

# Innovationen in Logistik.

Neue Impulse für die  
Schweizer Wirtschaft.

Herausgegeben von

**vni**  
SCHWEIZ | VEREIN  
NETZWERK  
LOGISTIK

**Logistikcluster**  
Region Basel

 **2017  
ZÜRICH** | THE FUTURE OF MATERIAL HANDLING,  
E-LOGISTICS, DISTRIBUTION & SYSTEMS  
**LOGISTICS & DISTRIBUTION**  
26. & 27. APRIL 2017 | MESSE ZÜRICH

**LOGISTIK**  
TECHNOLOGIE- UND  
INNOVATIONSPARK | **TIP**



Die **Kommission für Technologie und Innovation KTI** ist die Förderagentur für Innovation des Bundes. Sie ist zuständig für die Förderung wissenschaftsbasierter Innovationen in der Schweiz durch finanzielle Mittel, professionelle Beratung und Netzwerke.

### F&E-Projektförderung

Zum Nutzen der Schweizer Volkswirtschaft soll die KTI innovativen Produkten und Dienstleistungen zum Durchbruch verhelfen, indem sie Hochschulen und Unternehmen motiviert, gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchzuführen. Unternehmen, vor allem KMU, profitieren so von der Infrastruktur der Forschungsinstitutionen und können ihre innovativen Produkte oder Dienstleistungen auf den Markt bringen.

### Start-up und Unternehmertum

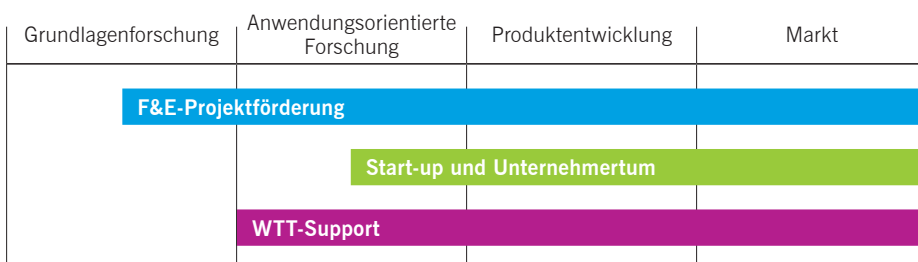
Die KTI soll gezielt das Unternehmertum fördern und innovative Business-Ideen unterstützen. Die Programme und Netzwerke der KTI vermitteln das notwendige Rüstzeug und die Methodik, um eine Geschäftsidee in einer neuen Firma erfolgreich umzusetzen. Zu den Instrumenten gehören Weiterbildungen und Trainings für potenzielle und aktive Jungunternehmerinnen und Jungunternehmer sowie Coaching und Unterstützung bei der Suche nach Investoren.

### WTT-Support

WTT steht für den Wissens- und Technologietransfer zwischen Wirtschaft und Forschung. Der Bereich soll die Wirtschaft, insbesondere die KMU, und öffentliche Forschungsinstitutionen zusammenbringen, wo dies ohne Unterstützung nicht zu Stande kommt. Ziel sind Kooperationen, welche als Innovationsmotoren für die Schweiz wirken.

### Förderprogramm Energie

Bundesrat und Parlament planen tiefgreifende Veränderungen der Energieversorgung in der Schweiz. Im Rahmen des Aktionsplanes «Koor-dinierte Energieforschung Schweiz» hat die KTI den Auftrag erhalten, den Aufbau von interuniversitär vernetzten Forschungskompetenzzentren, den Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER) zu finanzieren und zu steuern. In sieben Aktionsfeldern wurden acht SCCER gegründet. Zudem erhält die KTI zusätzliche finanzielle Mittel für Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Energiebereich.



#### Instrumente der KTI in der Innovationskette

Die drei Förderbereiche der KTI sind eng miteinander verzahnt. Die KTI erkennt mögliche Hindernisse und baut die Hürden in der Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Forschung und Wirtschaft ab.

[www.kti.admin.ch](http://www.kti.admin.ch)

# Grusswort

## Walter Steinlin, KTI

Wie kommen die Bananen von Südamerika in unseren Supermarkt? Wie findet ein neues Fahrrad, das ich im Online-Shop bestellt habe, den Weg zu mir und wer bringt den Auswanderern ihren Hausrat ans andere Ende der Welt? Die Antworten finden wir in der Logistik. Denn hinter all diesen Fragen stecken ausgeklügelte logistische Prozesse. Diese zu definieren und immer wieder zu optimieren ist die Aufgabe zahlreicher Unternehmen, die tagtäglich für Produktion und Handel Waren lagern und transportieren.

In der heutigen Zeit, wo alles immer schneller gehen muss und Landes- oder Wassergrenzen keine Rolle mehr spielen, ist die Branche besonders gefordert. Es gilt immer wieder, traditionelle Denkmuster aufzubrechen und neue Ideen zu entwickeln, um sich als Unternehmen oder die ganze Branche voranzubringen. Innovationen sollen hauptsächlich dazu dienen, die Produktivität zu steigern und Abläufe effizienter zu machen. Da können Netzwerke, Experten und die Forschung den Unternehmern tatkräftig unter die Arme greifen und mit dem Blick von aussen helfen, neue Wege einzuschlagen.

Eine Messe wie die Logistics & Distribution bietet hier die idealen Voraussetzungen, um sich mit Kolleginnen und Kollegen aus der Branche und mit potenziellen Partnern zu vernetzen und den Grundstein zu legen für gemeinsame Projekte. In der Sonderausstellung «Logistik Technologie- und Innovationspark TIP» des Vereins Netzwerk Logistik VNL, haben Sie die Gelegenheit, zu entdecken, was die Schweizer Logistik aktuell für Innovationen im Köcher hat und können sich inspirieren lassen für eigene Projekte. Der VNL berät sie gerne auch über die Fördermöglichkeiten für Innovationen in der Schweiz und unterstützt Sie zum Beispiel dabei, ein KTI-Projekt aufzusetzen. Dabei gilt es, die Stärken von Wirtschaft und Forschung zusammenzubringen, um aus Wissen wirtschaftlichen Nutzen zu schaffen. Und nun wünsche ich Ihnen viele spannende Kontakte und Gespräche und viel Erfolg bei Ihren Logistik-Innovationen.

**Walter Steinlin ist Präsident der Kommission  
für Technologie und Innovation KTI**

# Editorial

## Herzlich willkommen!

«Innovation ist die Quelle unserer Wettbewerbsfähigkeit – wir sollten alles dafür tun, unsere Fähigkeit zur Logistikinnovation zu erhalten und weiter zu entwickeln.»

Logistik als Rückgrat der Wirtschaft zu bezeichnen ist ehrenvoll und eine Herausforderung zu gleich. Denn mit zunehmendem wirtschaftlichem Druck sowie wachsender ökologischer und gesellschaftlicher Verantwortung wird es für Unternehmer und Volkswirtschaften zur Kernkompetenz die Wertschöpfungsketten respektive Netzwerke zu gestalten und zu optimieren.

Innovation wird als Grundlage unseres Wohlstands gesehen. Logistikinnovationen leisten einen wichtigen Beitrag, um die Effizienz und Leistungsfähigkeit in Produktions- und Logistiknetzwerken zu steigern. Für die Logistik von Morgen brauchen Unternehmen schon heute Innovationen, um ihre Prozesse und Geschäftsmodelle stetig weiter entwickeln zu können. Unternehmen die innovative Ideen frühzeitig erkennen und in ihrem Unternehmen umsetzen, erlangen einen markanten Wettbewerbsvorteil.

Dem Verein Netzwerk Logistik, dem Messeveranstalter Easyfairs und dem Logistikcluster Region Basel ist es daher ein Anliegen Innovationen in der Logistik zu fördern. Im Rahmen der Logistics & Distribution in der Messe Zürich haben KMU die Möglichkeit ihre innovativen Produkte einem breiteren Publikum unter dem Dach des «Logistik Technologie- und Innovationsparks» (Logistik-TIP, Halle 3) zu präsentieren und einen Publikumspreis zu gewinnen.

Dass es spannend wird, zeigt die Rückmeldung der Jury (P. König): «Ich habe mich über die vielen guten Ideen dieser Innovationen gefreut. Natürlich ist auch hier Industrie 4.0 und die Datencloud eines der vorherrschenden Themen. Ich habe mich daher relativ schwer getan mit der Rangierung...»

Wir wünschen den Messebesuchern ebenso Freude an den Innovationen und sind gespannt darauf, welche Innovation heuer den Preis gewinnen wird.

