

Newsletter



4flow. Wir gestalten Logistik.



Liebe Leserin,
lieber Leser,

Dezember 2008

Seite 1
Editorial

Seite 2-6
Kostenreduzierung durch
schlanke Logistik und
Produktion

Seite 7-8
Bringt grüne Logistik
schwarze Zahlen?

Seite 9
4flow erneut unter den
wachstumsstärksten
Technologieunternehmen

Seite 10
4flow-Köpfe

es ist Zeit für Veränderungen!

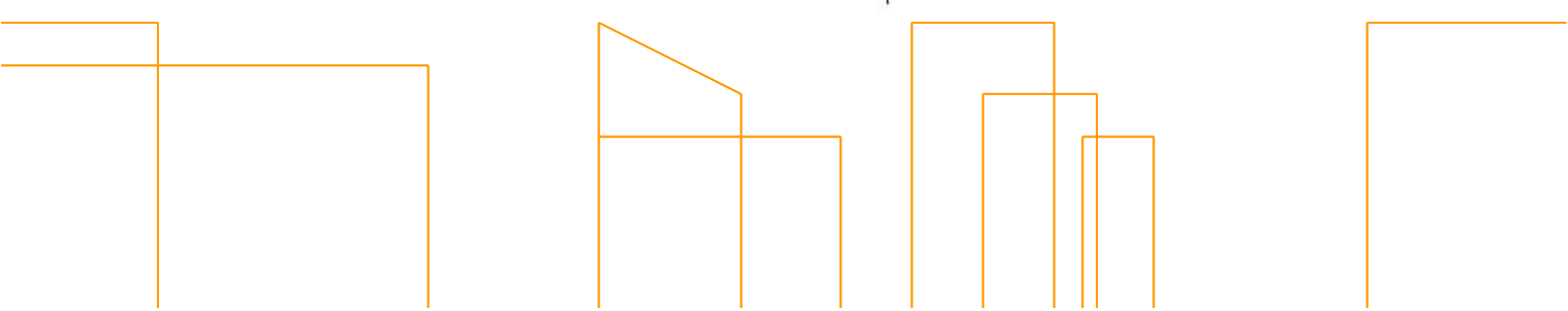
In vielen Unternehmen hinterlässt die weltweite Finanz- und Wirtschaftskrise deutliche Spuren. Produktionsstückzahlen werden reduziert, die Umsatzerwartungen für 2009 sind oftmals sehr zurückhaltend. Das erhöht den Veränderungsdruck auch und gerade für die Logistik. Schlanke, effiziente, kostengünstige und gleichzeitig schnell anpassbare Strukturen und Prozesse werden gebraucht.

Gut geführte Unternehmen investieren gerade jetzt in eine Optimierung ihrer Logistik. Mit ihrer dann kostengünstigeren Supply Chain sind sie für den harten Wettbewerb in den nächsten Jahren bestens aufgestellt. Lesen Sie in diesem Newsletter, wie eine gemeinsame Optimierung von Logistik und Produktion viel größere Potenziale erschließt als Einzeloptimierungen dies könnten. Übrigens: Auch diese Krise geht vorüber. Sehen Sie vor allem die Chance, die darin liegt. 4flow jedenfalls wächst auch in turbulenten Zeiten kräftig.

Ich wünsche Ihnen und Ihren Familien ein fröhliches Weihnachtsfest.

Viel Spaß beim Lesen!

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Steve Hoff". The signature is fluid and cursive.





Kostenreduzierung durch schlanke Logistik und Produktion

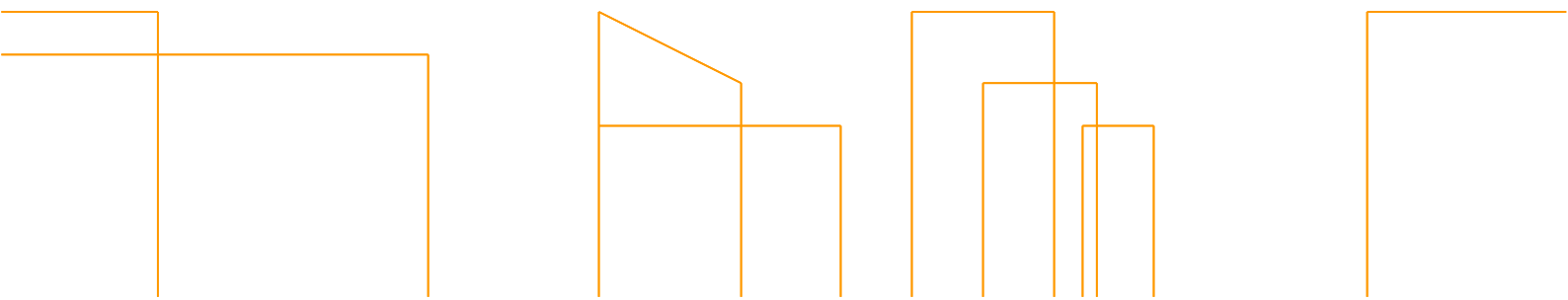
Einführung eines ganzheitlichen Lean-Prozesses durch 4flow consulting

