zu vermeiden und Zeit bei der Einführung neuer Prozesse zu sparen. Dennoch komme es immer wieder vor, dass Unternehmen dieses Instrument zu spät, nämlich erst in der Anlaufphase der Produktion, einsetzen.

Dabei zeigten Untersuchungen, dass Firmen Produktionsplanung und -anlauf um bis zu 30 Prozent verkürzen und bis zu 70 Prozent der Planungsfehler vermeiden könnten, sagt die Wissenschaftlerin. Die Simulation helfe außerdem, Investoren und Vorstandsetagen zügiger von neuen Projek-

ten zu überzeugen, meint Professorin Wenzel. Für die Simulation von Materialflüssen, logistischen Abläufen und Produktionsprozessen gibt es bereits eine Vielzahl von Softwarewerkzeugen. Doch um eine ganze Fabrik samt ihren ineinander greifenden Prozessen zu planen und virtuell in Gang zu setzen, reichen einzelne solcher Werkzeuge nicht aus. „Dazu müssen sie miteinander vernetzt und ihre Schnittstellen standardisiert werden“, so Professorin Wenzel weiter.

Das ist gerade im Zeitalter der Globalisierung und der extremen Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Branchen und Unternehmen ein sehr anspruchsvolles Ziel. Da reicht es nicht aus, nur die Abläufe innerhalb der Fabrik im Blick zu haben, wenn später in der Realität die Produktionskette reibungslos laufen soll. Die Simulation muss je nach Fragestellung möglichst auch den Energieverbrauch, Störfälle, Schwankungen auf den Absatzmärkten oder den Takt der Zulieferer aus aller Welt, die die Bestandteile für das Produkt des Unternehmens schicken, berücksichtigen.

## Schluss mit langen Warteschlangen

Der Wissenschaftler Frédéric Thiesse wurde für seine Forschungen an RFID-Chips geehrt

Frédéric Thiesse ist der neue Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung an der Universität Würzburg. Für seine Forschung an RFID-Chips, die den klassischen Strichcode ablösen könnten, erhielt er die Stafford-Beer-Medaille.

Es gibt im Leben viele Dinge, die Spaß machen – Warteschlangen im Kaufhaus gehört bestimmt nicht dazu. Sie bedeutet: Stress an der Kasse, Langeweile in der Schlange. Frédéric Thiesse, Professor für Wirtschaftsinformatik an der Uni Würzburg, weiß da Abhilfe: Mit einer neuen Funktechnik, basierend auf sogenannten RFID-Chips, will er das Bezahlen an der Kasse revolutionieren. „Die Zeit der Warteschlange an der Kasse könnte schon bald vorbei sein“, erzählt Thiesse. In Zukunft soll der Kun-

de seinen Einkaufswagen einfach durch ein elektromagnetisches Feld schieben, und schon steht der Preis fest. Die winzigen Funkchips übertragen die Produktdaten automatisch – zeitaufwendiges Strichcode-Ableuchten wird hinfällig.

### Tests in einer Kaufhof-Filiale

Für seine Forschung an der RFID-Technik hat Thiesse schon mehrere Preise erhalten. Für seine aktuelle Arbeit wurde er mit der nach dem bekannten Managementforscher Stafford Beer benannten Medaille ausgezeichnet. Thiesse erhält die Medaille für einen Artikel über seine Forschung im renommierten „European Journal of Information Systems“. Umfangreiche Tests mit RFID konnte Thiesse zuvor in einer

Kaufhof-Filiale in Essen durchführen. Über 100.000 Kleidungsstücke, von der Jeans bis zur Krawatte, wurden dort mit RFID-Etiketten versehen. Dann ging das Chip-Experiment los: Jeder einzelne Artikel wurde via Funkübertragung verfolgt, vom Warenausgang im Lager bis zur Bezahlung an der Kasse.



Frédéric Thiesse.

