

LOGISTICS INNOVATION

Verein Netzwerk Logistik Schweiz

Ausgabe 1/2021

ISSN 2624-8956 (Print), ISSN 2624-8964 (Online)

Management

Digital und nachhaltig

Logistik versus Zyklistik

Technologie in
Anwendung bringen

Forschung

Swiss Start-ups:
SupplyChainTech

Combining Mass Customization
and Circular Economy

SIG entwickeln die Logistik
der Zukunft

Technologie

CO₂-Emissionsstandards

Symbiotische Geschäftsmodelle

Kunststoffpark Altdorf



Thema:

Wertschöpfung im Kreislauf

Supply Chain Manager werden zu Designer zirkularer Wertschöpfungssysteme

Issue sponsored by



LOGISTIKUM+

vni
SCHWEIZ

VEREIN
NETZWERK
LOGISTIK



LOGISTIKUM SCHWEIZ

Das Bildungs- und Innovationszentrum für Einkauf,
Logistik und Supply Chain Management

Die Zukunft von Einkauf, Logistik und SCM gestalten:

Bildung

- > Kompetenzprofilung
- > Inhouse Training / Coaching
- > Berufsbildung
- > Ba- / Ma-Programme
- > MBA

Forschung

- > Marktstudien
- > Benchmarks
- > Open Innovation
- > Design Science
- > Test- und Versuchslabor

Technologie

- > Internet der Logistik
- > Additive Fertigung
- > Robotics & Process Automation
- > Big Data, ML, AI

Technologiefelder in der Logistik sind für uns Treiber für Innovationen.

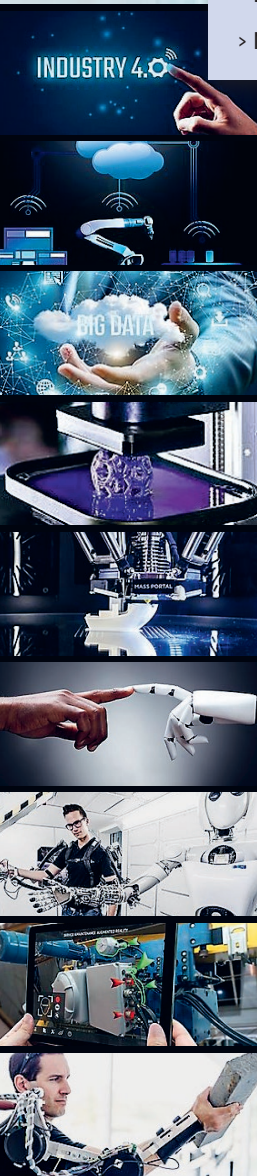
Wir lehren, forschen und entwickeln an den künftigen Wertschöpfungssystemen unter den besonderen Herausforderungen von Nachhaltigkeit, Globalisierung und Technologieentwicklung in einer zunehmend vernetzten Welt hoher Komplexität.

Wir fördern mit unseren Tätigkeiten die Innovationsfähigkeit im Bereich Einkauf, Logistik und Supply Chain Management und tragen damit zur Gestaltung wettbewerbsfähiger, regionaler und internationaler Logistik- und Wertschöpfungsnetzwerke bei.

Wir verfolgen dabei den Netzwerk-Ansatz «open innovation», mit dem wir mit hoher Kreativität optimale Ergebnisse für unsere Kunden erzielen.

Mehr Wissen – Mehr Können – Mehr Erfolg

Interessiert? [Mehr erfahren Sie unter www.logistikum.ch](http://www.logistikum.ch)



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Luca Canetta: Circular Economy – Sustainable Development in Supply Chain Management | 4 |
| Sascha Volle: Digital und nachhaltig | 6 |
| Jörg H. Grimm, Sandra Eklund: Swiss SupplyChainTech | 10 |
| Vorschau: Logistik-Forum Bodensee 2021 | 15 |
| Peter Wild: Praktische Erfahrungen mit globalen CO₂-Emissionsstandards | 16 |
| Vorschau: 8. Swiss Logistics Innovation Day | 22 |
| Dieter Wintergerst: Logistik versus Zyklistik | 24 |
| Rückblick: Logistik-Forum Schweiz 2021 | 28 |
| Luca Canetta: SMC-EXCEL: Combining Mass Customization and Sustainability | 30 |
| Denis Aschwanden: Create Value from Waste – ein symbiotisches Geschäftsmodell | 34 |
| Herbert Ruile: Special Interest Groups entwickeln die Logistik der Zukunft | 38 |
| Herbert Ruile: Logistikum Schweiz | 44 |
| Ivo Baldini: Kunststoffpark Altdorf | 46 |