In Steyr baut die MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG LKW der leichten und mittleren Reihe. Vor dem Hintergrund des steigenden Kostendrucks in der LKW-Montage und der im Werk Steyr gewachsenen Strukturen startete im Mai 2008 das Projekt „Gesamtkostenoptimierung in der LKW-Montage“ in Kooperation der Bereiche Arbeitsvorbereitung, Logistik und Produktion sowie mit einem Team von 4flow consulting. Die Reduzierung der Gesamtkosten pro Fahrzeug durch Maßnahmen entlang des gesamten Wertstroms, vom Montageprozess Schritt für Schritt rückwärts bis zur Warenvereinnahmung, stand im Mittelpunkt der Betrachtung.

Ziele und Rahmenbedingungen des Projektes

Die Belieferung der LKW-Montage war in der Vergangenheit durch mehrstufige Versorgungsprozesse geprägt. Sehr bald wurde erkannt, dass nur durch einen entsprechend ganzheitlichen Ansatz dem wesentlichen Ziel zur Reduktion der Prozessstufen Rechnung getragen werden konnte. „Wir konnten in den vergangenen Jahren immer wieder beobachten, wie Montage und Logistik versucht haben sich über eine Vielzahl von KVP-Schritten bestmöglich zu optimieren – und dabei auch viele Verbesserungen erzielt wurden. Durch diese Vorgehensweise war jedoch das Erreichen eines gesamtkostenoptimalen Ergebnisses für das Unternehmen insgesamt nur schwer möglich“, bestätigt Wolfgang Weichselbaum, Bereichsleiter Werkslogistik der MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG.

„Neben der Reduzierung der Gesamtkosten pro LKW um mindestens fünf Prozent“, fügt Herbert Neustifter, Bereichsleiter LKW-Montage der MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG, hinzu, „galt es gleichzeitig, eine Erhöhung der Prozessqualität zu erreichen. Um dies zu gewährleis-





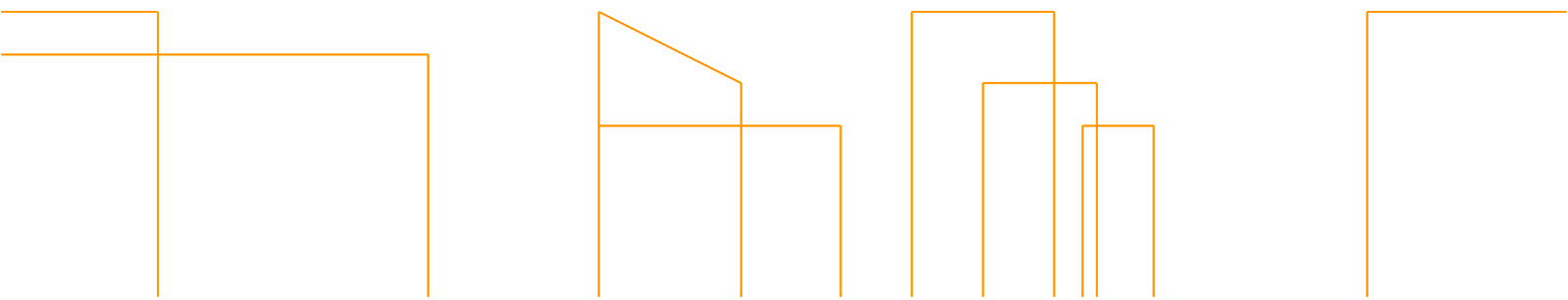
ten, wurden alle Prozesse in der Wertschöpfungskette, beginnend am Montageplatz, aufgenommen und optimiert."

Interdisziplinäre Teamstruktur

„Um von Beginn an sicherzustellen, dass die Prozesse unter der Maßgabe einer Gesamtkostenreduktion optimiert werden, arbeiteten an diesem bereichsübergreifenden Projekt Experten aus den Fachabteilungen Arbeitsvorbereitung, Logistik und Produktion“, ergänzt Thomas Hayer, Bereichsleiter Beschaffung und Produktionslogistik der MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG. Auf diesem Weg wurde das Projektteam mit den erforderlichen Kompetenzen ausgestattet und bestand letztendlich zu gleichen Teilen aus Mitarbeitern der jeweilig beteiligten Bereiche. Die Projektleitung teilten sich gleichberechtigt Mitarbeiter aus der Produktion und der Logistik.