**Martin Dätwyler, Logistikcluster Region Basel**  
**Christian Rudin, Logistics & Distribution**  
**Herbert Ruile, Verein Netzwerk Logistik Schweiz**



# Logistics Innovation Day 2016 $\rightarrow$ mit

**LOGISTICS**  
HALL OF FAME  
SWITZERLAND

## Digitalisierte Wertschöpfungsnetzwerke

18. Mai 2016, Windisch, Campussaal



Lassen Sie sich inspirieren von **Logistikforschung** und **Logistikpreisträgern**. Die Kühne-Stiftung investiert hohe Summen in die Logistikforschung, um damit an der Weltspitze zu bleiben. An unserer **Podiumsdiskussion** nehmen Persönlichkeiten teil, die bereits national oder international den Innovationspreis gewonnen haben. Lassen Sie sich inspirieren und motivieren, den Weg der **Innovation durch Forschung** zu gehen. Erfahren Sie wie diese Preisträger bzw. Nominierten es geschafft haben, durch Innovation Wettbewerbsvorteile zu sichern.

Wir begrüßen Sie anschliessend in unserem offenen **Denkatelier zur Thematik Logistik und SCM unter Industrie 4.0**. Wählen Sie ein definiertes Thema oder eröffnen Sie ein eigenes. Sie profitieren vom Erfahrungsaustausch mit den anderen Teilnehmern. Sie prüfen Ihre Standpunkte und lassen sich von Experten zu neuen Sichtweisen anregen. Welche Herausforderungen und Chancen entstehen z.B. durch die **Digitalisierung der Wertschöpfungskette, Augmented Reality oder Cloud Technologie?**

Sie **konkretisieren die Themen**, skizzieren erste Lösungsansätze und stossen so aktiv Ihre Logistikentwicklung an. Wo haben Sie bereits gute Lösungen und wo könnten Innovationen entstehen? Sie bleiben anschliessend mit Experten in Kontakt, entscheiden sich für eine individuelle Fortsetzung oder im Netzwerk, um für Ihre Herausforderungen **frühzeitig Lösungen** zur Hand zu haben.

**Willkommen am Logistics Innovation Day!**

**vni**  
SCHWEIZ

VEREIN  
NETZWERK  
LOGISTIK

### Programm

- 11.30 Uhr Eintreffen und Empfang der Gäste, Networking
- 12.00 Uhr **Business Lunch** (separate Anmeldung, CHF 35)
- 13.00 Uhr **Begrüssung: Prof. Herbert Ruile**, VNL Schweiz
- 13.10 Uhr **Keynote Speaker: Martin R. Willhaus**, Kühne-Stiftung
- 13.30 Uhr **Podiumsgespräch: Logistik-Preisträger & -nominierte**  
Moderation: **Thomas Zellweger**, Zellweger Management Consulting  
  
Teilnehmer:  
**Kurt Betschart**, Gate Gourmet Switzerland GmbH  
**Claude Fischer**, Georg Fischer AG  
**Martin Gut**, Spital STS AG  
**Urs von Ins**, ALSO Schweiz AG  
**Torsten Wilm**, Kizy Tracking AG
- 14.15 Uhr **Mitdenken & Vordenken: Zukunftsbilder der Logistik**
- 17.15 Uhr Ausblick
- 17.30 Uhr **Apéro & Abschluss** der Veranstaltung sowie Übergang zur **Logistics Hall of Fame** (auf Einladung)

### Kosten

Teilnahmegebühr: CHF 295\*

VNL-Mitglieder: CHF 225\*

\* **Early Bird: 10% Rabatt bei Buchung bis 15. April**

### Den Logistics Innovation Day unterstützen und Ihre Firma präsentieren?

Bitte fragen Sie uns wegen Sponsoringmöglichkeiten an (Themen- und «Break»-Sponsoring).

### Weitere Informationen

VNL Schweiz  
056 500 0774  
office@vnl.ch  
www.vnl.ch

# Easyfairs: Logistics & Distribution



## Easyfairs Switzerland GmbH

St. Jakobs-Strasse 170a  
4132 Muttenz  
Schweiz

+41 61 228 10 00  
info@easyfairs.com

Artexis Easyfairs ermöglicht Fach- und Privatbesuchern einen Blick in die Zukunft «visit the future». Leitveranstaltungen ihrer Branche greifen die Bedürfnisse der Besucher auf und präsentieren Lösungen in einem auf den jeweiligen Markt abgestimmten idealen Veranstaltungsformat.

Unter der Marke Easyfairs veranstaltet die Gruppe im Moment 125 Messen und Ausstellungen in 18 Ländern (Algerien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Kanada, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Spanien und Vereinigte Arabische Emirate).



## Worin sehen Sie die mittel- und langfristigen logistischen Herausforderungen für die Schweiz?

Die Schweiz mit ihrer sehr hohen Lebensqualität wird weiter wachsen. Unsere Ansprüche an die logistischen Dienstleistungen steigen. Ebenfalls wollen wir auf unseren limitierten Landreserven nicht zubauen. Dies wird unsere Lieferketten in Zukunft fordern. Effizienzsteigerungen im zweistelligen Prozentbereich sind in Bezug auf die Transport- und Distributionsprozesse zwingend. Da sehe ich die Herausforderung und Chance zugleich.

## Die Schweiz differenziert sich mit Innovationen. Wie sehen Sie die Situation für eine innovative Logistik?

Eine innovative Logistik ist unabdingbar für die Schweiz. Unsere Ressourcen in Form von Land und Arbeitskräften sind beschränkt. So sind wir gezwungen aktiv nach einer innovativen Logistik zu streben. Diesen innovativen Vorsprung, welchen wir uns für unsere eigenen Herausforderungen erarbeiten, bringt uns auch in eine komfortable Situation im Bereich Export.

## Wie sehen Sie Ihren Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft?

Die Messe Logistics & Distribution ist ein Schaufenster für Innovationen. Initiativen wie der TIP (Technologie- und Innovationspark) bieten jungen Entwicklern und Projektteams eine starke Möglichkeit, Innovationen zu zeigen. Die Messe als Treffpunkt ist ein Initiator für neue Kontakte erster Lösungsansätze. Mit der Weiterentwicklung des Messeformates versuchen wir jeweils die aktuellste Situation abzubilden.



2017  
ZÜRICH

THE FUTURE OF MATERIAL HANDLING,  
E-LOGISTICS, DISTRIBUTION & SYSTEMS

**LOGISTICS & DISTRIBUTION**

26. & 27. APRIL 2017 | MESSE ZÜRICH

[www.logistics-distribution.ch](http://www.logistics-distribution.ch)

Innovationen in Logistik – Publikation zum Logistik-TIP

**VNL Schweiz**

c/o EUrelations AG  
Technoparkstrasse 1  
8005 Zürich  
Schweiz

+41 56 500 0774  
office@vnl.ch

**Der Verein Netzwerk Logistik möchte mit seinen Aktivitäten die Logistik als attraktives Innovations-thema in Wirtschaft und Wissenschaft zu fördern. Der VNL ist davon überzeugt, dass Logistikinnovationen die Wettbewerbsfähigkeit von Industrie und Handel sowie des Werksplatzes Schweiz nachhaltig zu stärken. Der Verein Netzwerk Logistik bringt Anwender und Anbieter, Wissenschaft und Wirtschaft zusammen, um gemeinsam neue Wege gehen zu können. Der Verein Netzwerk Logistik ist aktiv für innovative Logistik.**

# Logistik- und Innovationsplattform: Chancen für die Schweizer Wirtschaft nutzen

## LOGISTIK TECHNOLOGIE- UND INNOVATIONSPARK | TIP

### **Ausgangslage und Problemstellung:**

Der Logistikmarkt Schweiz wächst stetig mit rund 3 % pro Jahr mit seinen strukturellen, ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Um nachhaltige betriebs- und volkswirtschaftliche Wettbewerbsvorteile zu erzielen, werden logistische Innovationen benötigt, die eine Effizienzsteigerung von mehr als 3 % pro Jahr bewirken. Industrie und Handel könnten damit ihre Kosten um etwa 15 bis 20 % entlasten. Viele gute Produkte und Ideen scheitern jedoch daran, dass sie den Weg in den Markt nicht gefunden haben. Jungen und kleinen Unternehmungen fehlt es meist an finanziellen Mitteln, um einen entsprechenden Marktauftritt gestalten zu können. Eine Technologie- und Innovationsplattform, die den Austausch zwischen Kunden und Anbietern fördert, kann eine wichtige Rolle im Innovationsprozess einnehmen.

### **Lösungsansatz:**

Zusammen mit Logistics & Distribution und Logistikcluster Basel setzt der Verein Netzwerk Logistik ein innovatives Konzept mit internationaler Ausstrahlung um, das die Bedürfnisse von Anbietern und Anwender in einen interaktiven Prozess verbindet und den Marktauftritt von Schweizer KMUs und Startup Unternehmen in der Logistikbranche idealerweise folgendermassen unterstützt:

- ein abgestimmtes Kommunikationskonzept mit Easyfairs, Logistik Cluster Basel, VNL und dem Medienpartner SchweizLogistik.ch
- ein gemeinsamer attraktiver Messestand, der hohe Aufmerksamkeit erzeugt
- Einbindung in das Rahmenprogramm der «Logistics & Distribution»

Der Logistik Cluster Basel hat sich bereit erklärt für die attraktivste Innovation einen Preis zu verleihen. Die Jury besteht aus mehr als 20 Logistikern, Supply Chain Managern und Einkäufern aus Industrie und Handel, die diese «jungen» Innovationen hinsichtlich ihres praktischen Nutzens für die Logistik beurteilen.

