

Newsletter



4flow. Wir gestalten Logistik.



Liebe Leserin,
lieber Leser,

**Ausgabe
April 2010**

Seite 1
Editorial

Seite 2-5
Integrierte Montage-
terminierung und Trans-
portplanung

Seite 6
MAN Nutzfahrzeuge AG
und 4flow AG sind Preis-
träger des e logistics award
2010

Seite 7
4flow ist zweitbesten
Arbeitgeber Deutschlands

Seite 8
Summer School „Logistik-
und Produktions-
management“

Seite 9
4flow-Aktuell

Seite 10
4flow-Köpfe

Prozessorientierung hat schon immer die Logistik in besonderem Maße ausgezeichnet. Als Querschnittsfunktion kann die Logistik einen großen Beitrag zu gut funktionierenden Unternehmensprozessen liefern.

In unserem Forschungsprojekt InTerTrans gemeinsam unter anderem mit Volkswagen und Schenker führen wir Auftragsabwicklung, Produktion und Logistik zu einem gemeinsamen kostenoptimierten Prozess zusammen.

Den e logistics award haben wir mit der MAN Nutzfahrzeuge erhalten für unser gemeinsames Projekt und die Software 4flow turn zur dynamischen Bestandsreduzierung. Auch hier ist eines der zentralen Elemente, die Wechselwirkungen in der Logistikkette beherrschbar zu machen.

Am 4. Mai 2010 wird die 4flow AG 10 Jahre alt. Da freut es uns um so mehr, dass wir bereits zum zweiten Mal als einer der besten Arbeitgeber Deutschlands ausgezeichnet wurden. Besonders gelobt wurden wir für unsere Kultur sowie das respektvolle und faire Miteinander. Das bestärkt uns in unserem Weg und lässt uns auch für die Zukunft hoffen, dass es uns gelingt in unseren Projekten Brücken für unsere Kunden und gemeinsam mit unseren Kunden zu schlagen.

Viel Spaß mit unserem aktuellen Newsletter.

Kai Müller



Integrierte Montageterminierung und Transportplanung Realisierung effizienter Transportprozesse in der Automobilindustrie

Im Industrie-Forschungsprojekt InTerTrans (Integrierte Montageterminierung und Transportplanung) arbeitet die 4flow AG als Konsortialführer gemeinsam mit der Volkswagen AG, der Schenker Deutschland AG, dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik sowie der Technischen Universität Wien seit 2007 an neuen Ansätzen zur Steigerung der Transporteffizienz in der Automobilindustrie. Die Praxistauglichkeit der Konzepte zur gleichzeitigen Optimierung der Montage-reihenfolge und der Transportplanung steht dabei im Mittelpunkt. Die Projektpartner versprechen sich davon eine bessere Transportauslastung, weniger gefahrene Kilometer und eine Verlagerung von Straßen-transporten auf Schiene und Wasserwege.

Projektfokus

Das InTerTrans-Projekt umfasst zwei Kernbereiche an der Schnittstelle zwischen Produktion und Logistik in der Automobilindustrie: Zum einen werden die Montageterminierung (Festlegung von Montageprogramm und -sequenz) und zum anderen die Planung der Transporte vom Lieferanten zum Werk und vom Werk zum Kunden betrachtet.