„Unternehmen hatten bisher keine verlässliche Möglichkeit, ihre Warenflüsse vollautomatisch nachzuvollziehen“, so Thiesse. „Das macht es schwierig, verlässlich zu planen.“ Nachdem ein Produkt das Lager verlassen hat, weiß bisher niemand, wo und wie lange es dauert, bis es verkauft ist. Die zahlreichen Warenbewegungen in der Filiale, zum Beispiel durch Lagerung oder

Anproben, bleiben im Verborgenen. „Durch die Chiptechnik bekommen wir endlich Einblick in die ‚Black Box‘ betrieblicher Abläufe“, erklärt Thiesse. „Bisher konnten wir zwar erkennen, dass sich

etwa die Hose vom Typ A schlecht verkauft. Mit Hilfe der RFID-Technik aber wissen wir: Von ursprünglich 15 Hosen dieses Typs liegen noch exakt 13 Exemplare im Lager statt auf der Verkaufsfläche – und das nach mehreren Monaten! Folge: Es kommt zu sogenannten „Out-of-shelfs“.

Das heißt, das Produkt taucht zwar in der Warenwirtschaft auf, ist aber faktisch nicht für den Kunden im Regal verfügbar“. Die Technik sorgt also für mehr Transparenz innerhalb einer Lieferkette. Die einfache Erfassung hat einerseits ganz nahe liegende Vorteile: „Inventuren laufen mit dem RFID-System circa achtmal schneller und sind somit auch günstiger“, resümiert Thiesse.

## Erforschung kritischer Logistik

Viel Geld lässt sich einsparen, wenn Transportdienstleistungen besser standardisiert werden. Logistik-Experten von Fraunhofer und die PSI Logistics GmbH kooperieren und erforschen in einer Studie kritische Prozesse im Transportmanagement.

Logistik- und Transportdienstleister arbeiten heute mit höchst unterschiedlichen Standards und Vorgehensweisen. Nicht selten werden Transporte noch auf Papier geplant und der Auftrag per Zuruf an einen Fahrer vergeben. Die Fahrer wiederum erhalten Aufträge und Touren oft zu knapp vorher, improvisieren und geraten, wenn es schlecht läuft, in Verzug. Mit fatalen Folgen, da beispielsweise große Handelskonzerne mit sehr engen Zeitfenstern an den Laderampen arbeiten. Kommt der Fahrer auch nur wenige Minuten zu spät, riskiert er eine lange Wartezeit.

Transportmanagement betrifft eine schwer überblickbare Vielzahl von Prozessen, die nicht einheitlich definiert sind. Transportdienstleistungen werden auf unterschiedlichste Weise erfasst, geplant und durchgeführt. Auch die Abrechnung und Kontrolle variiert je nach Dienstleister und Personal. Mit professioneller und durchgängiger IT-Unterstützung werden Disposition und Transportdurchführung unabhängiger von Personen und lassen sich transparenter gestalten.

Die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS in Nürnberg und das PSI-Tochterunternehmen PSI Logistics GmbH stellen sich mit ihrer Kooperation genau dieser Aufgabe. Fraunhofer als Vertreter der angewandten Wissenschaft und PSI als IT-Experte für Logistik untersuchen in einer Studie, welche Prozesse beim Transportmanagement besonders kritisch sind. Die Studie richtet sich sowohl an Logistik- und Transportdienstleister als auch an deren Auftraggeber. An der Befragung teilnehmen können hingegen nur die Logistik- und Transportdienstleister selbst. Als Dank erhalten sie die kostenpflichtige Studie umsonst und bekommen obendrein eine detaillierte Einzelauswertung ihrer jeweiligen Situation.