# Logistikcluster Region Basel

## Logistikcluster Region Basel

### Logistikcluster Region Basel

c/o Handelskammer  
beider Basel  
St. Jakobs-Strasse 25  
4010 Basel  
Schweiz

+41 61 270 60 80  
logistik-basel@hkbb.ch

Der Logistikcluster Region Basel ist eine Initiative der Handelskammer beider Basel, der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft, den Branchenverbänden ASTAG Nordwestschweiz, Spedlogswiss Nordwestschweiz, Verband öffentlicher Verkehr, der Schweizerischen Vereinigung für Schifffahrt und Hafengewirtschaft, dem Verladerverband VAP und den Infrastrukturbetreibern EuroAirport und den Schweizerischen Rheinhäfen. Als Public Private Partnership (PPP) profitieren alle Träger und Partner von einem grossen Erfahrungsschatz und gebündelten Kompetenzen. Die Zusammenarbeit von Markt und Staat fördert das gegenseitige Vertrauen, fördert Innovationen, entlastet die öffentliche Hand und stärkt die Akzeptanz und das Image der Logistikbranche.

[www.logistikcluster-regionbasel.ch](http://www.logistikcluster-regionbasel.ch)



**Die Logistikbranche ist neben den Life Sciences die wichtigste Leitbranche in unserer Region. Aufgrund der besonderen geografischen Lage von Basel und der hohen Aussenhandelsorientierung der Schweiz setzt sich der Logistikcluster dafür ein, die Herausforderungen in der Logistik zu erkennen und die Region als wichtigster Logistikstandort der Schweiz zu positionieren.**

An Deutschland und Frankreich grenzend und mit dem EuroAirport und den Schweizerischen Rheinhäfen als internationale Drehscheibe für Personen und Waren ist die Region Basel der bedeutendste Logistikstandort der Schweiz. Alle vier Verkehrsträger – die Binnenschifffahrt, die Luftfahrt, der Strassen- und Schienenverkehr – verfügen über eine leistungsfähige Infrastruktur. Die Logistikbranche ist für die Region ein volkswirtschaftlich relevanter Standortvorteil. Dennoch wird die Leistung der Branche von der Bevölkerung, Politik und Verwaltung noch immer zu wenig wahrgenommen. Hier will der Logistikcluster Gegensteuern geben:

#### **Aufgaben, Ziele und thematische Schwerpunkte**

Die Aufgaben und Ziele des Logistikclusters Region Basel bestehen darin,

- die Region Basel als Logistikstandort zu positionieren,
- die volkswirtschaftliche Bedeutung der Branche aufzuzeigen,
- eine Brücke zwischen Logistik, Verladern, Politik, Verwaltung, Behörden und der Gesellschaft zu schlagen,
- die künftigen Herausforderungen der Logistik zu erkennen,
- eine Strategie mit Massnahmenplan zur Entwicklung des Logistikstandortes zu formulieren und umzusetzen,
- den Austausch innerhalb des Clusters fördern.

Um diese Ziele zu erreichen, fokussiert sich der Logistikcluster auf folgende Schwerpunkthemen:

**Infrastrukturentwicklung:** Im Interesse der Güterverkehrswirtschaft nimmt der Logistikcluster mit der Säule «Infrastrukturentwicklung» vermehrt Einfluss auf Programme von Bund und Kantonen. Schwerpunkte sind unter anderem die Trassensicherung im Schienenverkehr, eine effiziente Abwicklung des Güterverkehrs an Grenzübergängen oder fehlende Umschlagflächen für Container. Ein wichtiges Kernanliegen ist auch eine leistungsfähige Hafenwirtschaft.

**Logistik in Ballungsräumen:** In diesem Wirkungsbereich widmet sich der Logistikcluster der Verfügbarkeit von Logistikflächen und der Versorgung in Ballungsräumen (zum Beispiel City Logistik). Eine besondere Herausforderung stellen hier begrenzte Raumverhältnisse und ein erhöhtes Verkehrsaufkommen dar.

**Bildung und Wissen:** Neben ihrem prioritären Ziel, Jugendliche frühzeitig für die Logistik zu begeistern, beabsichtigt die Säule «Bildung und Wissen» auch die Innovationsförderung in der Logistik zu etablieren und die Weiterbildung auf (Fach-)Hochschulniveau zu integrieren.

**Dialog:** Der Logistikcluster sieht eine wichtige Aufgabe darin, durch den Dialog das öffentliche Bewusstsein über die hohe Bedeutung der Logistikbranche zu steigern.

**Grüne Logistik:** Mit der Säule «Grüne Logistik» arbeitet der Logistikcluster daran, die Umweltverträglichkeit der Branche zu fördern und das Wissen darüber aktiv zu vermitteln.



# Das VNL-Denkatelier

- **Unternehmende** haben oft zu wenig Zeit, Kompetenzen und/oder Ressourcen
- **Hochschulen** vernetzen und bündeln ihre Kompetenzen
- **Gemeinsames** Entwickeln unabhängiger, innovativer und praxistauglicher Ideen

## Unser kostenloses Angebot für Sie

Lassen Sie sich anregen (durch Ihre Kunden, Mitarbeitenden, Artikel...)

Kontaktieren Sie uns spontan!\*

Vereinbaren Sie ein unverbindliches Treffen zum gegenseitigen Kennenlernen und zum Verstehen der Problemstellung.

## Präzisierung und Angebotsstellung

Entwickeln Sie gemeinsam mit Experten aus dem Denkatelier unabhängige, innovative und praxistaugliche Ideen!

Vordenken – Mitdenken  
 Inspiration – Innovation  
 Unternehmende – Hochschulen



Arbeitsgruppen  
 Dienstleistungsprojekte  
 Forschungsprojekte

... wir nehmen den Faden gerne auf!



Mitdenken



Vordenken

## Ihre Umsetzung mit dem VNL:

### Öffentlich:

- beim Referenten-Dinner
- am Logistics Innovation Day
- am Logistik-Forum

### Professional:

- Strategie-Workshop
- Management Retreat
- Team Workshop



\* **Nutzen Sie unser Angebot!** Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wir freuen uns auf Ihre Ideen und Herausforderungen.

**VNL Schweiz, Katrin Reschwamm**

+41 (0)56 500 07 74 | denkatelier@vnl.ch | www.vnl.ch



VEREIN  
 NETZWERK  
 LOGISTIK

## 8b-solutions GmbH

Rauchensteinstrasse 9b  
5000 Aarau  
Schweiz

+41 79 502 00 87  
info@8b-solutions.com



**8b-solutions GmbH ist ein unabhängiges und inhabergeführtes Beratungsunternehmen mit der Spezialisierung in den Bereichen Supply Chain Management, Beschaffungsmanagement und Industrie 4.0. Mit unseren einmaligen End-to-End Tools können wir die gesamtheitliche Wertschöpfungskette betrachten und anschliessend Massnahmen zur Optimierung ableiten. Unsere Lösungen sind massgeschneidert und praxiserprobt, um die maximalen Potentiale ausschöpfen zu können. Spitzenpositionen erreichen und halten geht nur über die End-to-End Prozess Exzellenz – wir helfen unseren Kunden dabei. Unser Ziel ist es, eine nachhaltige End-to-End-Optimierung der Prozesse bei unseren Kunden zu erreichen.**

### **Worin sehen Sie die mittel- und langfristigen logistischen Herausforderungen für die Schweiz?**

Aufgrund der Globalisierung rücken die Supply Chains logistisch gesehen immer näher zueinander, womit eindeutige Unterscheidungsmerkmale und eine hohe Wettbewerbsfähigkeit für Firmen immer mehr an Gewicht gewinnen. Zusätzlich zum stärkeren globalen Wettbewerb spüren Schweizer Unternehmen den Druck der Frankenstärke und den Währungsschwankungen. Die Positionierung der Unternehmen und die stetige Optimierung der einzelnen Geschäftsbereiche entscheidet letztendlich über den Sieg oder die Niederlage. Denn jede heute getätigte Verbesserung trägt zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit und somit zum Standort Schweiz bei.

### **Die Schweiz differenziert sich mit Innovationen. Wie sehen Sie die Situation für eine innovative Logistik?**

Logistik ist ein wesentlicher Bestandteil jeder Supply Chain und muss im Zuge der Optimierung mitberücksichtigt werden. Innovative Ansätze, welche z.B. die Supply Chain Netzwerke zusammenbringen oder Lösungen, welche höhere Flexibilität ermöglichen, können dabei den entscheidenden Unterschied ausmachen und den Schweizer Logistikdienstleistern, als auch der Logistik in Unternehmen den gewünschten Wettbewerbsvorteil bringen. Nur wer seine gesamte Wertschöpfungskette integrativ, effizient

### **Berater-Team 8b-solutions:**

Top ausgebildete Mitarbeiter sind die Basis unseres Erfolges

und flexibel gestaltet, wird in Zukunft am Markt bestehen können, womit dem Thema innovative Logistik hohe Bedeutung beizumessen ist.