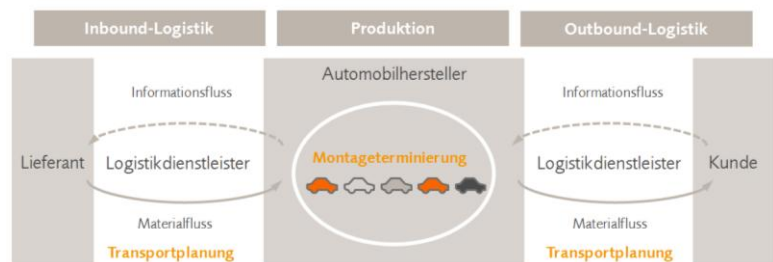
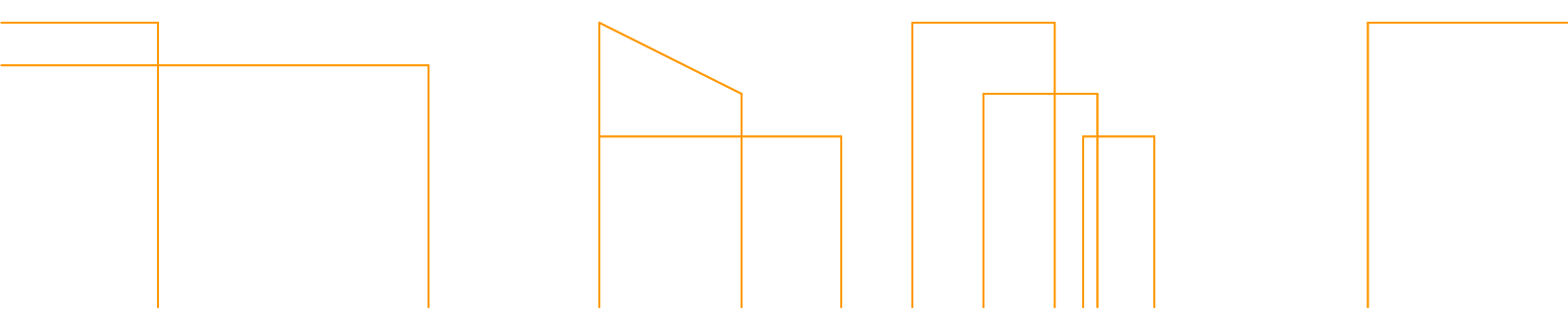


Abbildung 1: Projektfokus Transportplanung und Montageterminierung

Ziel ist es, die vorhandenen Potenziale beider Kernbereiche gebündelt zu erschließen. Neben den Materialflüssen spielen die Informationsflüsse und Planungsabläufe eine zentrale Rolle.





Stellhebel zur Realisierung effizienter Transportprozesse

Die Projekterkenntnisse zeigen, dass die wichtigsten Stellhebel bei der Integration von Montageterminierung und Transportplanung die mittelfristige Anpassung des Transportnetzwerks an zu erwartende Produktionsvolumina und die Bildung logistikgerechter Montagesequenzen sind.

Um das Transportnetzwerk mittelfristig anzupassen und schnell auf Veränderungen reagieren zu können, ist eine Periodisierung der Transportplanung erforderlich. Anstatt Transportnetzwerke langfristig und relativ starr auf erwartete Transportvolumina auszulegen, bietet die periodische Transportplanung die Möglichkeit, das Transportnetzwerk proaktiv an zukünftige Volumenänderungen anzupassen. So können Effizienzverluste dauerhaft vermieden und Bündelungspotenziale zeitnah erschlossen werden.

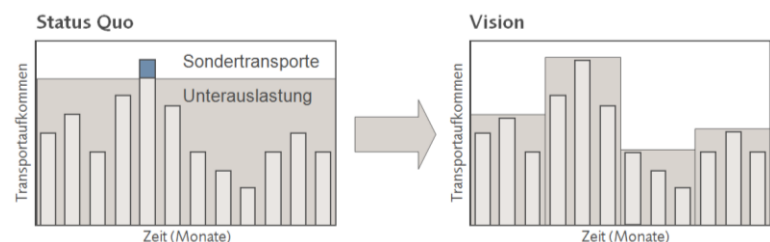


Abbildung 2: Periodische Transportplanung

Mithilfe der Bildung einer logistikgerechten Montagesequenz können Sammelzeiten für Fahrzeuge verkürzt und Fertigfahrzeugbestände reduziert werden. Durch die Berücksichtigung von Logistikanforderungen in der Montageplanung kann bereits bei der Sequenzierung die Logistiklosgröße des später verwendeten Transportmittels berücksichtigt werden. Fahrzeuge, die für denselben Zielmarkt bestimmt sind, werden nacheinander in die Montagesequenz eingeplant, sofern dadurch nicht andere Produktionsregeln verletzt werden. Durch dieses Vorgehen sinkt die Standzeit und in der Distribution wird der Einsatz





des Verkehrsträgers Schiene attraktiver, da Ganzzüge schneller gefüllt werden können.