Impressum

Verein Netzwerk Logistik Schweiz e.V.
Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich
Telefon +41 56 500 07 74, office@vnl.ch

Redaktion: Herbert Ruile
Gestaltung und Produktion: filmreif, 5703 Seon
Titelbild: © Elnur, Adobe Stock
Druck: Kromer Print AG, Lenzburg
Einzelverkaufspreis: Fr. 25.–

Haftung: Die Autoren übernehmen die Haftung
für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit
ihrer Artikel.

ISSN 2624-8956 (Print), ISSN 2624-8964 (Online)

LIEBE LESERIN,
LIEBER LESER

Es gibt Licht am Ende des Corona-Tunnels und was dort wieder im Blickfeld erscheint, sind **die politisch-gesellschaftlichen Dauerbrenner mit hoher Brisanz: Reduzierung des CO₂-Ausstosses und die Verknappung von Rohstoffen**. Die Corona-Krise hat die Nachfrage- und Versorgungsdynamik in den international vernetzten Lieferketten wieder einmal offengelegt und spiegelt sich in den Marktpreisen wider. Mit grosser Sorge betrachten rohstoffarme Länder die wachsende Abhängigkeit von Ländern und Ökonomien, die über umfangreiche natürliche Rohstoffe verfügen und diese ausbeuten. **In diesen Krisenzeiten steht Versorgungssicherheit ganz oben** und konsequenterweise füllen sich die Lager. In diesen angespannten Zeiten gewinnt auch die Kreislaufwirtschaft weiter an Bedeutung und Attraktivität. Das ist ja durchaus kein neues Thema für Unternehmen und Politik. Die bekanntesten Beispiele zeigen der bestens etablierte Stahlkreislauf oder die Herstellung der «Freitag-Taschen». Auch die 2020 geschlossene Kooperation von Nespresso und Migros, die den Recyclinganteil der Kaffeekapseln von 52 % auf 75 % heben soll, ist richtungsweisend. Eine Studie der Fraunhofergesellschaft zum Stahlschrott (2007) zeigt eindrücklich **das Innovationspotential von zirkularen Systemen**: Sammeln, Sortieren, Aufbereitung, Verarbeitung, Materialentwicklung, Produktdesign, Up- und Down-Grading – immer mit dem Ziel Wert- und Rohstoffe so lange wie möglich im Kreislauf und nutzbar zu halten. Für rohstoff-sensitive Unternehmen ist es naheliegend, ihre Produkte nicht mehr zu verkaufen, sondern nur zu leihen oder leasen. Damit können sie eine stärkere Kontrolle über die Wert- und Rohstoffe erhalten.

Die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse) hat letztes Jahr zwei Anträge zu der Thematik genehmigt: der **Innovationsbooster «Applied Circular Sustainability»** wird von der ZHAW geführt und die thematische **Event-Serie: «Circular Economic Systems»** vom VNL verantwortet. Das Vorstandsmitglied Prof. Dr. Luca Canetta (SUPSI) führt die Event-Serie und ist Co-Editor dieser Ausgabe. Die Innosuisse verspricht sich mit diesen Förderprogrammen mehr als 1000 radikale Innovationen.

Für diese Ausgabe konnten wir bereits Autoren und Autorinnen aus Wirtschaft und Wissenschaft gewinnen, die sich aus ganz unterschiedlichen Perspektiven dem Thema Kreislaufwirtschaft nähern: Konzepte, Denkansätze oder konkrete Beispiele der Umsetzung. Lassen Sie sich durch die Artikel anregen und beginnen auch Sie verstärkt in Kreisläufen zu denken. **Das Innovationspotential für neue Produkte, Verfahren, Technologien und Geschäftsmodelle ist enorm**. Einkauf, Logistik und SCM werden dann zu den Gestaltern zirkularer Wirtschaftssysteme.

Ihr



Prof. Dr. Herbert Ruile
Präsident VNL Schweiz



CIRCULAR ECONOMY – SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT



Prof. PhD Luca Canetta,
Prof. of Supply Networks
and Operations Manage-
ment, Head of Sustainable
Production Systems
Laboratory

luca.canetta@supsi.ch
www.supsi.ch



Guest editor introduction and survey Circular Economy

Sustainable Development is becoming more and more important for companies and the whole society, and Circular Economy (CE) can become a strong driver for improving sustainability in many industrial sectors. The articles of this special issue of Logistics Innovation demonstrate the wide potential and applications of CE.