### **Wie sehen Sie Ihren Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft?**

Die grossen Herausforderungen bestehen darin, Informationen und Netzwerke der Supply Chain übergreifend zu nutzen. 8b-solutions kann hierfür die notwendigen Instrumente zur Verfügung stellen, um die Optimierungspotentiale in der Wertschöpfungskette zu identifizieren und zu nutzen. Dabei geht es um eine End-to-End Perspektive, erst durch diese kann die die Supply Chain maximal optimiert werden. Unsere speziell für End-to-End Optimierungen entwickelten Tools können jeden Prozess abbilden, analysieren und optimieren. Damit können Kunden Ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern durch Kosten- und Ressourceneinsparungen, höheren Flexibilitäten, verbesserte Lieferzeiten, als auch durch geringere Risiken. Ein weiterer Vorteil von End-to-End Analysen liegt darin, dass durch End-to-End Optimierungen, Industrie 4.0 Ansätze nachhaltig und gewinnbringend implementiert werden können.



### Die Ausgangslage:

Viele Unternehmen sehen sich durch den gestiegenen Wettbewerb und der aktuellen Währungssituation gezwungen, ihre Kosten zu reduzieren, die Flexibilität zu erhöhen und gleichzeitig den Kundenfokus beizubehalten. Die Zusammenhänge zwischen diesen unterschiedlichen Zielen ist sehr komplex. Oftmals angewendete Modelle und Ansätze im Supply Chain Management erbringen nicht die optimalen Lösungen, da nicht der gesamte End-to-End Prozess betrachtet wird und somit essentielle Zusammenhänge und Potentiale ausgeklammert werden. Diese versteckten Potentiale können mit unseren End-to-End Tools sichtbar gemacht und gewinnbringend erschlossen werden.

### Die Lösung:

Mit unseren innovativen Tools können wir Supply Chain Prozesse End-to-End analysieren und diese zielgerichtet optimieren. Jeder Prozess muss je nach Einflussfaktoren anders optimiert werden. Unsere End-to-End Tools erlauben eine angepasste Optimierung nach dem Reifegrad des Prozesses, als auch nach den einzelnen Einflussgrößen. Diese Optimierungen können wir durch gezielte Massnahmen auf jeden spezifischen Fall bei unseren Kunden abstimmen, sowie nachhaltig implementieren und integrieren. Denn nur optimierte End-to-End Prozesse können die nachhaltigen maximalen Wettbewerbsvorteile bei den Kunden gewährleisten.

Mit unseren End-to-End Tools können wir durch die End-to-End Optimierung:

- Kosten reduzieren
- Flexibilität erhöhen
- Lieferzeiten optimieren
- Risiken minimieren
- Qualität verbessern

# End-to-End Supply Chain Tools von 8b-solutions

10  
11

«Spitzenpositionen  
erreichen und halten geht  
nur über die End-to-End  
Prozess-Exzellenz.»



## amlog GmbH

Angensteinerstrasse 21  
4052 Basel  
Schweiz

+41 61 283 83 33  
andreas.mueller@amlog.ch

Die amlog GmbH wurde 2013 gegründet mit der Ausrichtung auf Logistikberatung und dem Thema Frachtsicherheit. Schon bald kristallisierte sich heraus, dass man sich voll und ganz auf den Bereich Sicherheit konzentrieren wird. Dieses umfassende Thema nahm die ganze Aufmerksamkeit in Anspruch und schon bald entstand die Idee zu einem eigenen Datenlogger, der möglichst viele Komponenten in einem Gerät vereint. Viele Stunden der Entwicklung, zusammen mit Partnern, führten dazu, dass aus der Idee ein Produkt wurde. 2015 war die Phase der Präsentation des Prototypen an diversen Fachmessen. Seit rund einem Monat ist nun der TiMOS GSM, als erstes Gerät einer Produkte-Familie, auf dem Markt.

[www.amlog.ch](http://www.amlog.ch)



**Andreas Müller**  
Inhaber amlog GmbH

### Worin sehen Sie die mittel- und langfristigen logistischen Herausforderungen für die Schweiz?

Die grösste Herausforderung der Schweiz besteht in der Begrenzung der Logistikflächen. Die Verknappung der Bodenfläche generell, wirkt sich auf die Logistik im Besonderen aus. Um diesem Problem zu begegnen braucht es noch mehr Effizienz und Transparenz in der Logistik. Mit einer gut abgestimmten Supply Chain können die Warenflüsse optimiert werden und so der knapp verfügbare Platz optimal genützt werden. Die Effizienz bringt aber auch Wettbewerbsvorteile im Allgemeinen.

### Die Schweiz differenziert sich mit Innovationen. Wie sehen Sie die Situation für eine innovative Logistik?

In der Innovation liegt die grosse Chance der Schweiz etwas für die Logistik zu bewegen. Das gesamte Umfeld mit Industrie und Fachhochschulen fördert die Entwicklungsfreudigkeit. Viele Firmen haben das Potential in der Logistikinnovation gerade erst für sich entdeckt. Deshalb ist hier noch Vieles möglich.

### Wie sehen Sie Ihren Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft?

Die amlog GmbH mit Ihrer Produktreihe TiMOS trägt zur Digitalisierung in der Logistik bei. Permanent über die Waren informiert zu sein, sei es über den Zustand sowie über die Verfügbarkeit, ist ein erster Schritt um die logistischen Herausforderungen der Zukunft besser zu bewältigen. Das Stichwort heisst Transparenz in der Supply Chain.



### Die Ausgangslage:

Der Logistikmarkt ist im Umbruch. Im Sog der vorausseilenden Entwicklungen in Richtung Industrie 4.0 und Digitalisierung müssen auch in der Logistik Anpassungen vorgenommen werden. Ziel ist hier eine durchgängige Transparenz der Supply Chain, vom Lieferanten bis hin zum Endkunden. Gleichzeitig unterliegen gewisse Industrien, wie Pharma- und Food-Produzenten, einem immer grösseren Druck zur Einhaltung von Richtlinien. Auch Transportversicherungen verlangen immer mehr Transparenz und Möglichkeiten zur Vorbeugung oder Analysierung von Schäden.

Im Bereich der Datenlogger zur Messung der obigen Faktoren werden momentan zu über 90 % auf Einweglogger gesetzt, welche lediglich die Temperatur messen und ausschliesslich nach dem Transport ausgelesen werden können. Nach Gebrauch landen diese im Müll! Eine präventive Funktion haben diese Geräte nicht.

### Die Lösung:

Das Transport Monitoring System TiMOS GSM von amlog revolutioniert die Frachtsicherheit im Bereich von Paket- und Stückgutsendungen. Der TiMOS GSM misst die Temperatur und Luftfeuchtigkeit, zeigt Erschütterungen und Lichteinfall an. Zudem überwacht TiMOS GSM ständig, wo sich Ihre Sendung befindet. Alle gemessenen Daten sowie die geographische Position werden in Echtzeit auf eine eigens entwickelte Web-Plattform übertragen.

Mittels eines Alarm-Systems können vorab definierte Ereignisse via E-Mail gesendet werden. Dadurch können im Ernstfall sogar Schäden vermieden werden. So kann zum Beispiel bei Über- oder Unterschreiten der vorgegebenen Temperaturen oder der vorgegebenen Luftfeuchtigkeit rechtzeitig reagiert werden. Viele Erschütterungen hintereinander weisen ebenfalls auf Unregelmässigkeiten hin, ebenso plötzlicher Lichteinfall.

## TiMOS GSM von amlog

«Der TiMOS von  
amlog vereinigt alle  
relevanten Frachtdaten  
in einem Gerät.»»

## Bossard AG

Steinhauserstrasse 70  
6301 Zug  
Schweiz

+41 41 749 66 11  
bossard@bossard.com

**Wir leben in einer faszinierenden Welt – umgeben von grossartigen Produkten. Um sie zusammenzubauen, braucht es tausende kleine Teile – wie zum Beispiel Schrauben und Muttern.**

**Wir von Bossard schauen ganz genau hin – und suchen das verborgene Potenzial der Verbindungstechnik. Wir helfen unseren Kunden, dieses Potenzial zu erkennen und damit ihre Produktivität zu steigern.**

**Jede Lösung, die wir schaffen, zielt darauf ab, dass Sie eine höhere Produktivität erreichen.**

- Durch Beratung, damit die Auswahl des Befestigungselements und der Anwendung richtig erfolgt
- Durch aktive Unterstützung des Produktdesigns mit Hilfe unserer technischen Erfahrung
- Durch Umsetzen schlanker Prozesse beim C-Teile

bossard@bossard.com



## Urs Güttinger

Leiter Smart Factory Logistics

### Worin sehen Sie die mittel- und langfristigen logistischen Herausforderungen für die Schweiz?

Die Schweiz als kleines Land ist vermeintlich logistisch keine grosse Herausforderung. Andererseits ist ein kleines Land auch stark mit dem Ausland vernetzt und hat damit andere logistische Herausforderungen. Bossard kümmert sich um das B- und C-Teile Management und ist damit mit der Feinverteilung von nicht allzu hochwertigen Artikeln betreuend. In diesem Bereich sehen wir die Herausforderung, dass die Personalkosten in der Schweiz für die logistische Abwicklung und Betreuung relevant sind. Geschickte, agile und optimal auf die Bedürfnisse der Kunden ausgerichtete Systeme werden wettbewerbsentscheidend sein. Unser Kunde muss im internationalen Wettbewerb bestehen können, wir müssen ihn effizient unterstützen.