Bildung von Planungsszenarien zur Bewertung der Kostenwirksamkeit

Nach einer knappen Analysephase wurden Grobszenarien entwickelt, wie in Zukunft die Bereitstellung, Versorgung, Lagerung und Vereinnahmung im MAN-Werk Steyr gestaltet werden sollten. Mithilfe von Workshops in der Montage wurde die optimale Bereitstellung der notwendigen Materialien am Verbauort ermittelt (Material zum Mitarbeiter). Die Logistik entwickelte auf dieser Basis Konzepte, die eine kosten- und qualitätsoptimale Versorgung sicherstellten. Die Notwendigkeit eines hohen Kommissioniergrades wurde schnell erkannt. Ursächlich hierfür war die in der Montage typische Bereitstellung in Transportbehältern, durch die zusätzliche Aufwände wie beispielsweise unnötige Wege-, Greif-, Such- und Kontrollzeiten der Montagemitarbeiter entstanden. Bei der vorkommissionierten Bereitstellung wird diese Verschwendung, in Abhängigkeit des Kommissioniergrades, auf ein Minimum reduziert. Kommissionierungen sind jedoch grundsätzlich mit einem zusätzlichen logistischen Aufwand verbunden, sodass die Notwendigkeit bestand, unterschiedliche Konzepte für die ressourcen-

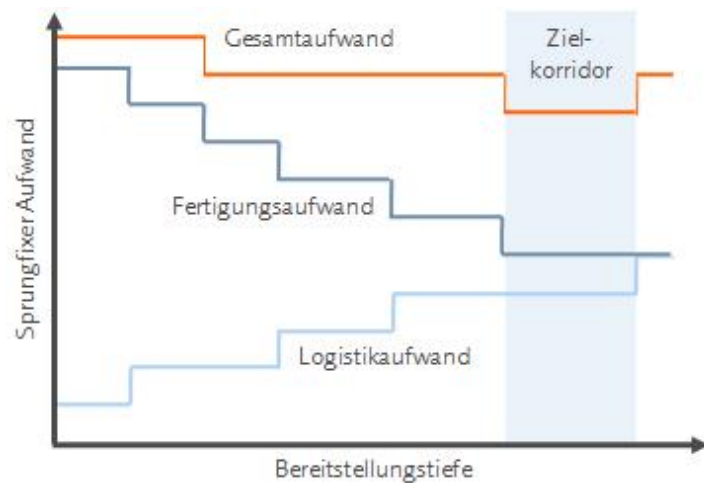




schonende Bereitstellung, Versorgung sowie Kommissionierung zu entwickeln und zu implementieren.