Fortsetzung von Seite 1:

Zum anderen erhält er gleichzeitig eine Methodensammlung, die es erlaubt, die identifizierten Konfigurationsfehler systematisch und abgestimmt zu beheben. Hierdurch werden potenzielle Handlungsfelder und, basierend auf hinterlegten Maßnahmen, Möglichkeiten zur gezielten Verbesserung des vorliegenden

produktionslogistischen Reifegrads aufgezeigt. Ein erster wichtiger Schritt, um das bislang vorherrschende symptomorientierte, lokale Beheben von Konfigurationsfehlern abzulösen. Durch die Identifikation und Bewertung der produktionslogistischen Konfigurationsfehler im Unternehmen in Verbindung mit den bereitgestellten Verbesserungsmethoden wird eine dauerhafte Verbesse-

rung des produktionslogistischen Reifegrades und nachhaltige Erhöhung der logistischen Leistungsfähigkeit erreicht.

Verschiedene Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen waren unmittelbar in die Problemanalyse und Lösungsfindung integriert und gewährleisteten somit einen effektiven und direkten Transfer in die Praxis.

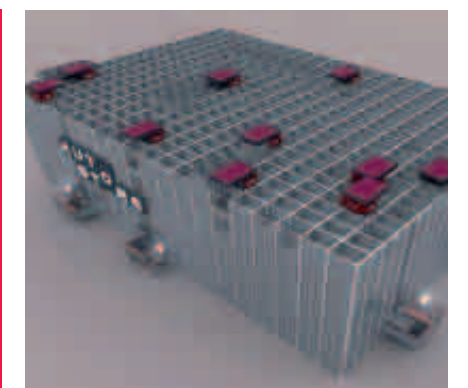
**EFFIZIENTE INTRALOGISTIK –  
WIR MACHEN ES IHNEN LEICHT!**



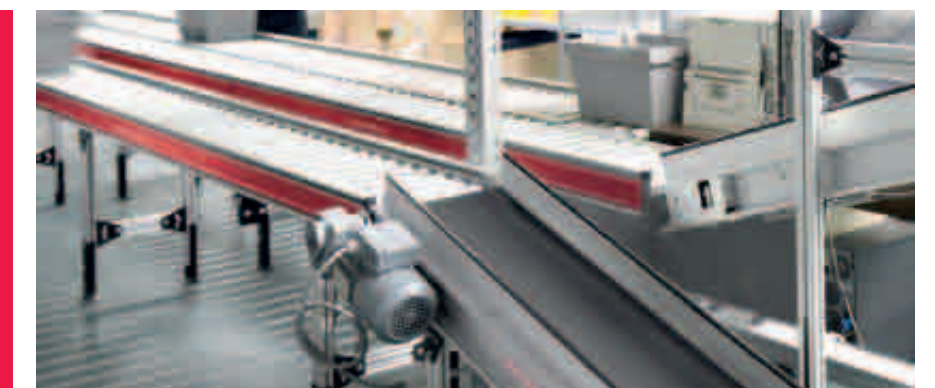
Swisslog präsentiert sich als komplette Anbieterin von Industrielösungen für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, den Einzelhandel und die Pharmaindustrie.

Swisslog zeigt auf der LogiMAT 2011 live das schnellste Kleinteile-Regalbediengerät Tornado und das Fördersystem QuickMove. Mit der Erweiterung unseres Produkte-Portfolios präsentieren wir uns als innovativer Partner für Ihre spezifischen Intralogistik-Bedürfnisse.

**BESUCHEN SIE UNS IN  
HALLE 1, STAND 151**



Swisslog AG  
Webereiweg 3  
5033 Buchs  
Schweiz  
Tel: +41 (0)62 837 41 41  
logistics@swisslog.com  
www.swisslog.com



**swisslog**

## Risiken rechtzeitig erkennen

### Altersgerechte Gestaltung intralogistischer Systeme

In der Praxis wird unter Nachhaltigkeit häufig allein die ökonomische und ökologische Dimension der Nachhaltigkeit verstanden und bei der Gestaltung intralogistischer Systeme primär verfolgt.

Im Hinblick auf den demographischen Wandel und den dadurch bedingten starken Rückgang an Mitarbeitern auf dem Arbeitsmarkt gilt es auch, die Arbeitskraft

der bestehenden Mitarbeiter bestmöglich zu erhalten und belastungsbedingte Krankenstände zu vermeiden.