IST-Situation

Die Fahrzeuge werden unabhängig von ihrem Bestimmungsort nach Arbeitsinhalten eingepplant.



InTerTrans-Ansatz

Fahrzeuge, die denselben Transport nutzen, werden zeitnah nacheinander eingepplant.

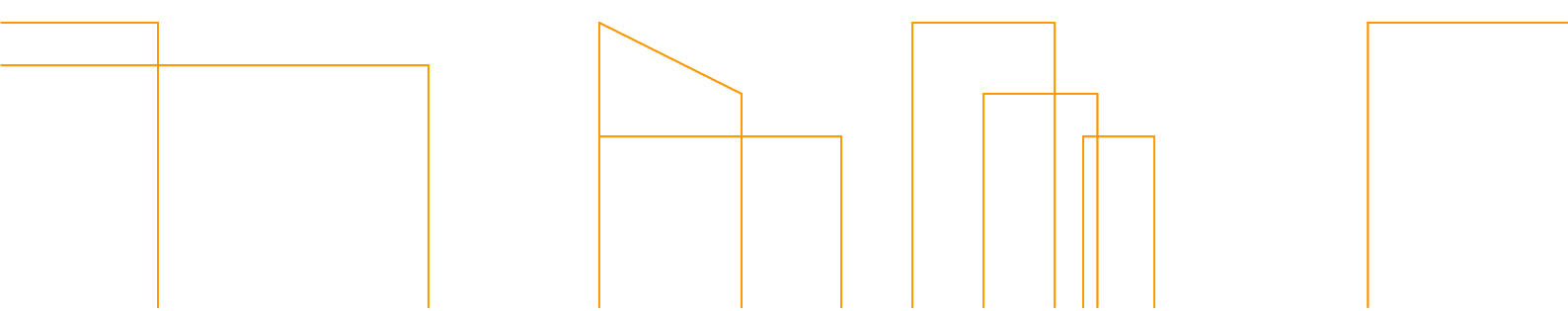


Abbildung 3: Logistikgerechte Montagesequenz

Transparenz und schlanke Planungsprozesse als Wegbereiter einer integrierten Planung

Sowohl die mittelfristige Transportplanung als auch die logistikgerechte Montagesequenzierung erfordern ein hohes Maß an Transparenz über geplante Produktionsmengen und damit verbundene Teilebedarfe sowie über geplante Transportprozesse und vorgesehene Transportkapazitäten. Darüber hinaus spielt die Zusammenarbeit zwischen den verantwortlichen Planern in Terminierung und Transportplanung eine wesentliche Rolle. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, entwickeln die InTerTrans-Projektpartner einen Prozess zur integrierten Montageterminierung und Transportplanung mit geeigneter Softwareunterstützung.

Der Prozess sieht vor, ausgehend von Vertriebsprognosen und Fahrzeugeigenschaften Planaufträge vollautomatisch zu generieren und einzelnen Werken zuzuordnen. Aus den Planaufträgen können wiederum Materialbedarfe und Transportvolumina im Inbound- und Outbound-Bereich abgeleitet werden. So wird der enge Austausch zwischen den Planern zur Abstimmung von Montageplänen und Transporten vereinfacht, um einen reibungslosen Produktionsdurchlauf und effiziente Transporte zu erzielen. Durch definierte Schnittstellen zu Logistikdienstleistern können Partner eng angebunden werden und ebenfalls von der erhöhten Transparenz über zukünftige Transportvolumina profitieren.





Um die anspruchsvollen Planungsaufgaben der integrierten Montage-terminierung und Transportplanung für die Planer beherrschbar zu machen, werden sie im Planungsprozess durch Software unterstützt. 4flow vista ist eines der Softwarewerkzeuge, das im InTerTrans-Projekt verwendet wird, um die Potenziale des integrierten Planungsansatzes und insbesondere der periodischen Transportplanung nachzuweisen. Dafür wurden bereits ein Planungsassistent für die periodische Planung, eine Vielzahl zusätzlicher Analysen (beispielsweise Modal Split, Last-Kapazitätsabgleich und Sankey-Analyse auf Postleitzahlenbasis) sowie weitere neue Funktionen konzipiert. Diese befinden sich gegenwärtig in der prototypischen Umsetzung.