### Die Schweiz differenziert sich mit Innovationen. Wie sehen Sie die Situation für eine innovative Logistik?

Die Logistik im Hochlohnland Schweiz muss automatisiert sein. Die Daten die wir aus der Logistik gewinnen, müssen wir in Zukunft besser nutzen. Neue Lösungen und Methoden werden sich durchsetzen.

### Wie sehen Sie Ihren Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft?

Bossard als Spezialist für B und C-Teile Management hat in der Vergangenheit immer wieder Trends gesetzt (z.B. 1998 mit SmartBin), ist in der Gegenwart führend (SmartBin flex, Smart-Label) und wird auch in der Zukunft wegweisende Innovationen auf den Markt bringen. Weitere Herausforderungen wie Industrie 4.0, Digitalisierung, Internet der Dinge usw. motivieren Bossard neue Lösungen zu entwickeln und Innovationsführer zu bleiben.



### Die Ausgangslage:

SmartLabel kann an jeder herkömmliche Box oder einem beliebigen Lagerort angebracht werden. Somit ist SmartLabel ohne Umrüsten der bestehenden Infrastruktur sofort einsatzbereit. Alle relevanten Produktinformationen sowie Bestellstatus und Lieferdatum werden transparent in Echtzeit angezeigt. Bestellungen können von den Benutzern direkt am Montagearbeitsplatz ganz einfach durch Knopfdruck ausgelöst werden. SmartLabel basiert auf der E-Paper-Technologie. Das Display ist bei den unterschiedlichsten Lichtverhältnissen gut lesbar. Dank geringem Energieverbrauch arbeitet das SmartLabel zuverlässig und wartungsfrei. Angezeigt werden das Produktbild, die Artikelbeschreibung, Ihre Artikelnummer und der Lagerort. So werden Verwechslungen mit ähnlichen Artikeln ausgeschlossen

### Die Lösung:

- Diese Stärken zeichnen SmartLabel aus:
- sehr einfacher, benutzerfreundlicher Bestellprozess
  - Bestellauslösung am Montagearbeitsplatz
  - Nutzung bestehender Infrastruktur
  - freie Platzierung
  - Bestellinformationen in Echtzeit auf dem Label:
    - Menge, Status, Lieferdatum
  - bei allen Lichtverhältnissen gut lesbar
  - volle Transparenz
  - Zugriff auf Online-Plattform (ARIMS)

SmartLabel bietet Ihnen folgende Nutzen:

- Prozessstraffung durch direkte Bestellung am Montagearbeitsplatz
- Vertrauen und Sicherheit durch Transparenz
- wartungsfrei
- Senkung Ihrer Gesamtbetriebskosten
- Erhöhung Ihrer Effizienz
- Steigerung Ihrer Rentabilität
- mehr Zeit für Kernaufgaben

# SmartLabel von Bossard

«Bossard SmartLabel:  
Flexibel, transparent  
und adaptierbar.»»

## Kromer Print AG

Unterer Haldenweg 12  
5600 Lenzburg  
Schweiz

+41 62 886 33 33  
print@kromer.ch

Die Kromer Print AG als innovative Dienstleisterin in der grafischen Branche versteht und befriedigt das Kommunikationsbedürfnis ihrer Kunden und Partner ganzheitlich. Die Standardisierung von Prozessen und Rahmenbedingungen steht bei der Marke Printlogistik® im Vordergrund, wobei die involvierten Parteien von massgeschneiderten Leistungspaketen profitieren. Dank dem Wohlfühlpaket (ISO 9001/27001/14001/12647-2 (PSO), PDFX-ready, Klimaneutral, FSC®) greifen wir stets auf die passenden Standards zurück und schaffen so nachhaltig Sicherheit und Vertrauen. Als grösster Ausbildungsbetrieb der Branche im Kanton Aargau bilden wir sämtliche Berufsbilder entlang der Wertschöpfungskette selbst aus.



**Michael Mare**  
Director Sales &  
Business Development

### Worin sehen Sie die mittel- und langfristigen logistischen Herausforderungen für die Schweiz?

Der Schweiz kommt traditionell eine wichtige Funktion als Transitland zu. Durch die steigenden Ansprüche (z.B. «just in time»-Konzepte) nimmt die Verkehrsdichte im verfügbaren Raum überdurchschnittlich zu. Mobilität steht für ein Grundbedürfnis der Gesellschaft, was unweigerlich zu höherer Belastung der Infrastruktur führt. Selbige muss aufrechterhalten und wirtschaftlich ausgebaut werden. Die Herausforderung liegt darin, das Verhältnis zwischen Verkehrsdichte in Städten und Ausbau Einwohner-/Arbeitsplatzzahlen ins Gleichgewicht zu bringen.

### Die Schweiz differenziert sich mit Innovationen. Wie sehen Sie die Situation für eine innovative Logistik?

Es liegen bereits Ideen für eine innovative Logistik vor, wie etwa die «NEAT» (Neue Eisenbahn-Alpen-transversale). Ebenfalls sollten Anschlussprojekte der Bahn in Italien und andere Länder sichergestellt werden.

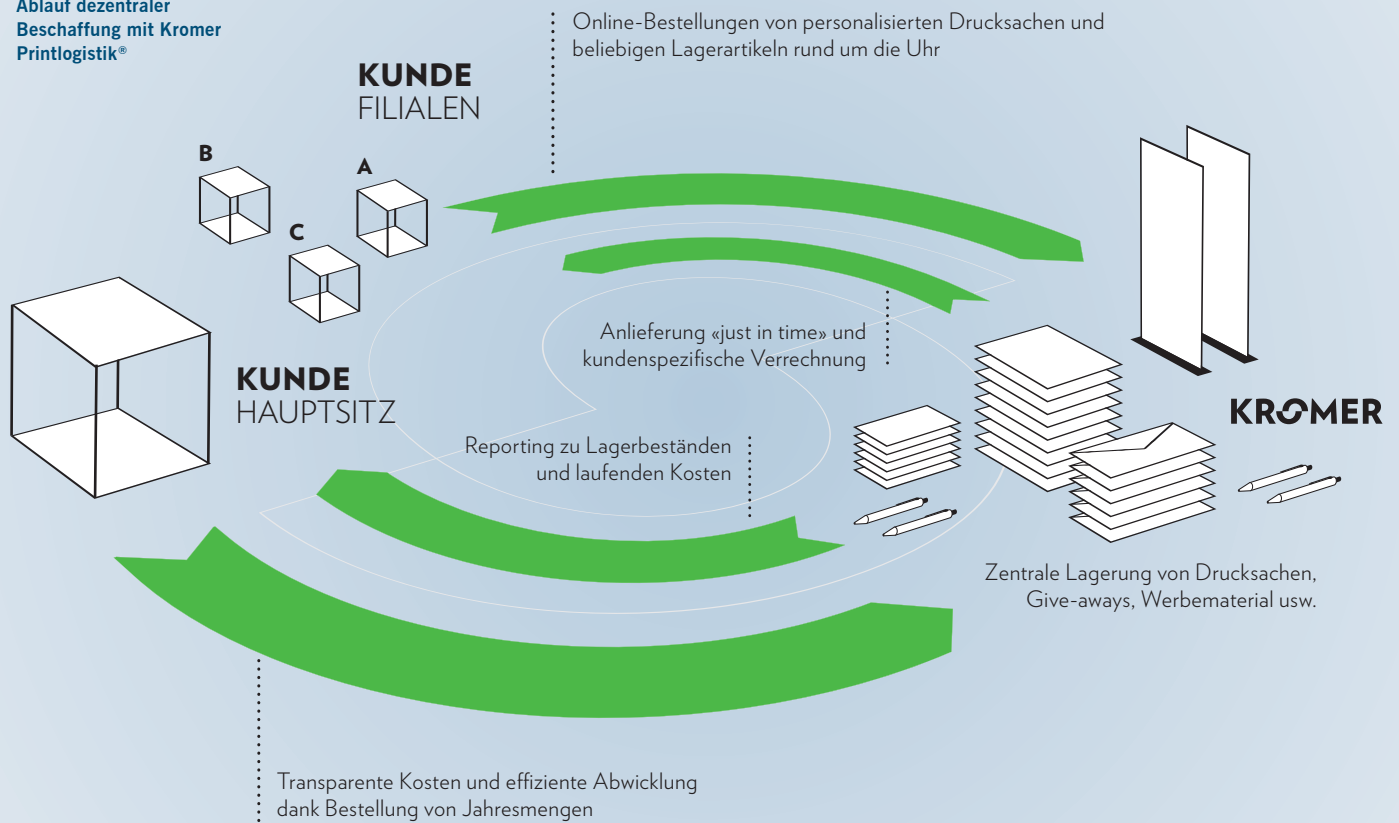
Wie das eigentliche Produkt muss sich die Logistik ebenfalls stets konkret an den individuellen Wünschen und Bedürfnissen der «Verbraucher» orientieren. So sind beispielsweise kleinere Gebinde zu berücksichtigen, welche jedoch empfangerspezifische «desk to desk» und «just in time» bereitgestellt werden müssen.