Diese Form der sozialen Nachhaltigkeit für einen Erhalt der Erwerbsfähigkeit von Jung und Alt tritt bei der ergonomischen Gestaltung von intralogistischen Systemen zunehmend in den Vordergrund. Dabei stellt sich die Frage,

wie sich die Ergonomie in den Lebenszyklus der eigenen Produkte und vor allem in die Arbeitsplätze integrieren lässt. Welche Möglichkeiten stehen zur Verfügung, wenn wie oft in der Logistik gewachsene (Lager-) Strukturen die Arbeitsbedingungen vorgeben? Dies wird im Rahmen des Fachforums „Nachhalten mit Ergonomie!“ mit Referenten aus Wissenschaft und Praxis diskutiert.

Anzeige

### Messtelegramm

**ErgoPack Deutschland GmbH**  
www.ergopack.de  
Halle: 3 • Stand: 144

**SIVaplan GmbH & Co. KG**  
www.sivaplan.de  
Halle: 1 • Stand: 140

**MLOG Logistics GmbH**  
www.kardex-mlog.com  
Halle: 1 • Stand: 651

**Swisslog AG**  
www.swisslog.com  
Halle: 1 • Stand: 151

## Messehighlight



### Das ErgoPack-System

Mit ErgoPack treffen Sie auf jeden Fall die richtige Entscheidung: Ob groß, klein, breit oder hoch: ErgoPack umreift Pack-Gut absolut sicher. Nichts wackelt mehr, nichts verschiebt sich, nichts fällt auseinander. Mit ErgoPack leisten Sie Ihren größtmöglichen Beitrag zur Sicherheit bei Stückgut-Transporten und Paletten. Das System mit der patentierten Kettenlanze ist einfach genial: Die Kettenlanze schiebt sich unter das Packgut, nimmt das Band mit und führt es dem Bediener wieder zu. Der braucht das Band nur noch entgegennehmen, das Verschlussgerät ansetzen, das Band wird automatisch gespannt und verschweißt – fertig.

Das System mit der patentierten Kettenlanze ist einfach genial: Die Kettenlanze schiebt sich unter das Packgut, nimmt das Band mit und führt es dem Bediener wieder zu. Der braucht das Band nur noch entgegennehmen, das Verschlussgerät ansetzen, das Band wird automatisch gespannt und verschweißt – fertig.

**ErgoPack Deutschland GmbH**  
www.ergopack.de



Halle 3, Stand 144

## Effiziente Logistik

### Forum diskutiert Modelle



Experten stellen energieeffiziente Intralogistiksysteme vor.

In Zeiten knapper werdender Ressourcen und steigender Energiekosten rückt die Energieeffizienz in den Fokus von Planern und Betreibern intralogistischer Systeme. Daher werden im Rahmen dieses Workshops neue Ansätze vorgestellt, um das wichtige Thema Energieeffizienz in Planungs- und Bewertungsverfahren für Intralogistiksysteme zu integrieren.

Unter der Moderation von Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Wehking, Leiter des Instituts für Fördertechnik und Logistik (IFT) der Universität Stuttgart und Präsident der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Technische Logistik (WGTL) stellen Referenten aus Forschung und Praxis Ansätze und Methoden vor, die die Planung und den Betrieb energieeffizienter Intralogistiksysteme unterstützen. Speziell wird auf die Möglichkeiten eingegangen, wie die technische Leistung und die Energieeffizienz intralogistischer Systeme bewertet und in Einklang gebracht werden können. In diesem Themenfeld besteht noch eine Vielzahl offener Punkte, über die referiert und diskutiert wird. Mittwoch, 9. Februar von 10:00 bis 11:00 Uhr, Forum II - Halle 3.

