

LOGISTICS INNOVATION

Verein Netzwerk Logistik Schweiz
Ausgabe 2/2020

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

Bildung

Bildungsangebot
Schweizer Hochschulen
Komplexe Dynamik beherrschen

Forschung

SCM in times of COVID-19
Digitalisierung in der Baulogistik
Digitale Transformation in der SC

Technologie

Brandvermeidung durch
Sauerstoffreduktionsanlagen
Verwandlung von Abfall
in Intelligenz
Smart Trolley – IoT in der Logistik

Thema:

Logistik Lernen

Logistikentwicklung mit Schweizer Hochschulen

www.vnl.ch

vnl
SCHWEIZ

VEREIN
NETZWERK
LOGISTIK

ZIEL

Ziel:

- > Nachhaltig
- > Profitabel
- > Effizient

Logistik-Forum
Schweiz

Technologie- und
Innovationspark

**Auf den
Markt
bringen**

VNL-Zeitschrift
«Logistics Innovation»

Phase 2: Projektförderung maximal 50 %

**Gemeinsam
Lösungen
entwickeln**

**Innosuisse-Projekte:
Innovation durch geförderte
Zusammenarbeit von
Wissenschaft und Wirtschaft**



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Innosuisse – Schweizerische Agentur
für Innovationsförderung

Phase 1: KMU-Förderung: Innocheck

START

Swiss Logistics
Innovation Day

**Vordenken
und Initiieren**

Expertenrunde,
Arbeitsgruppen

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Karine Doan, Mathias Rota, Stefanie Hasler: Supply Chain Management in times of COVID-19 | 4 |
| Peter Stahl: Brandvermeidung: Sauerstoffreduktions- anlagen für Lager und Logistik | 10 |
| Christian Rüegg: Der Weg zu einer nachhaltigen Logistik – Verwandlung von Abfall in Intelligenz | 16 |
| Herbert Ruile: Nachhaltige Logistik mit zukunftsfähigen Kompetenzen gestalten | 20 |
| Medienmitteilung: Hochschule Luzern und Logistikum Schweiz planen neuen Masterstudiengang | 24 |
| Michael Ziegler, Patricia Deflorin, Dieter Conzelmann: Die digitale Transformation in der Supply Chain | 26 |
| Innosuisse: Impulsprogramm stärkt die Innovationskraft in der Logistik | 30 |
| Daniel Steiner: IoT in der Logistik | 32 |
| Rückblick: Swiss Logistics Innovation Day | 36 |
| Reto von Arx, Herbert Ruile: Baulegitimierung soll durch Digitalisierung effizienter und nachhaltiger werden | 38 |
| Lukas Hollenstein, Andreas Rinkel: Komplexe Dynamik mit Data Science und Simulation beherrschen | 42 |

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: Adobe Stock, © Artur
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



Zum Jahresabschluss hat uns COVID-19 wieder vollkommen im Griff. Der Quasi-Lockdown zu Weihnachten hat die letzten Hoffnungen auf eine Rückkehr zum «Normal-Business» einer Prä-Corona-Ära zunichte gemacht. Das digitale Leben und Arbeiten ist unter dem Druck der Pandemiebedingungen zur neuen Realität geworden, die bleibende Spuren in der Gestaltung unseren sozialen und beruflichen Beziehungen hinterlassen wird. Ich denke da vor allem an den Begriff von «Social Distancing» und den damit verbundenen digitalen Lösungen von Home-Office, Web-Meetings und -Konferenzen, Webinaren, Online-Learning usw. Aber auch der erhebliche Schub, den der Handel mit E-Commerce erhalten hat. Damit umzugehen hat viele Personen und Unternehmen vor grosse Herausforderungen gestellt, die jedoch unter dem Druck der Einschränkungen zu kreativen Lösungen und Innovationen geführt haben. Die Entwicklung der Börsenkurse zeigen, dass sie sich deutlich weniger durch die Pandemie beeinflussen liessen, als vielfach befürchtet wurde. Durch die Pandemie hat die Entwicklung der digitalen Transformation eine unglaubliche und unerwartete Geschwindigkeit angenommen. Für viele Betriebe haben sich die längst erwarteten Produktivitätsfenster geöffnet, die nun mit **Internet of Things (IoT) Lösungen** möglich und realisiert werden.