Ausblick

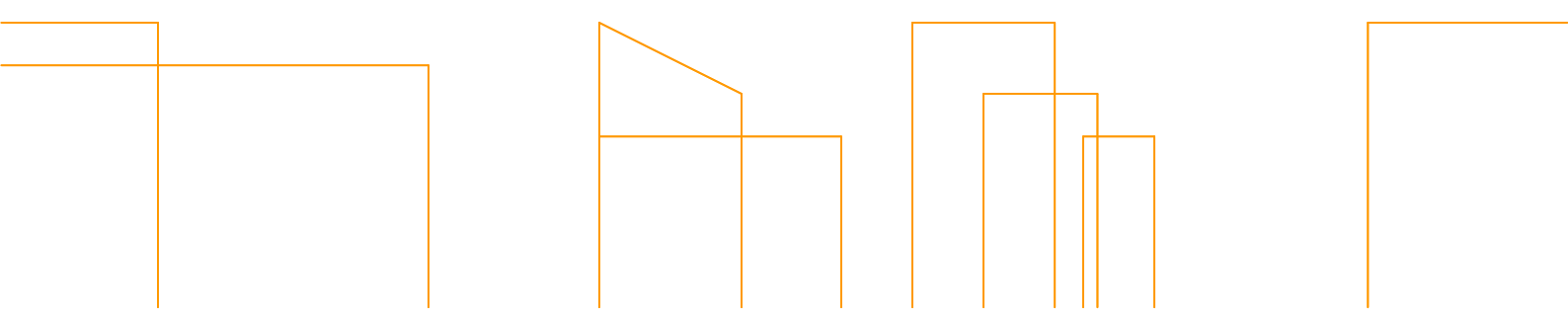
Neben der Umsetzung der Softwareunterstützung arbeiten die InTerTrans-Projektpartner aktuell daran, die Potenziale der integrierten Planung im Rahmen von Fallstudien zu evaluieren. Die bisher nachgewiesenen Effizienzsteigerungen sind sehr vielversprechend und unterstreichen das Leistungsvermögen des integrierten Planungsansatzes.

Das Konsortium plant, weitere Aspekte der integrierten Montage-terminierung und Transportplanung, wie das Risikomanagement und den Umgang mit Störungen im Kurzfristbereich, zu betrachten. Die enge Zusammenarbeit zwischen Praxis und Forschung hat sich bewährt, um innovative und anwendungsorientierte Ansätze zu entwickeln.

Das Forschungsprojekt InTerTrans wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft und der europäischen Forschungsinitiative Eureka unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter www.in-ter-trans.eu.

KATI KASPER-BRAUER
und FELIX ZESCH
sind Mitarbeiter im
Forschungsbereich 4flow
research der 4flow AG.
Daneben arbeiten sie in
Beratungsprojekten von
4flow consulting.