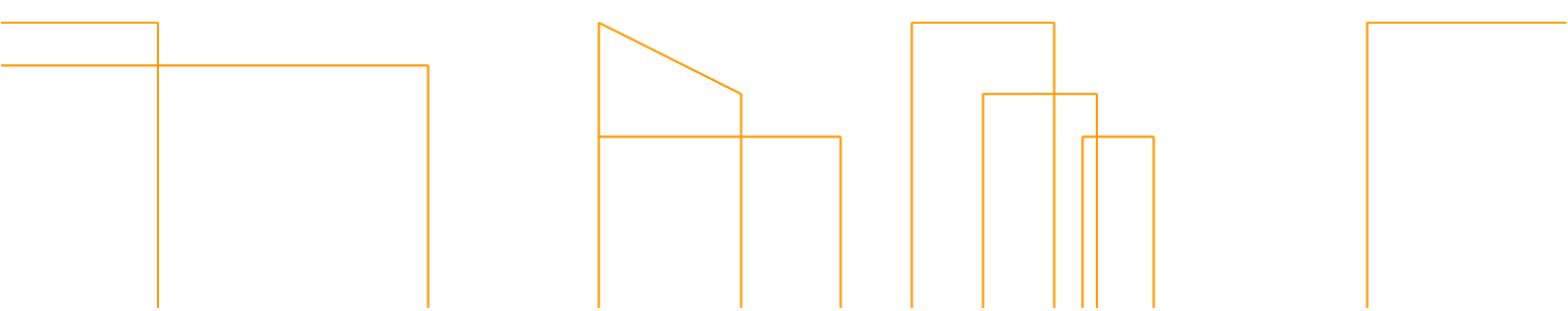
Aufwand Logistik vs. Aufwand Produktion

Jede kommissionierrelevante Sachnummer wurde in zweierlei Hinsicht bewertet: Zum einen wurde unter Berücksichtigung der optimalen, behälterlosen Bereitstellung das Einsparpotenzial in der Montage bezüglich Wege-, Greif-, Such- und Kontrollzeiten ermittelt. Zum anderen wurden die zusätzlichen Logistikkosten berechnet, die durch eine auftragsbezogene Kommissionierung und Bereitstellung am Verbauort entstünden. Es wurden mehrere Szenarien von 35 bis 100 Prozent Kommissioniergrad grob geplant und bewertet. Durch die grafische Darstellung der gegensätzlich verlaufenden Kostenkurven Aufwand Logistik vs. Aufwand Produktion konnte das Gesamtkostenoptimum leicht ermittelt werden. In der LKW-Montage Steyr wurde das Optimum bei einem Kommissioniergrad von 95 Prozent aller Sachnummern berechnet.



Schematische Darstellung zwischen Logistik- und Fertigungsaufwand

Um die Prozessqualität zu steigern und den bisher angenommenen Logistikaufwand weiter zu reduzieren, galt es Logistikflächen zu minimieren, Handlingschritte zu vermeiden und einen durchgängigen, für alle Sachnummern gültigen Prozess zu gestalten. Nach Bewertung ver-



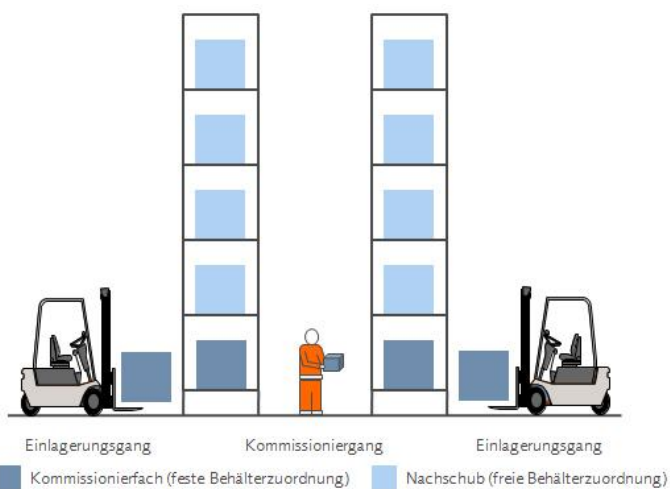


schiedener Alternativen stellte sich die auftragsbezogene Setanlieferung als quantitativ und qualitativ geeignete Lösung dar.

Hierzu wurden zwei Varianten im Detail bewertet:

- Setbildung in produktionsnahen Supermärkten, die aus dem zentralen Montagelager über Routen versorgt werden
- Setbildung in einem kombinierten Lager- und Kommissionierbereich

Von den beiden Varianten wurde die Zweite ausgewählt, da durch sie eine deutliche Einsparung in der Fläche sowie beim Aufwand erzielt werden konnte. Ferner führt diese Variante zu der höchsten Qualität in den Prozessen.

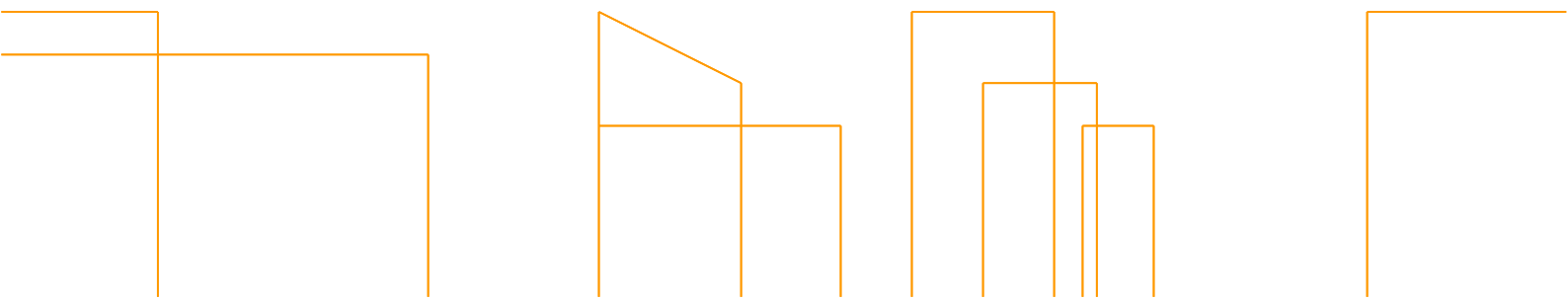


Schematische Darstellung des kombinierten Lager- und Kommissionierbereichs

Ergebnisse des Projektes

Innerhalb von nur vier Monaten konnte das interdisziplinäre MAN-Team gemeinsam mit 4flow consulting im bereichsübergreifenden Projekt „Gesamtkostenoptimierung in der LKW-Montage“ eine Vielzahl an Maßnahmen erarbeiten und die Planungsergebnisse implementieren.