### Impressum



**LogiMAT 2011**

Verlag:  
CONNEX Print & Multimedia AG  
Große Packhofstraße 27/28 · 30159 Hannover  
Telefon: +49 511 830936 · Telefax: +49 511 56364608  
E-Mail: connex@die-messe.de · Internet: www.die-messe.de

Auflage IWW-geprüft.  
Auflagengruppe: A



Verantwortlich für den Inhalt: Susanne Zolke

Druck: Druckzentrum Neckar-Alb, 72764 Reutlingen

### Bildnachweis/Photo credits:

Einige der verwendeten Bilder sind Eigentum der Connex AG. Die im folgenden aufgeführten Bilder verwenden wir mit freundlicher Genehmigung der genannten Fotografen.

Seite 1: EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH (oben rechts), Fraunhofer IPA  
Seite 2: Fraunhofer FIT Seite 4: IPL Uni Kassel (oben), Frédéric Thiessie Seite 6: EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH, Seite 8: Konstantin-Gastmann/pixelio.de.

## Hochschule erhält Förderpreis

Die Hochschule Ingolstadt hat im Rahmen des EU-Förderprogramms Eurostars eine Förderzusage in Höhe von rund 270.000 Euro für das Projekt „Integrative Testmethodik für RFID-Anwendungen“ (ITERA) erhalten.

Von europaweit insgesamt rund 317 eingereichten Förderanträgen wurden von der EU 102 als förderwürdig eingestuft. ITERA konnte sich auf Platz elf der gesamteuropäischen Ranking-Liste von Eurostars platzieren. „Diese hervorragende Platzierung in einem europäischen Förderprogramm ist ein erneuter Beleg für die qualitativ hochwertige Arbeit in unserem Institut für Angewandte Forschung“, erläutert Präsident Schweiger.

## Auswirkungen des Emissionshandels

Wissenschaftler der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU) untersuchen die Auswirkungen eines möglichen CO<sub>2</sub>-Emissionshandels im europäischen Straßengüterverkehr auf mittelständische Logistikunternehmen Sachsens-Anhalts.

Ziel des gerade begonnenen Forschungsprojektes LETS GO (Logistics Emissions Trading System for Green Optimization) ist es einerseits, Aufwand und Mehrkosten eines CO<sub>2</sub>-Emissionshandels für die Logistikdienstleister zu minimieren und so auf künftig ihre Wettbewerbsfähigkeit im hart umkämpften Markt zu sichern. Andererseits soll der gesellschaftlichen Verantwortung der Unternehmen Rechnung getragen werden, indem die klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs mithilfe eines Emissionshandelssystems effektiv und langfristig reduziert werden.

Eine Arbeitsgruppe des Instituts für Logistik und Materialflusstechnik (ILM) wird unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Hartmut Zadek das Emissionshandelssystem sowie alternative Steuerungsinstrumente wie Kraftstoffsteuern und Maut-Gebühren mit Blick auf ihre ökologische Wirksamkeit und Auswirkung auf die Wettbewerbsfähigkeit der KMU untersuchen. Daraus ergibt sich möglicherweise ein geeigneter Instrumenten-Mix im Verbund mit dem Emissionshandel, der die hohe Komplexität und starke Fragmentierung der Speditionsbetriebe besser berücksichtigt als bekannte Standardlösungen.

Hintergrund des Forschungsvorhabens ist, dass die EU-Kommission plant, spätestens 2013 einen Termin für die Aufnahme des Straßengüterverkehrs in das bestehende Emissionshandelssystem bekannt zu geben. Einer der ersten Schritte im Projekt ist die Erfassung der Ausgangslage durch eine Online-Befragung von Logistikdienstleistern. Das Forschungsprojekt LETS GO wird aus dem Haushalt des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF) im Auftrag der Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V. durchgeführt.

**EFFIZIENTE INTRALOGISTIK –  
WIR MACHEN ES IHNEN LEICHT!**



Swisslog ist eine globale Anbieterin von integrierten Logistiklösungen für Lagerhäuser, Verteilzentren und Krankenhäuser. Kunden vertrauen auf unsere langjährige Erfahrung in der Paletten- und Leichtguttechnik sowie auf unsere Branchenkenntnisse in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, im Einzelhandel und der Pharmaindustrie.