The growing importance of CE pushes the VNL to organize with the support of Innosuisse a “TFV – Networking Event Series” about these topics in the period 2021 to 2024. These events are meant as an opportunity for increasing the awareness about CE and the available approaches for applying it as well as to create a network of companies and research institutions further promoting CE applications and developing the required innovative approaches.

As Professor of Supply Networks and Operations Management and Head of Sustainable Production Systems Laboratory, a research group strongly involved in CE projects both at national and international level, I have been appointed by VNL for both coordinating the event series and exploiting them for developing a Special Interest Group (SIG) about sustainable SCM and CE.

The final objective is developing applied research projects that can identify the requirements of industrial partners and translate them into innovative and easily applicable approaches. We strongly encourage you to participate to a short survey, in order to contribute to shape the future research agenda on CE according to your specific needs.

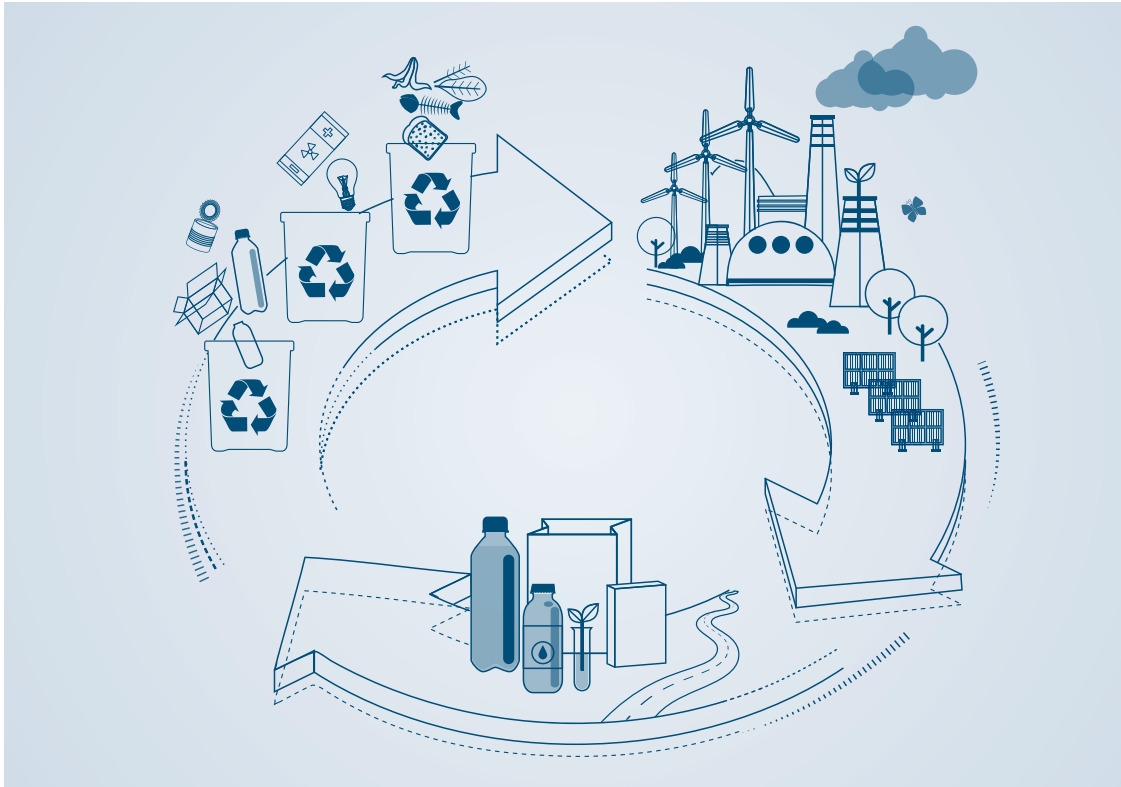
We look forward to receive your interesting input and to collaborate with you for developing further initiatives about CE.