- Verringerung des Produktionsaufwands: In der Montage konnte die Produktivität um fünf Prozent gesteigert werden, da Wege-, Such-, Greif- und Kontrollzeiten entfallen sind.



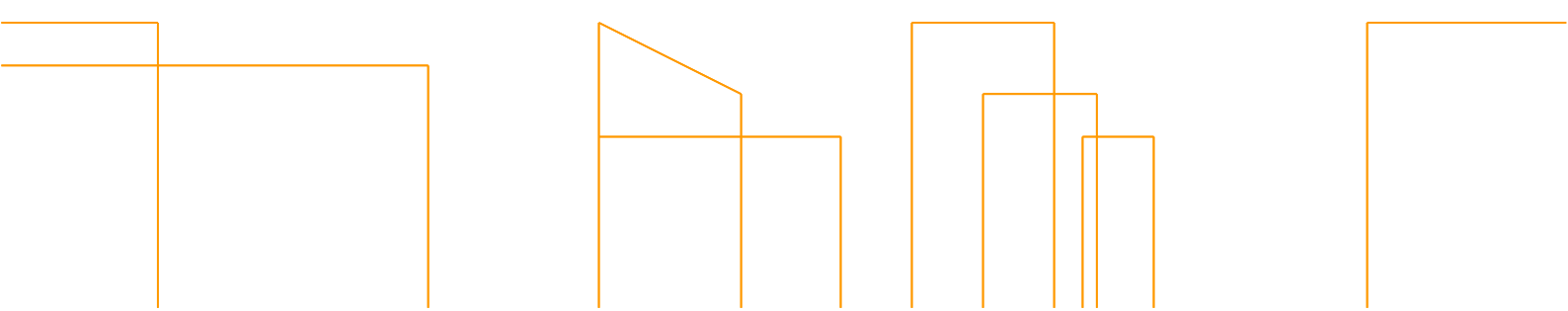


- Einsparung von produktionsnahen Flächen: Durch die Zusammenlegung von Lager und Supermarkt konnten rund 22 Prozent der bisherigen bandnahen Logistikflächen eingespart und der Produktion übergeben werden.
- Verringerung des Logistikaufwands: Materialien müssen nicht mehr aus dem Lager in den entfernten Supermarkt transportiert werden, eine Handlingstufe im Bereich Logistik entfiel.
- Reduzierung der Bestände: Durch die kombinierte Lagerung und Kommissionierung konnte auf ein Zwei-Behälter-Prinzip verzichtet werden und durch die Setbelieferung wurde der physische Bandbestand um circa 95 Prozent verringert.
- Reduzierung der Wiederbeschaffungszeit: Die Versorgungssicherheit wurde durch eine transparente Bestandsführung und klare Strukturen im Lager gesteigert. Durch die kompakte Lagerung und die nahe Kommissionierung wurde die Wiederbeschaffungszeit deutlich reduziert.
- Reduzierung der Kommissionierfehler: Durch eine klare Visualisierung im Lager und Poka-Yoke-Maßnahmen, die nur im Lager möglich sind, sowie eindeutige Routenbildung gingen die Kommissionierfehler stark zurück.
- Steigerung der Transparenz: Mit Bildung des Kommissionierlagers wurden 90 Prozent der Logistikaktivitäten auf einer zusammenhängenden Fläche gebündelt. Das erhöhte die Prozesstransparenz und Steuerbarkeit.

WOLFGANG WEICHSELBAUM,
Bereichsleiter Werkslogistik der
MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG.

JULIAN SCHULCZ
ist Senior Consultant der 4flow AG
und Kundenverantwortlicher für die
MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG.
j.schulcz@4flow.de

Durch das strukturierte Projektvorgehen, die innovativen Ideen und die gute Zusammenarbeit in den Teams wurden sowohl die quantitativen als auch die qualitativen Projektziele vollständig erreicht und teilweise übertroffen. Aufgrund des Erfolgs soll das Konzept in 2009 auf die Fahrerhausausstattung ausgedehnt werden.