### Wie sehen Sie Ihren Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft?

Unsere Printlogistik® konzentriert sich auf die Bewältigung der Herausforderungen von heute und in der Zukunft. Die Challenge unserer Kunden motiviert uns, dieses Modell stetig auszubauen.

Wir gehen strategische Partnerschaften ein und fördern die konsequente Aus- und Weiterbildung.





### Die Ausgangslage:

Die Beschaffung von Kommunikationsmitteln ist oftmals mit unverhältnismässig grossem Ressourceneinsatz verbunden. Nebst dem Layout/der Generierung des Content werden im Rahmen bekannter Parameter wiederkehrend dieselben Abfragen getätigt. Dies mit dem Hintergrund, stets das optimale Angebot zu berücksichtigen. Ebenso soll die Beschaffung zentral organisiert und konsistent (dezentrale Strukturen, Abteilungen mit unterschiedlichen Bedarfsgrössen, national und international usw.) betrieben werden. Das Procurement verhandelt die Rahmenbedingungen (Preise, Artikelkatalog, Gesamtvolumen, Lieferfristen usw.) integriert diese mit dem oder den Lieferanten anschliessend als «Selbstläufer» in den Beschaffungsprozess. Ohne Rückfragen und Zeitverlust durch die bestellberechtigten Stellen. Dazu ist ein starker Partner nötig, welcher die Prozesse und den Kunden ganzheitlich versteht.

### Die Lösung:

Die eingetragene und geschützte Marke «Printlogistik®» der Kromer Print AG setzt genau dort an, indem die Prozessgestaltung beim Kunden standardisiert, vereinfacht, dezentralisiert und somit in die Neuzeit geführt wird. Printlogistik® beschreibt einen modularen Katalog an Dienstleistungen rund um Kommunikationsmittel. Wir produzieren, konfektionieren, lagern, spedieren und fakturieren stets empfangergerecht. Zur Bewirtschaftung und Datenerstellungen stellt Kromer umfangreiche, moderne Shop-/Web-to-Print-/Redaktionssystem-Lösungen zur Verfügung, um eine zentralisierte Kommunikation ohne Rückfragen zu etablieren. Aus den individuellen Angeboten, basierend auf Jahresvolumen, resultieren vorteilhafte Fixpreise, welche die Aufwände im Rahmen einer Gesamtdienstleistung reduzieren. Prozesse werden stabil, einfach und personenunabhängig, die Bereitstellung passiert «just in time».

## Printlogistik® von Kromer Print

«Printlogistik® schafft in der Beschaffung die Ressourcen zur Bewältigung der «echten» Aufgaben.»

**Prozesspark GmbH**

Bruderhaus Wishalde  
6340 Baar  
Schweiz

+41 76 588 11 09  
stephan.wuerth@mcgroup.ch

**Prozesspark GmbH ist ein Kooperationsunternehmen der beiden Firmen MC Group GmbH (Management- und Business-Consulting) und innoQ AG (Software-Architektur und -Engineering). Zusammen zählen wir über 100 Mitarbeiter an Standorten in der Schweiz und Deutschland.**

**Besonders erwähnen möchten wir, dass wir den Innovationspreis ([www.terravis.ch](http://www.terravis.ch)) gewonnen haben (SIX Group, Vernetzung des schweizerischen Grundbuchwesens mit über 1000 Umsystemen).**



**Stephan Würth**

Head of Corporate Development/  
Sales & Marketing

**Worin sehen Sie die mittel- und langfristigen logistischen Herausforderungen für die Schweiz?**

Es gibt eine Vielzahl von geeigneten IT-Lösungen, welche die logistischen Herausforderungen mit entsprechenden IT-Sachmitteln unterstützen können. Eine der grössten Herausforderungen ist unserer Meinung nach dies mit minimalen Investitionskosten und einer geeigneten, innovativen Technologie zu tun. Hochspezialisierte Firmen mit neuen Geschäftsmodellen werden spezifische Aufgaben übernehmen und veraltete Konzepte ersetzen. Solche Geschäftsmodelle können gemeinsam mit einzelnen Firmen entstehen indem man vernetzt und kooperativ zusammenarbeitet. Die IT wird damit zu einem strategischen Partner, welche Wettbewerbsvorteile generieren und neue Geschäftsmodelle initiieren.

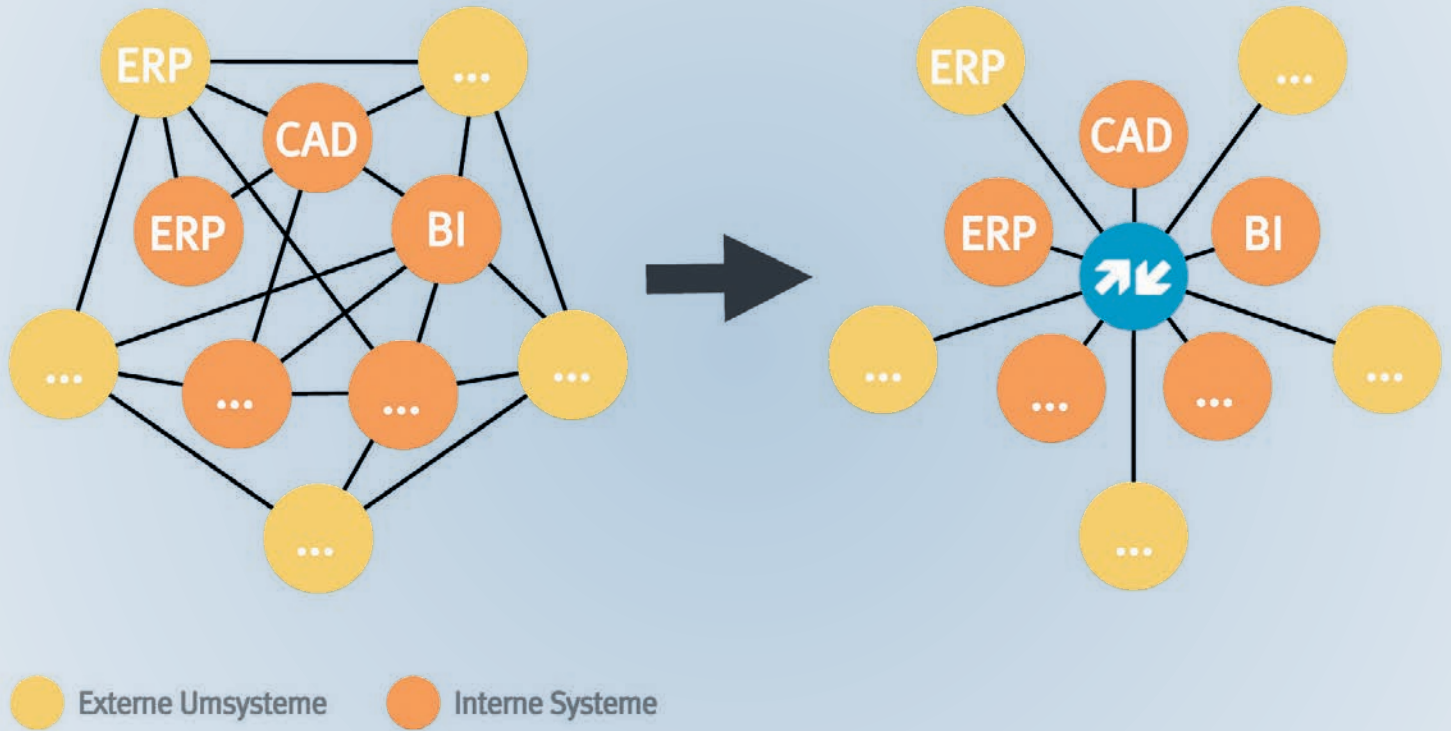
**Die Schweiz differenziert sich mit Innovationen. Wie sehen Sie die Situation für eine innovative Logistik?**

Eine der grössten Gefahren sehen wir in der fehlenden Bereitschaft zur «echten» Zusammenarbeit beteiligter Konkurrenten. Wird gemeinsame Zusammenarbeit als Wettbewerbsvorteil erkannt/gelebt kann sich die schweizerische Logistik wesentlich von anderen Mitbewerbern abheben. Die Erkenntnis, dass die IT in Zukunft einen wesentlich grösseren Beitrag zur Generierung neuer Geschäftsideen beiträgt, kann helfen die lokale, nationale und internationale Position der schweizerischen Logistik zu stärken.