Swisslog AG  
Webereiweg 3  
5033 Buchs  
Schweiz  
Tel: +41 (0)62 837 41 41  
logistics@swisslog.com  
www.swisslog.com



**BESUCHEN SIE UNS AN DER LogiMAT 2011,  
HALLE 1 – STAND 151**

**swisslog**

# Leckereien am Neckar

## Nach dem Messebesuch lockt Stuttgarts Gastronomie

Nach einem informativen Messetag schön essen gehen – dazu gibt es in Stuttgart unzählige Möglichkeiten. Das Angebot an Speisen und Lokalitäten dürfte jeden Gaumen zufriedenstellen. Egal ob feine deutsche Küche, mediterrane Köstlichkeiten oder asiatische Spezialitäten: So vielfältig die Herkunft der Messebesucher, so bunt ist das kulinarische Angebot. Überzeugen Sie sich selbst! Hier ist eine kleine Auswahl an Lokalen.

### Deutsche Küche

#### Alte Kanzlei €

Schillerplatz 5a  
70173 Stuttgart  
Telefon: 0711 294457  
www.alte-kanzlei-stuttgart.de  
Haltestelle: Schlossplatz  
Linie: S2 und S3 bis Hauptbahnhof, dann U7

#### Hotel-Restaurant Sautter €

Johannesstraße 28  
70176 Stuttgart  
Telefon: 0711 61430  
www.hotel-sautter.de  
Haltestelle: Schloss-/Johannesstr.  
Linie: S2 bis Hauptbahnhof, dann U9

#### Weinstube Zur Kiste €

Kanalstraße 2, 70182 Stuttgart  
Telefon: 0711 244002  
www.zur-kiste.de  
Haltestelle: Charlottenplatz  
Linie: S2 und S3 bis Rotebühlplatz, dann U2

#### Augustenstüble €€

Augustenstr. 104, 70197 Stuttgart  
Telefon: 0711 621248  
www.augustenstueble.de  
Haltestelle: Schwabstraße  
Linie: S2 und S3

#### Das Fässle €€

Löwenstraße 51, 70597 Stuttgart  
Telefon: 0711 760100  
www.faessle.de  
Linie: U5, U6  
Haltestelle: Albplatz

#### Fontana Restaurant €€

Vollmoellerstraße 5  
70563 Stuttgart/Vaihingen  
Telefon: 0711 7300  
www.accorhotels.com  
Haltestelle: Vaihingen  
Linie: S2 und S3 bis Vaihingen

#### Ochs'n Willi €€

Kleiner Schlossplatz 4  
70173 Stuttgart  
Tel: +49 (0) 711/226 51 91  
www.ochsn-willi.de  
Haltestelle: Schlossplatz  
Linie: U5, U6, U7 und U15

#### Zeppelin Stüble €€€

Arnulf-Klett-Platz 7  
70173 Stuttgart  
Telefon: 0711 2048184  
www.stuttgart.steigenberger.de  
Haltestelle: Hauptbahnhof  
Linie: S2 und S3

### Internationale Küche

#### Rosenau – Lokalität & Bühne €

Rotebühlstraße 109b  
70178 Stuttgart  
Telefon: 0711 6619020  
www.rosenau-stuttgart.de  
Haltestelle: Feuersen  
Linie: S 2 und S 3

#### Restaurant Möhringer Hexle €€ im Hotel Gloria

Vaihinger Str. 7, 70567 Stuttgart  
Telefon: 0711 7185117  
www.moehringerhexle.de  
Haltestelle: Sigmaringer Str.  
Linie: S 1, S2 bis Vaihingen dann S3 Richtung Plieningen