Bringt grüne Logistik schwarze Zahlen? Reduzierung des CO₂-Ausstoßes gewinnt an wirtschaftlicher Bedeutung

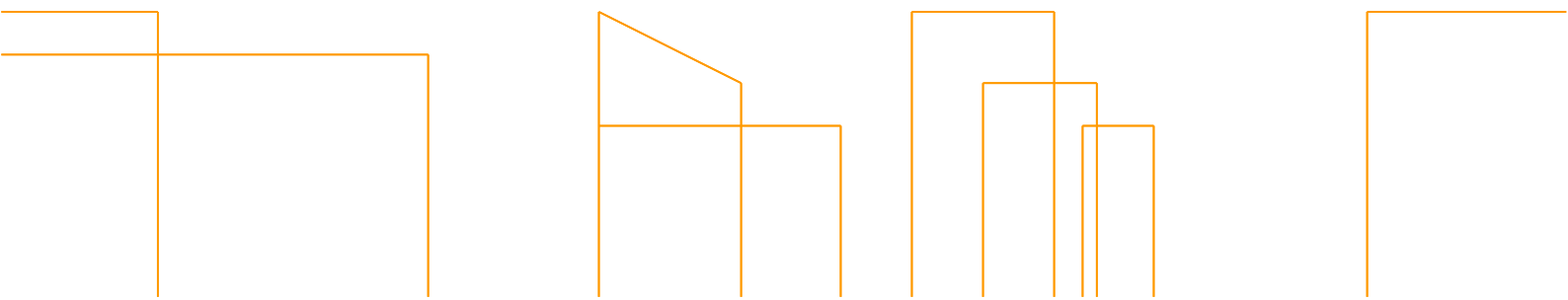
In diesem Jahr haben sich Europäischer Rat, Parlament und Kommission darauf verständigt, ab 2012 die Treibhausgasemissionen des Flugverkehrs in den EU-Emissionshandel mit einzubeziehen. Damit wird erstmalig auch der Verkehrssektor direkt vom Emissionshandel erfasst und die bisherige Beschränkung auf das produzierende Gewerbe aufgehoben. Damit ist es wahrscheinlich nur eine Frage der Zeit, ob auch für den Güterverkehr auf Straße und Schiene Emissionsrechte erworben werden müssen.

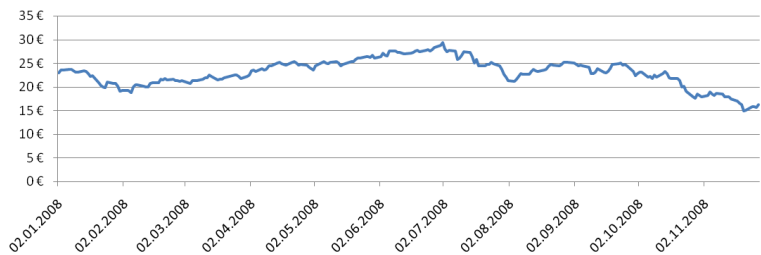
Der Verkehrssektor produziert knapp 30 Prozent der CO₂-Emissionen in der EU, in den Städten sind es schätzungsweise 40 Prozent. Trotz des Einsatzes technologischer Verbesserungen sind die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor zwischen 1990 und 2005 um 26 Prozent gestiegen. In anderen Sektoren konnten die Emissionen hingegen mithilfe von Investitionen in Milliardenhöhe um bis zu zehn Prozent gesenkt werden.

Der Schadstoffausstoß von LKWs ist unabhängig vom EU-Emissionshandel bereits heute für viele Marktteilnehmer über die Maut ein wichtiger Kostenfaktor. Die vom Speditionsgewerbe heftig kritisierte, schadstoffklassenabhängige Mauterhöhung zum 1. Januar 2009 verstärkt diesen Trend.

Neben den objektiv messbaren erhöhten Kosten entsteht durch den Wandel im Kundenbewusstsein weiterer Veränderungsdruck. Konsumenten erwarten heute zunehmend eine umweltverträgliche Produktion und einen ressourcenschonenden Transport ihrer Waren. Erfüllen sich diese Erwartungen nicht, kann das der Ausschlag zum Wechsel zu einem „grünen“ Wettbewerber sein.

Jede Tonne CO₂ verursacht schon heute Kosten. An der Börse schwankte der Preis 2008 zwischen 15 und 30 Euro. In der nahen Zukunft wird sich der Preis vermutlich weiterhin in diesem Korridor bewegen.