Die IT muss in den vier Handlungsfeldern «Modernisieren der IT-Landschaft», «Industrialisieren der Leistungserbringung», «Digitalisieren des Kundenzugangs» und «Agilisieren der IT-Organisation» aktiv werden und mit spezifischen Methoden die grössten Chancen nutzen.

**Wie sehen Sie Ihren Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft?**

PROZESSPARK kann eine Technologie bieten, welche die IT-Vernetzung aber auch die Funktionalität über Unternehmensgrenzen hinweg vereinfacht. Somit glauben wir einen Beitrag zur Bewältigung der zukünftigen Herausforderungen beizusteuern.



### Die Ausgangslage:

Die Vernetzung von mehreren/verschiedenen internen/externen Software-Systemen und die Digitalisierung von Geschäftsprozessen sind z.B. in der Banken-/Versicherungsbranche keine neuen Anforderungen. Geschäftsprozesse werden durchgängig modelliert und «Dirigenten» führen resp. orchestrieren die entsprechenden Prozesse. Meist sind dabei gigantische Software-Monolithen entstanden. Passende Technologie-Konzepte sind für die KMU aber weder bezahlbar noch händelbar. Lassen sich solche Technologie-Konzepte kostengünstig auf KMU übertragen? Können Industrie 4.0 Vorhaben in Bezug auf KMU-Prozesse effizient und kostengünstig realisiert werden? Werden typische Anforderungen von KMU erfüllt und wird die bestehende Investition/Innovation erhalten und geschützt/sichergestellt? Nein, es braucht neue, innovative Konzepte, wo mehrere Agenten auf Ereignisse reagieren und die «Dirigenten» ersetzen.

### Die Lösung:

Bei PROZESSPARK wird im ersten Schritt die unternehmensübergreifende Vernetzung und damit die Kommunikation (Daten, Ereignisse, Status etc.) vereinfacht. Gleichzeitig wird das gesamte Wertschöpfungsnetzwerk automatisiert und die Datenqualität erhöht. PROZESSPARK basiert auf einem ereignisorientierten-/agentenbasierten-Technologie-Konzept, welches auf eine komplexitätsreduzierende Art Industrie 4.0-Vorhaben im firmenübergreifenden Kontext realisiert. Dabei übernehmen Agenten die Überwachung und Steuerung geschäftsrelevanter Applikationen/Prozesse beteiligter Unternehmen. Agenten registrieren Vorkommnisse in ihrem Zuständigkeitsbereich und informieren ggf. andere Agenten durch neue Ereignisse.

Weitere Vorteile sind unternehmensübergreifende Vernetzung (n-to-n) ohne bestehende Prozesse/Systeme zu verändern und unternehmensübergreifende Funktionalitäten (Steuerung, Monitoring etc.).

## PROZESSPARK von MC Group und innoQ

«Ereignisorientiertes-/  
agentenbasiertes  
Technologie-Konzept  
zur Umsetzung von  
Industrie 4.0 Vorhaben.»



## SmartChain GmbH

Lorzeninsel 7  
6332 Hagendorn  
Schweiz

+41 79 676 35 45  
patrick@smartchainllp.com

**At SmartChain we believe that your company can dramatically improve its return on capital by designing and operating a supply chain that works. Unfortunately this is not the case for the supply chains of most companies because they operate based on false assumptions and using outdated rules. We are here to help you break through those rules and achieve tremendous results. We combines a strong background in both industry and consulting with 15+ years on average of working experience across a wide variety of industries. We are leading the Demand Driven MRP revolution, by providing both courses and implementation support in your supply chain transformation journey.**

[www.smartchainllp.com](http://www.smartchainllp.com)



**Patrick Rigoni Ph.D.**  
Partner SmartChain International

### **Worin sehen Sie die mittel- und langfristigen logistischen Herausforderungen für die Schweiz?**

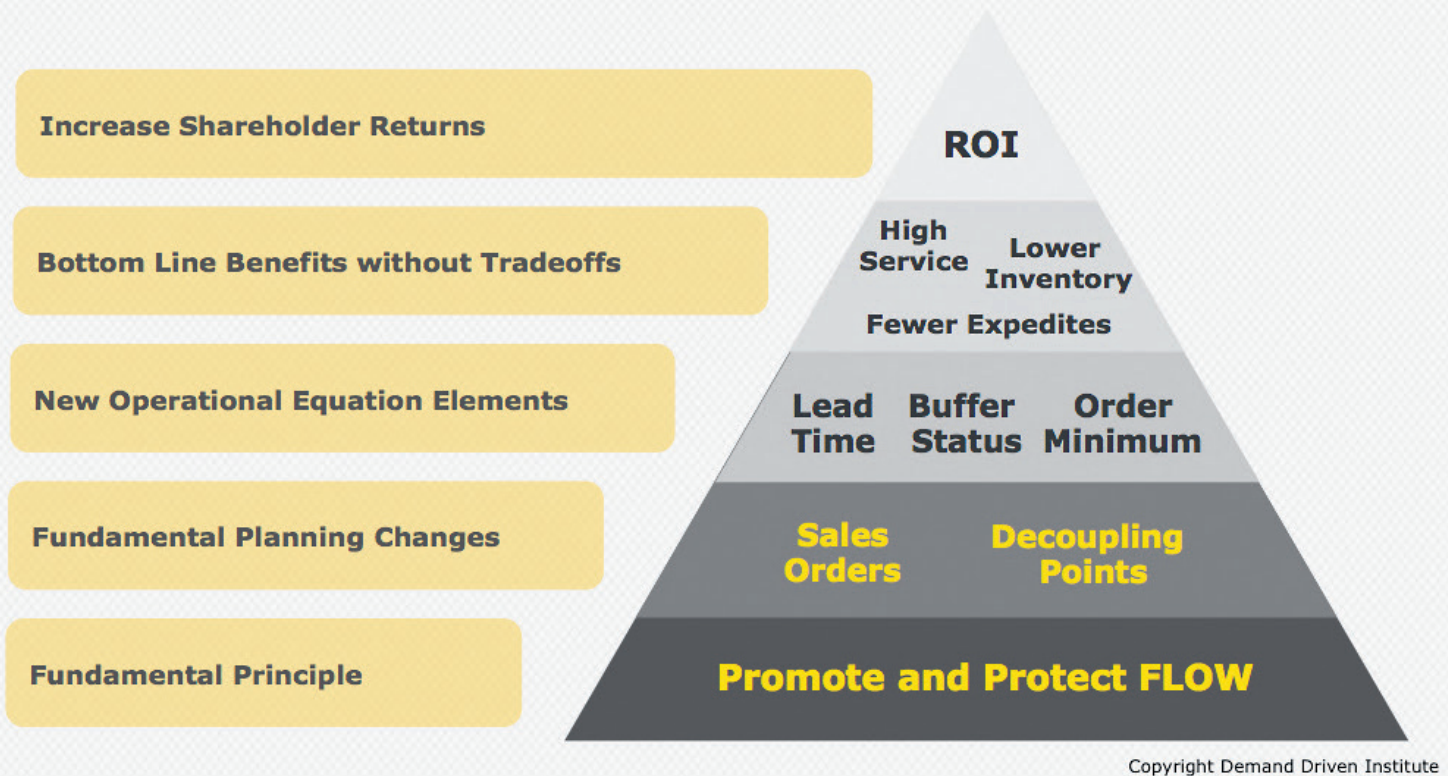
Switzerland must become price competitive without disrupting quality and service. The major challenge is to change our thinking of how supply chains work: companies want to reduce their unit cost and they see Industry 4.0 as a way to achieve it. But: reducing unit cost is not the same as improving your company returns: in fact, often exactly the opposite happens. Without understanding how supply chains work you may well end up digging your own grave with Industry 4.0.

### **Die Schweiz differenziert sich mit Innovationen. Wie sehen Sie die Situation für eine innovative Logistik?**

I believe that from a technology standpoint we will be leading. Switzerland has a tradition of leading technologically. But here again, I don't see the major challenge as a technological one, but in our mental ability to understand and accept some fundamental changes in how to think about supply chains. Otherwise we will end up at becoming very efficient at doing the wrong thing: this would be a catastrophe.