k.kasper-brauer@4flow.de
f.zesch@4flow.de



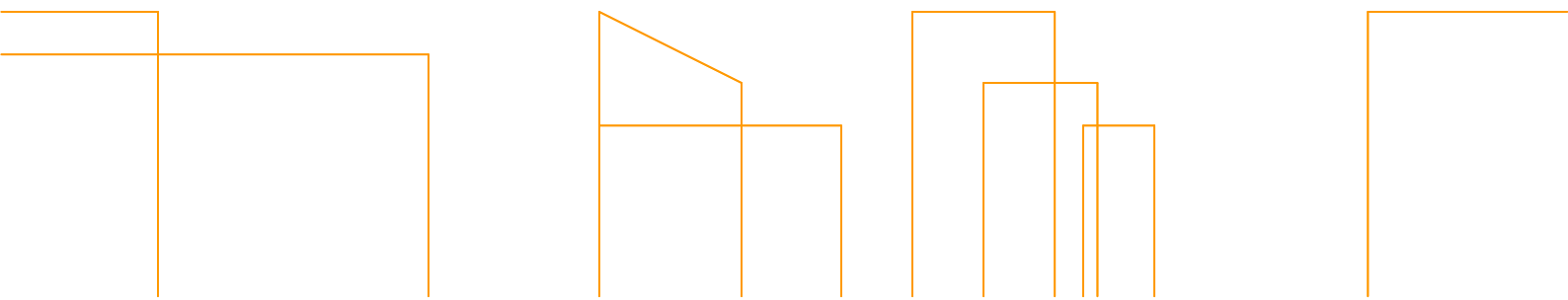


MAN Nutzfahrzeuge AG und 4flow AG sind Preisträger des e logistics award 2010

Lösung zur Bestandsoptimierung als zukunftsweisend für die Automobilindustrie ausgezeichnet

Die MAN Nutzfahrzeuge AG und die 4flow AG erhalten für das gemeinsame Projekt „Dynamische Disposition“ den renommierten e logistics award 2010 des Arbeitskreises AKJ Automotive. Die Projektpartner wurden für die erfolgreiche Implementierung eines nachhaltigen Bestandsmanagements mit 4flow turn, der Standardsoftware zur dynamischen Bestandsoptimierung, mit der höchsten Auszeichnung für zukunftsweisende Logistiklösungen in der Automobilindustrie geehrt. Die Jury würdigte mit der Preisvergabe insbesondere, dass es durch die Optimierung und Flexibilisierung der Disposition für die MAN Nutzfahrzeuge AG nun möglich ist, schwankende Bedarfshöhen gemäß allen relevanten Rahmenparametern bei gleichbleibender Versorgungssicherheit zu optimieren. „Die Lösung trägt mit einem verbesserten Working-Capital-Management erheblich zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens MAN Nutzfahrzeuge bei“, so die e logistics-award-Jury in ihrer Begründung der Auszeichnung.

Das Bestandsmanagement der MAN Nutzfahrzeuge AG wird von den MAN-Disponenten heute mit 4flow turn durchgeführt. Die Dispositionsparameter für jede Teilenummer werden gemäß zuvor definierter Regeln an sich verändernde Bedingungen automatisiert angepasst. „Die ständige Optimierung durch die Dynamische Disposition reduziert die Bestände maßgeblich. Es wird eine ideale Balance zwischen Kosten und Service erreicht, indem Überbestände vermieden werden, ohne dass es zu Einschränkungen der Versorgungssicherheit kommt“, betont Dr. Herbert Stommel, Vice President der 4flow AG. Weiterführende Informationen finden Sie unter www.4flow.de und www.akj-automotive.de.





Handelsblatt

4flow ist zweitbestester Arbeitgeber Deutschlands

Die 4flow AG hat beim Wettbewerb „Deutschlands Beste Arbeitgeber 2010“ einen hervorragenden 2. Platz belegt. Bundesarbeitsministerin Ursula von der Leyen und das Great Place to Work® Institute Deutschland zeichneten am 24. Februar 2010 in Berlin zum achten Mal die besten 100 Unternehmen aller Größenklassen, Branchen und Regionen für ihre besondere Attraktivität und hohe Qualität als Arbeitgeber aus. Die Preise werden in vier Größenkategorien vergeben. 4flow gehört der Kategorie „Unternehmen bis 500 Mitarbeiter“ an.