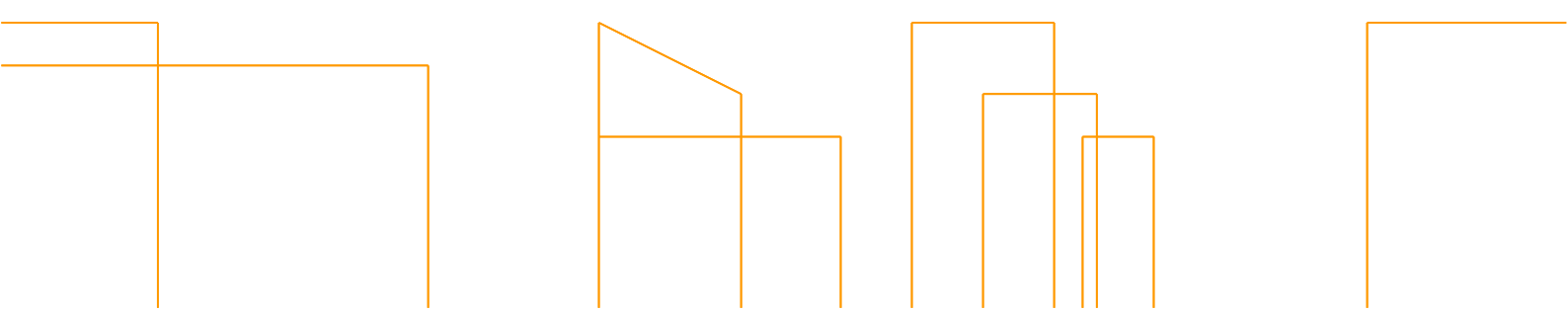
Entwicklung des CO₂-Preises im Jahr 2008

Langfristig drohen weitere Kostensteigerungen, wenn die initiale Zuteilung von Verschmutzungsrechten nicht mehr kostenlos, sondern auf Basis von Auktionen erfolgt, um die eigentliche Stärke des Emissionshandels zu nutzen – nämlich CO₂-Emissionen dort zu reduzieren, wo es am kostengünstigsten ist.

Die sich andeutende Entwicklung im Verkehrssektor ist auch für die Logistik von Bedeutung. Bei der strategischen Planung von Logistiknetzwerken lohnt es sich schon heute, die in Zukunft durch den CO₂-Ausstoß (zum Beispiel von Transporten und Kühllagern) verursachten Kosten auszuweisen und in den Entscheidungsprozess mit einzubeziehen. 4flow vista, die von der 4flow AG entwickelte Standardsoftware zur Logistikplanung und -optimierung, kann bereits heute die in einem Transportnetzwerk erzeugten Schadstoffe und alle damit verbundenen Kosten kilometergenau ausweisen und trägt so zu einer Sensibilisierung der Entscheidungsträger für dieses Thema bei.

Seit 2006 hat die 4flow AG im Rahmen von Kundenprojekten bereits 72.000 Tonnen CO₂ eingespart, was potenziellen, zusätzlichen jährlichen Kosten für Emissionsrechte in Höhe von über 1 Million Euro entsprechen würde. Daneben haben diese Maßnahmen durch bessere Auslastung und Bündelung bereits direkt ausgabenwirksame Transportkosten in mehrfacher Millionenhöhe eingespart.

FELIX ZESCH ist Doktorand der 4flow AG und Mitarbeiter im Forschungsbereich 4flow research. Daneben arbeitet er in Beratungsprojekten von 4flow consulting. f.zesch@4flow.de