*Thank you in advance for your support, kind regards
Luca Canetta*

La trasformazione delle catene del valore nel contesto dell'economia circolare

Agenda

- 16.45 Saluti e benvenuto
- 16.50 Circular economy: modelli di business e fattori abilitanti
- 17.10 L'estensione del ciclo di vita dei prodotti come prerequisito alla riduzione dell'impatto di filiera
- 17.25 Trasformare anziché distruggere: un paradigma produttivo a zero scarti
- 17.40 La tracciabilità di filiera per la creazione di modelli «cradle to cradle»
- 17.50 Workshop: costruire il proprio percorso di transizione circolare
- 18.20 Wrap-up e conclusioni
- 18.30 Aperitivo



SURVEY **Circular Economy:** Understanding industrial requirements for shaping applied research and development priorities and programmes

Since Circular Economy promotes re-use and recycling of products, components and materials, it requires the involvement of all Supply Chain actors down to the end consumers. Moreover, achieving Circular Economy objectives and their relevant benefits, calls for the development and fine-tuning of new Business Models, which deployment can be also facilitated by technological innovations.

To pave the way for effective applied research approaches and industrial applications towards Circular Economy, it is mandatory understanding the current level of adoption of Circular Economy principles and their effect on all the involved Supply Chain aspects.

The analysis of the barriers hindering the widest adoption of Circular Economy and of the opportunities created by the new Business Models is also important for setting priorities and acting on a system level, involving all relevant stakeholders.

For these reasons, we set up a survey to collect industrial requirements to be able to summarize and translate them into research and development priorities. We would kindly ask you to join through the link below. The questionnaire takes about 15 minutes.

For further information about the survey and the related topics, you can contact Luca Canetta (luca.canetta@supsi.ch) and Andrea Barni (andrea.barni@supsi.ch).



limesurvey.supsi.ch/index.php/714111?lang=en

PROFITIEREN
SIE VOM
EINZIG-
ARTIGEN
NETZWERK.

WERDEN
SIE JETZT
MITGLIED.

Der Mitgliedsbeitrag ist erstmals sofort und dann jährlich zu Jahresbeginn fällig. Eine Kündigung der Mitgliedschaft ist jederzeit möglich. Nach Kündigung erlischt die Mitgliedschaft am Jahresletzten.

* Gültig für Absolventen von Hochschulen (ab Bachelor Graduierung für die Dauer von einem Jahr)

** Bis zwei Jahre nach Gründung

ANTRAG

Hiermit beantrage/n ich/wir, dem Verein Netzwerk Logistik Schweiz als ordentliches Mitglied beizutreten.

Die Statuten habe/n ich/wir zur Kenntnis genommen.

Mitgliedskategorien/ -beiträge

- | | |
|---|-----------|
| <input type="checkbox"/> Grossunternehmen (> 250 Mitarbeitende) | CHF 2000 |
| <input type="checkbox"/> KMU (50 bis 250 Mitarbeitende) | CHF 1000 |
| <input type="checkbox"/> Privatpersonen und Kleinunternehmen (< 50 Mitarbeitende) | CHF 500 |
| <input type="checkbox"/> Studenten* & Start-up** | CHF 50 |
| <input type="checkbox"/> Vereine/Verbände | kostenlos |

Firma (wie im Handelsregister)

Ansprechpartner

Position

oberes Management mittleres Management MitarbeiterIn

Funktion

Firmenanschrift

Rechnungsadresse (falls von Firmenanschrift abweichend)

Telefon

Fax

E-Mail

Branche

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Logistik-Bedarfsträger | <input type="checkbox"/> Logistik-Technik-Anbieter |
| <input type="checkbox"/> Beratung und IT | <input type="checkbox"/> Integrierte Logistik-Anbieter |
| <input type="checkbox"/> Bildungs- und Forschungseinrichtung | <input type="checkbox"/> Transport-, Umschlag-, Lager-Logistik-Anbieter |

Fachbereiche

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Distribution | <input type="checkbox"/> Einkauf |
| <input type="checkbox"/> Marketing/Vertrieb | <input type="checkbox"/> Produktion |
| <input type="checkbox"/> Forschung & Entwicklung | |

Datum

Firmenstempel/ Unterschrift



VEREIN
NETZWERK
LOGISTIK

Bitte senden Sie die Beitrittserklärung an:

office@vnl.ch

oder


Verein Netzwerk Logistik Schweiz e.V.
Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich

VNL SCHWEIZ: AKTIV FÜR INNOVATIVE LOGISTIK

Stand Juli 2021



Mit Unterstützung von



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Innosuisse – Schweizerische Agentur
für Innovationsförderung



VEREIN
NETZWERK
LOGISTIK