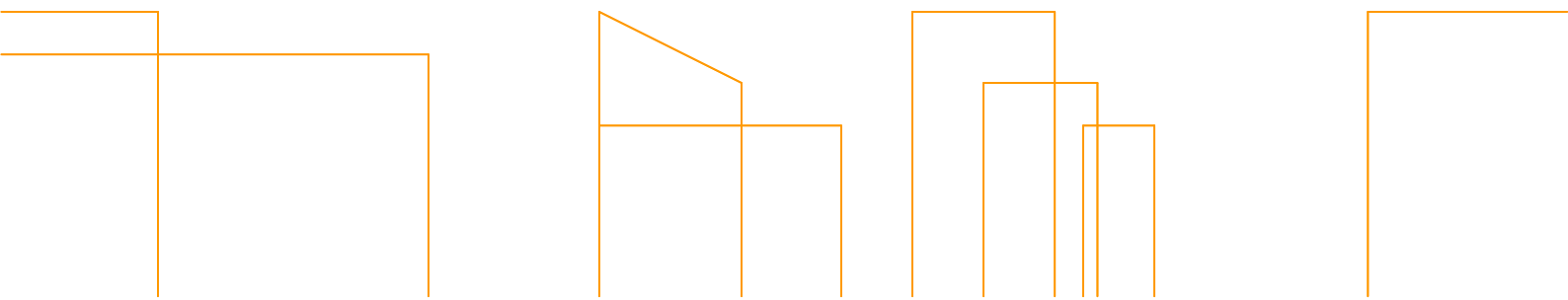
„Durch die konsequente Umsetzung unserer Unternehmenswerte Kundenorientierung, Exzellenz, Respekt und Nachhaltigkeit ist es uns erfolgreich gelungen, ein hervorragendes Arbeitsklima zu schaffen. Die daraus resultierende große Motivation und das Engagement der Mitarbeiter haben einen entscheidenden Anteil daran, dass 4flow entgegen dem Branchen-



Dr. Stefan Wolff, Vorstandsvorsitzender, Susanne Moosdorf, Human Resources Managerin, und Isabell Strecker, Mitarbeiterin Human Resources, nehmen den Preis für die 4flow AG entgegen.

trend auch 2009 wieder gewachsen ist“, freut sich Dr. Stefan Wolff, Vorstandsvorsitzender der 4flow AG. Herausragende Noten erhielt die 4flow AG in den Kategorien Fairness und Respekt. Die Mitarbeiter gaben zu allen Fragen Top-Bewertungen für ihr Unternehmen ab. „Die Zufriedenheit unserer Mitarbeiter und die Leistungsfähigkeit unserer Teams sind zentrale Bausteine unserer Unternehmensstrategie. Nur so können exzellente Ergebnisse in anspruchsvollen Kundenprojekten erbracht werden“, betont Kai Althoff, Vorstand der 4flow AG.

Ursula von der Leyen sprach als Schirmherrin des Wettbewerbes allen Gewinnern ihren Dank und ihre Anerkennung aus. 4flow nahm zum zweiten Mal am Wettbewerb „Deutschlands Beste Arbeitgeber“ teil.



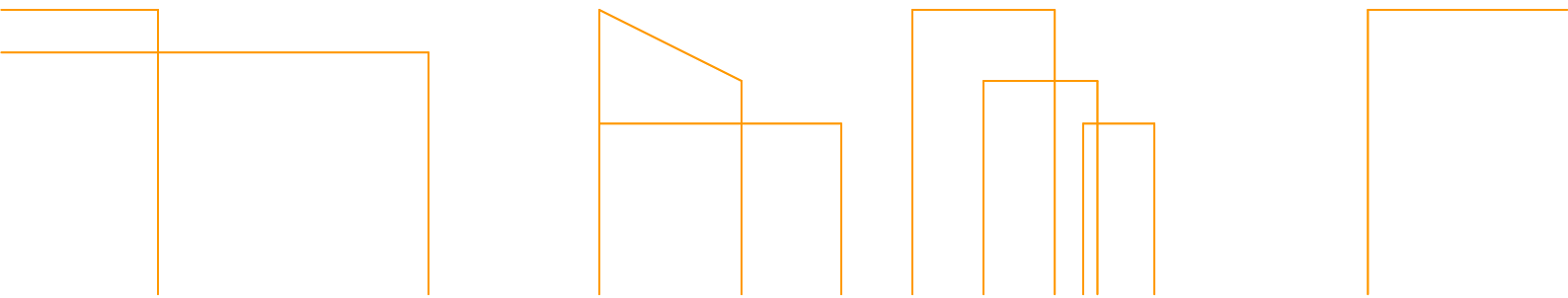


Summer School „Logistik- und Produktionsmanagement“ 2 Wochen in Berlin als kompakte Weiterbildung