#### Restaurant Breitenbach €€€

Gebelsbergstraße 97  
70199 Stuttgart/Heslach  
Telefon: 0711 6406467  
www.restaurant-breitenbach.de  
Haltestelle: Bihlplatz  
Linie: S2 und S3 bis Vaihingen, dann U1

#### Der Zauberlehrling €€€€

Rosenstraße 38, 70182 Stuttgart  
Telefon: 0711 2377770  
www.zauberlehrling.de  
Haltestelle: Olgaack  
Linie: S2 und S3 bis Leinfelden, dann U5

#### Schlossgarten-Restaurant €€€€€

Schillerstraße 23, 70173 Stuttgart  
Telefon: 0711 2026830  
www.hotelschlossgarten.com  
Haltestelle: Hauptbahnhof  
Linie: S2 und S3

### Italienische Küche

#### Fellini €

Fritz-Elsas-Straße 31  
70174 Stuttgart

Telefon: 0711 6158877  
www.fellini-stuttgart.de  
Haltestelle: Berliner Platz (Hohe Straße)  
Linie: S2 und S3 bis Hauptbahnhof, dann U9

#### San Pietro Gastro €€

Heusteigstraße 45  
70180 Stuttgart  
Telefon: 0711 6071880  
www.santedesantis.de  
Haltestelle: Bopser  
Linie: S2 und S3 bis Leinfelden, dann U5

#### Olivo €€€€€

Arnulf-Klett-Platz 7  
70173 Stuttgart  
Telefon: 0711 2048277  
www.stuttgart.steigenberger.de  
Haltestelle: Hauptbahnhof  
Linie: S2 und S3

### Französische Küche

#### Le Cassoulet €€€€ im Le Meridien

Willy-Brandt-Str.30  
70173 Stuttgart  
Telefon: 0711 22212270  
www.starwoodhotels.com  
Haltestelle: Staatsgalerie  
Linie: S2 und S3 bis Hauptbahnhof, dann U14



Schwäbische Gerichte, wie beispielsweise Maultaschen, leckeren Wein und eine gemütliche Atmosphäre bieten die Stuttgarter Weinkeller.

### Griechische Küche

#### Arche €

Bärenstraße 2  
70173 Stuttgart  
Telefon: 0711 245759  
www.arche-stuttgart.de  
Haltestelle: Rathaus  
Linie: S 2 und S 3 bis Rotebühlplatz, dann U 2

#### El Greco €€

Leuschnerstraße 17  
70174 Stuttgart  
Telefon: 0711 290639  
www.elgreco-restaurant.de  
Linie: U2, U4  
Haltestelle: Berliner Platz, Hohe Straße

### Türkische Küche

#### Aspendos €

Neckarstraße 98, 70190 Stuttgart  
Telefon: 0711 2859503  
www.restaurant-aspendos.de  
Haltestelle: Neckartor  
Linie: U7 bis Hauptbahnhof, dann U14

### Spanische Küche

#### Laguna €

Filderstraße 31  
70180 Stuttgart  
Telefon: 0711 6499394

www.laguna-restaurant.de

Haltestelle: Bopser  
Linie: S2 und S3 bis Leinfelden, dann U5

### Asiatische Küche

#### Kicho €€

Jakobstraße 19  
70182 Stuttgart  
Telefon: 0711 247687  
www.kicho.de  
Haltestelle: Bopser  
Linie: S2 bis Leinfelden, dann U5

### Moderne Küche

#### Cube Restaurant €€

Kleiner Schloßplatz 1  
70173 Stuttgart  
Telefon: 0711 2804441  
www.cube-restaurant.de  
Haltestelle: Schlossplatz  
Linie: S 2 und S 3 bis Hauptbahnhof, dann U7

#### Preisskala:

€ = bis 20 Euro  
€€ = bis 30 Euro  
€€€ = bis 40 Euro  
€€€€ = bis 50 Euro  
€€€€€ = mehr als 50 Euro

Bewertet wurden ausschließlich die Preise für Hauptgerichte ohne Getränke. Menüs können entsprechend teurer sein.