### **Wie sehen Sie Ihren Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft?**

We help companies to get their supply chain under control. To do this you need first to understand that supply chains are not linear system but Complex Adaptive Systems (CAS). CAS behave with different rules that are sometimes counterintuitive and the opposite of generally accepted rules used today's. Unfortunately some of today's rules, which are more than 60 years old, are firmly embedded in the algorithms at the core of our ERP systems. These rules are outdated and are not fit for today's highly volatile and complex supply chains. Then we help companies designing and implementing a demand driven operating model and use Demand Driven MRP (DDMRP) to plan and execute their supply chain. When you do that you truly get amazing results. Generally inventories go down by 30 to 50 %, service levels are maximised and most expediting activities, which account for a major portion of supply chain cost, disappear. We have seen companies where their returns on capital employed, and hence their profitability, has increased by several times.



The DDMRP Pyramid – from the fundamental principle of FLOW to Company Returns.

### Die Ausgangslage:

You procure raw materials (with long lead time) and you create your manufacturing plan based on forecast figures provided by your sales department. You have optimised your production schedule to achieve high utilization and lowest cost. Unfortunately the forecast turns out to be wrong. Priority have changed and what you produced doesn't seem to be needed anymore. Worst still, management is asking you to disrupt the schedule on your bottleneck equipment to fit the new priorities. You need to call your suppliers and ask them to expedite and increase – or delay and decrease – some of the orders already placed. Express shipments, reworks and inventory relocations are necessary to achieve service level. Everybody is constantly under stress and the customer is unhappy. Finally you will sell at discount prices products that you produced but nobody wants...

### Die Lösung:

Demand Driven planning is fully aligned with the new CAS theory of supply chains. When you know what the relevant information is and where the leverage points are in your supply chain you can get it under control and it works. The good news is: it is much easier to implement and operate compared to traditional planning. The two fundamental changes are: a) the placement at very specific positions of buffer stocks that act as decoupling point and stop the transference of variability (Bullwhip) across the supply chain and b) the use of sales order and pull signals to generate supply and manufacturing order recommendation. Forecast can be used for sizing and adjusting the decoupling buffers, but are not used to generate supply or manufacturing orders.

# The Demand Driven MRP Pyramid by SmartChain

20  
21

«The flow of relevant materials and information drives company returns, not unit cost reduction.»



## Xplanis AG

Zentweg 13, 3006 Bern, CH

+41 31 359 24 54

office@xplanis.com

[www.xplanis.com](http://www.xplanis.com)



## Gfeller Informatik AG

Terminus 1, 3700 Spiez, CH

+41 33 655 05 60

office@gfeller-informatik.ch

[www.gfeller-informatik.ch](http://www.gfeller-informatik.ch)

Die Xplanis AG sorgt mit ihren wissenschaftlich fundierten Analysen der Logistikkette für schnellere und kürzere Prozesse, mehr Transparenz, nachhaltige Kosteneinsparungen und optimalen IT-Einsatz. Mit dem cloudbasierten Transportmanagementsystem X4fleet verfügt sie über ein flexibles Werkzeug für Auftragserfassung und -management, Disposition, Monitoring und Abrechnung, inklusive Fahrer-App.

Die Gfeller Informatik AG ist ein innovatives Unternehmen für Fernmanagement- und M2M- Lösungen. Ihre Stärken liegen in der Anpassungsfähigkeit und dem Bewusstsein für Qualität, Methodik und betriebswirtschaftlichem Denken. Die durch die Anbindung der mobilen oder stationären Objekte gewonnenen Daten werden für die Planung und Steuerung der nachfolgenden Transportprozesse verwendet.



## Rudolf Hänni

Mitinhaber und  
Geschäftsführer Xplanis AG

## Peter Gfeller

Inhaber und Geschäftsführer  
Gfeller Informatik AG

### Worin sehen Sie die mittel- und langfristigen logistischen Herausforderungen für die Schweiz?

Eine funktionierende Logistik ist das Rückgrat jeder leistungsfähigen Dienstleistungs- und Industrienation. Die Anforderungen der Logistik an die verkehrliche Infrastruktur ist dabei einem stetigen Wandel unterworfen. Stand früher die simple Erreichbarkeit im Vordergrund, sind es heute vermehrt zeitliche Aspekte und die Möglichkeit zur Verknüpfung der Infrastrukturen, die an Wichtigkeit gewinnen. Dabei müssen die Informationen barrierefrei übergeben werden können. Die zunehmend geteilte Nutzung von Infrastrukturen und die grössere Anforderung bezüglich Durchlaufgeschwindigkeit und zunehmender Fraktionierung erhöhen diesen Bedarf. Um dieses Ziel zu erreichen, braucht es eine enge Zusammenarbeit zwischen den Infrastruktur bereitstellenden Institutionen, oft die öffentliche Hand, und den Bedarfsträgern aus Industrie, Handel und Transport.

### Die Schweiz differenziert sich mit Innovationen. Wie sehen Sie die Situation für eine innovative Logistik?

Die Schweiz ist aus unserer Sicht aus zwei Gründen ein guter Boden für Innovationen. Zum einen finden sich immer wieder Firmen und Institutionen, die in der Lage und vor allem dazu bereit sind, neue Ideen und Ansätze aufzugreifen und zu finanzieren.

Diese Firmen scheuen sich oft nicht davor, auch kleine Unternehmen zu solchen Projekten beizuziehen. Umgekehrt motiviert dieser Umstand insbesondere auch kleine und junge Unternehmen, ihre innovativen Ideen solchen Firmen anzubieten. Zum anderen ist es auch für kleine Firmen möglich an Hochschulen zu gelangen und in Zusammenarbeit mit diesen auch finanzielle Unterstützung der öffentlichen Hand zu erhalten. Verbände können hierbei eine wichtige Unterstützung leisten.

### Wie sehen Sie Ihren Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft?

Wir, die Firmen Xplanis AG und die Gfeller Informatik AG, verbinden die aus Beratungsprojekten gewonnenen Erkenntnissen und Anforderungen mit den technischen Möglichkeiten der Informatik. Die zunehmende Digitalisierung unterschiedlichster Systeme und Prozesse ermöglicht uns dabei den Zugriff auf Daten, wie dies bis vor wenigen Jahren kaum vorstellbar war. Dank dieser Daten lässt sich auch das Eintreten bestimmter Zustände prognostizieren. Das ermöglicht bessere Entscheidungen und die effiziente Nutzung von Ressourcen und Infrastrukturen, beispielsweise durch bessere und präzise Transportplanung.



Muss das sein?

NEIN!

### Die Ausgangslage:

Überquellende Mülltonnen prägen oft das Stadtbild. Der heute angewandte Leerungsprozess hat Lücken und wirft Fragen auf. Das Füllstands-Sensorsystem «leerMICH!» und die integrierte Tourenplanung «X4fleet» zeigen viel brachliegendes Potential auf. Üblicherweise werden fixe Leerungstouren abgefahren, unabhängig von Füllständen und Dringlichkeiten. Jederzeit aktuelle Füllstandsinformationen von jedem Abfallbehälter und geeignete Werkzeuge, um auf Basis dieser Informationen dynamisch Touren zu berechnen, fehlen den Städten bisher. Dementsprechend ist auch keine optimierte und flexible Tourenplanung möglich. Pilotprojekte zeigen, dass 25 % aller Behälter zu spät geleert werden und Littering verursachen. 40 % aller Behälter werden zu früh geleert. Das bedeutet verschwendete Personalleistung.

### Die Lösung:

Mit dem integrierten System «leerMICH!» und «X4fleet» kann das brachliegende Potenzial voll ausgeschöpft werden. Zur Füllstandsmessung werden die Abfallbehälter mit Sensoren ausgerüstet. Der Sensor ist ein kostengünstiges, intelligentes und autonomes Gerät zur Messung von Füllständen fester Stoffe. Sobald Schwellwerte überschritten werden, sendet das Gerät die Informationen ereignisgesteuert per GSM an die zentrale Datenplattform. Nach bestimmten Methoden werden aus den Fülldaten automatisch Aufträge für Entleerungstouren generiert. Dabei wird, neben dem tatsächlichen Füllstand, auch der zu erwartende Überlauf des Behälters berechnet. Aus diesen Daten wird das Zeitfenster für den Entleerungsauftrag berechnet. Die Tourenplanung berücksichtigt die zeitliche Verfügbarkeit der Entleerer, das Fassungsvermögen der eingesetzten Fahrzeuge, die Entladungstouren, Einschränkungen bei der Zugänglichkeit und weitere Restriktionen. Die Toureninformationen werden den Entsorgungsteams auf ihre Smartphone-App ins Fahrzeug übermittelt.

## Intelligentes Abfallmanagement von Xplanis und Gfeller Informatik

22  
23

«Mit Internet of Things  
und Industrie 4.0 zum  
intelligenten Abfall-  
management in Städten  
und Gemeinden.»»

# VNL SCHWEIZ: AKTIV FÜR INNOVATIVE LOGISTIK



In Zusammenarbeit mit der KTI

**WTT-Support**  
Nationale thematische Netzwerke

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Kommission für Technologie und Innovation KTI