Die Summer School „Logistik- und Produktionsmanagement“ findet vom 9. bis 20. August 2010 in Berlin statt. Durchgeführt wird die Veranstaltung von der Technischen Universität Berlin, Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb – Fachgebiet Montagetechnik und Fabrikbetrieb von Prof. Dr. Günther Seliger, und 4flow academy, dem Aus- und Weiterbildungsbereich der 4flow AG. Die Summer School richtet sich insbesondere an Fach- und Führungskräfte in Logistik und Produktion sowie interessierte Quereinsteiger.

Die übergreifende Optimierung von Strukturen und Prozessen in der gesamten Supply Chain rückt immer stärker in den unternehmerischen Fokus. Diese Entwicklung stellt neue Anforderungen an die Mitarbeiter in Logistik und Produktion. Die 4flow Summer School bietet eine umfassende und gezielte Weiterqualifizierung, um auf die steigenden Anforderungen in der Logistik vorzubereiten. Im Mittelpunkt stehen dabei sowohl die Vermittlung von Fach- als auch von Methodenkompetenz.

Hochrangige Experten aus Praxis und Wissenschaft werden in der zweiwöchigen Intensivschulung die wesentlichen Trends und Entwicklungen in der Logistik erläutern und mit den Teilnehmern diskutieren. Zu den inhaltlichen Schwerpunkten zählen u.a. die Themen Logistikplanung, Einkauf und Beschaffung, Distribution, Logistiknetzwerke, Netzwerk- und Transportplanung sowie die Vorstellung innovativer Logistikkonzepte. Durch Exkursionen und Best-Practice-Beispiele erleben die Teilnehmer Logistikkösungen aus der Praxis und lernen aktuelle Methoden zur Prozessverbesserung in der Logistik und im Fabrikbetrieb kennen. Interaktive Vorträge, Gruppenarbeit, Fallstudien und moderierte Diskussionen ermöglichen intensives und praxisnahes Lernen in einem professionellen Umfeld. Detailinformationen und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter www.4flow.de/academy.