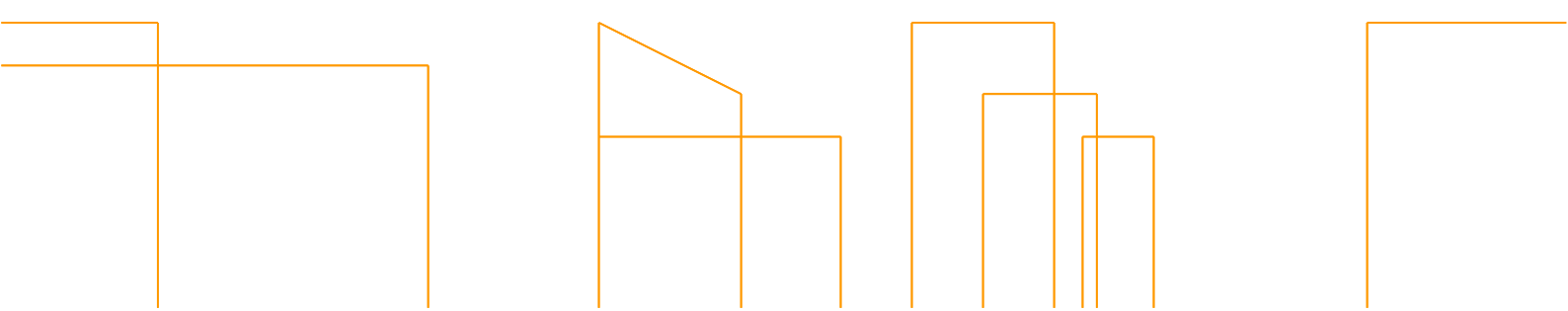


4flow erneut unter den wachstumsstärksten Technologieunternehmen

Die 4flow AG zählt 2008 erneut zu den Gewinnern des Technology Fast 50 Awards. Die Auszeichnung prämiert Unternehmen aus Deutschland, die sich in zukunftsorientierten Technologiefeldern positionieren. Gewürdigt werden unternehmerische Spitzenleistungen, die trotz konjunktureller Schwankungen zu beständigen Wachstumsraten führen.

Die 4flow AG wurde in diesem Jahr bereits zum zweiten Mal mit dem Technology Fast 50 Award ausgezeichnet. Gründe für den Erfolg von 4flow sind die kundenorientierte und partnerschaftliche Ausrichtung sowie das Geschäftsmodell. „4flow bietet Beratung und Software im Bereich Logistik und Supply Chain Management, diese Kombination ist für 4flow genau der richtige Weg“, freuen sich Dr. Stefan Wolff, Vorstandsvorsitzender der 4flow AG, und Kai Althoff, Vorstand der 4flow AG. Mit der Logistikplanungssoftware 4flow vista und der in 2007 neu eingeführten Software 4flow turn zur Bestandsoptimierung wuchs das Softwaregeschäft des Unternehmens doppelt so schnell wie der Gesamtmarkt für Unternehmenssoftware. 4flow consulting, der Beratungsbereich der 4flow AG, wuchs dreimal so schnell wie der Gesamtmarkt für Unternehmensberatung. Für 2008 rechnet der Vorstand erneut mit einem deutlichen Umsatzwachstum.

Die Auszeichnung wurde im Rahmen einer festlichen Abendveranstaltung am 22. Oktober 2008 in Düsseldorf verliehen. Der renommierte Technology-Fast-50-Wettbewerb wird von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Deloitte mit Unterstützung des Wirtschaftsmagazins Capital, der Deutschen Börse und der Deutschen Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management ausgerichtet. „Spezialisierte Technologieinnovationen erobern auch den Business-Markt, wie die eindrucksvollen Wachstumszahlen der Fast-50-Nominierungen unterstreichen“, erläutert Dieter Schlereth, Partner und Leiter Technology, Media und Telecommunications bei Deloitte.





4flow-Köpfe

Sonja Glücklich: Senior Consultant bei 4flow consulting

Sonja Glücklich arbeitet seit September 2000 bei der 4flow AG und gehört damit zu den ersten Mitarbeitern des Unternehmens. Während ihrer Zeit bei 4flow brachte sie sich intensiv in die Entwicklung der Funktionalitäten von 4flow vista, der Standardsoftware zur Logistikplanung, ein. Darüber hinaus bearbeitet sie im Schwerpunkt Beratungsprojekte mit den Themenschwerpunkten Netzwerk- sowie Transportoptimierung und -planung.



Sonja Glücklich hat Volkswirtschaftslehre in Freiburg studiert und spezialisierte sich frühzeitig auf das Thema Logistik und Supply Chain Management. Bevor sie Mitglied des 4flow-Teams wurde, hatte sie zunächst drei Jahre im Silicon Valley, USA, bei einem 3PL-Provider im Bereich Logistics Engineering gearbeitet.

Sonja Glücklich reizen die Vielfalt der Logistik, die interessanten Projekte und die verschiedenen Kunden aus unterschiedlichen Branchen. „An 4flow und meiner Arbeit schätze ich besonders, dass zum einen Leistung gefordert und gefördert wird, zum anderen die individuellen Bedürfnisse und Interessen der Mitarbeiter respektiert werden und Beachtung finden. Nach meiner Elternzeit arbeite ich momentan in Teilzeit. 4flow ist viel daran gelegen, mich auch jetzt verantwortlich in spannenden Projekten einzubinden“, beschreibt Sonja Glücklich ihr Arbeitsumfeld.

Ihre Freizeit verbringt Sonja Glücklich gerne mit ihrer Familie an den Seen des Berliner Umlands oder beim Fußball spielen mit ihren beiden Kindern. An Berlin schätzt sie neben dem vielfältigen kulturellen Angebot insbesondere die vielseitige Küche, die die Stadt zu bieten hat. Eines ihrer Lieblingsrestaurants ist das „Good Time“ in Berlin-Mitte.