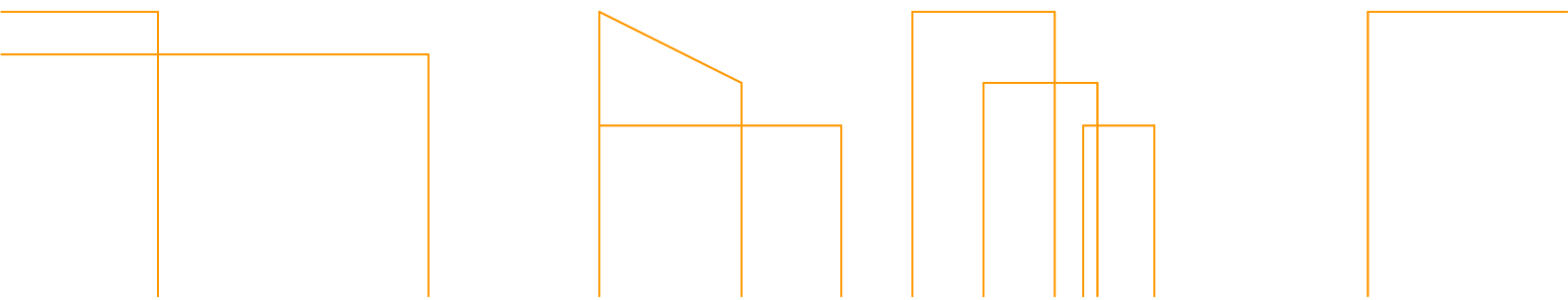
4flow-Aktuell

MAN Best Practice Award 2009 für 4flow-consulting-Projekt

Der MAN Best Practice Award wird jährlich vom Vorstand der MAN Gruppe für herausragende Arbeitsprozesse, Methoden und Verfahren vergeben. Das ausgezeichnete 4flow-consulting-Projekt „Container Management in Excellence“ hatte die strategische Neuausrichtung des Behältermanagements bei MAN Nutzfahrzeuge zum Gegenstand. Dabei stand die Sicherstellung der pünktlichen, kosteneffizienten und qualitativ hochwertigen Versorgung der MAN Nutzfahrzeuge Gruppe mit Produktionsmaterial im Vordergrund. Neben der Behälter-Versorgungsstrategie und der Behälter-Standardisierung wurde ein vollständig neuer Behältermanagement-Prozess eingeführt. „Wir haben jetzt einen nahezu papierlosen Prozess und circa 3.000 User erhalten online Transparenz über Behälterbestände, -bewegungen und Reklamationen“, so Dr. Stefan Geis, Projektleiter bei der MAN Nutzfahrzeuge Gruppe. Durch das Projekt wurden die Zuverlässigkeit bei der Leergutversorgung verbessert, die Transparenz über Leergutaufträge und Behälterbestände im Netzwerk erhöht und die gesamte Leergutabwicklung vereinfacht.

Erfolgreicher Tag der Logistik am 15. April 2010

Der dritte bundesweite Tag der Logistik fand am 15. April 2010, initiiert durch die Bundesvereinigung Logistik (BVL), statt. Wie auch im letzten Jahr unterstützte 4flow die BVL bei der Ansprache und Betreuung der Veranstalter. In diesem Jahr konnten 333 Veranstaltungen, davon über 20 in Österreich, insgesamt 28.500 Teilnehmer mobilisieren und begeistern. Somit konnte 2010 die Anzahl der Veranstalter und Teilnehmer im Vergleich zum Vorjahr erneut gesteigert werden. 2009 hatten 25.000 Teilnehmer an 289 Veranstaltungen teilgenommen. Teilnehmende Unternehmen in diesem Jahr waren unter anderem Amazon, arvato, B. Braun Melsungen, Bosch, Daimler, Hella, Knorr-Bremse, MAN Steyr und Siemens.





4flow-Köpfe

Kati Kasper-Brauer: Mitarbeiterin bei 4flow research

Kati Kasper-Brauer hat Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Freiberg und der spanischen Universidad Politécnica de Valencia studiert. Zu ihrem Studium fand sie durch ihr Interesse an betriebswirtschaftlichen Themen und am Maschinenbau. „Bei den Wirtschaftsingenieuren kommt für mich das Beste aus beiden Bereichen zusammen.“



Im April 2007 fing Kati Kasper-Brauer als Diplomandin bei der 4flow AG an und wurde sechs Monate später feste Mitarbeiterin im Bereich 4flow research. Neben ihrem Engagement im InTerTrans-Team konzentriert sie sich auf das Projekt MultiTrans. In diesem Forschungsvorhaben entwickelt 4flow research gemeinsam mit dem Mathematik-Institut der Technischen Universität Berlin verbesserte Algorithmen zur Transportoptimierung. Darüber hinaus arbeitet sie im Arbeitskreis „Sustainable Production Logistics“ der Bundesvereinigung Logistik an der Entwicklung von Standards für logistische Nachhaltigkeit in der Industrie.

Kati Kasper-Brauer reizt an ihrer Arbeit bei 4flow besonders die Verbindung von Theorie und Praxis. Im Rahmen ihrer Mitarbeit bei Beratungsprojekten von 4flow consulting kann sie ihre Kenntnisse und Fähigkeiten optimal einbringen und gewinnt neue Impulse für ihre Arbeit in Forschungsprojekten. „Die Ergänzung meiner wissenschaftlichen Arbeit um Beratertätigkeiten trägt neben dem Miteinander im 4flow-Team entscheidend dazu bei, dass mir meine Arbeit jeden Tag aufs Neue Spaß macht.“

Ihre Freizeit verbringt Kati Kasper-Brauer am liebsten beim Klettern und auf Individualreisen durch Europa und Lateinamerika. Zurück in Berlin kocht sie gerne die Gerichte nach, die sie unterwegs kennengelernt hat.