Erstaunlicherweise gibt es auch im Rahmen des Bildungsangebots der Hochschulen einen Schub in Richtung Logistik. In einer Umfrage unter den Mitgliedern der **Swiss Logistics Faculty** wurde im Herbst das offene und versteckte Studienangebot für Logistik und SCM erhoben. Es war bekannt, dass vor allem die berufliche Weiterbildung mit CAS und MAS sich stark um Einkauf, Logistik und SCM gekümmert hat. Weniger bekannt ist das wachsende Kursangebot auf Bachelor-Stufe. Mit der Einführung des Fachbereichs des Wirtschaftsingenieurwesens und dem Ausbau der Wirtschaftsinformatik kam dies auch der Logistik zugute.

Bietet die Bachelor-Stufe noch ein beruhsbefähigendes Grundbildungsangebot für Logistik, wird erst in 2022 die Hochschule Luzern mit dem ersten **interdisziplinären Master in Logistik/SCM** an den Start gehen, der die entsprechende Fachvertiefung ermöglicht. Das Logistikum, eine gemeinsame, nicht-gewinnorientierte Einrichtung des VNL Schweiz, der Fachhochschule Steyr und des Vereins Detranz, entwickelt dazu mit der Hochschule Luzern ein integriertes Angebot für Bildung und Innovation für Einkauf, Logistik und SCM. Damit werden die weissen Flecken in der Schweizer Bildungs- und Innovationslandschaft für Logistik schrittweise geschlossen.

Mit den besten Wünschen für das kommende Jahr: Bleiben Sie gesund und optimistisch! Die nächste Krise, und damit die nächste Chance, kommt bestimmt.

Ihr

Prof. Dr. Herbert Ruile
Präsident VNL Schweiz

NACHHALTIGE LOGISTIK MIT ZUKUNFTSFÄHIGEN KOMPETENZEN GESTALTEN



Prof. Dr.-Ing. Herbert
Ruile, Präsident,
Verein Netzwerk Logistik
Schweiz

herbert.ruile@vnl.ch
www.vnl.ch

Aus- und Weiterbildungsangebote für Logistik und SCM an Schweizer Hochschulen.

Der Schweizer Logistikmarkt entwickelt sich seit Jahren mit einem stetigen positiven Marktwachstum und hat 2019 bereits eine Bruttowertschöpfung von 40 Mrd. CHF überschritten. Die Herausforderungen liegen in der zunehmenden Komplexität, der digitalen Transformation sowie in der Decarbonisierung der Wertschöpfungs-systeme. Ihre Bewältigung benötigt zukunftsfähige Kompetenzen. Im Verein Netzwerk Logistik Schweiz bilden rund 20 Schweizer Hochschulen die Swiss Logistics Faculty, die ihre Aus- und Weiterbildungsangebote an diesen wachsenden Markt ausrichtet.

Täglich arbeiten Menschen für die Sicherstellung der Warenverfügbarkeit. Schweizweit sind dies über 200'000 Personen, die direkt bei Logistikdienstleistern beschäftigt sind: das heisst bei Transportunternehmen zu Land, zu Luft, zu Wasser oder auf der Schiene. Bei Speditionen, beim Export, Import und Zollabwicklung oder aber in der Lagerlogistik, in der Entsorgung und Recycling. Also knapp 2 % aller Erwerbstätigen in der Schweiz. Aber nicht nur hier.

Auch im Handel, in der Industrie und in Verwaltungsbereichen wie Schulen, Bundesverwaltung oder Gesundheitswesen sind «Logistiker», «Supply Chain»- und Verkehrs-Fachkräfte für Teil- und Gesamtprozesse im Einkauf, der Produktion, der Lagerung, der Transporte oder für die Warenentsorgung tätig. Schätzungen gehen davon aus, dass jeder fünfte Beschäftigte in der Schweiz direkt oder indirekt einem «Logistik-/SCM-Beruf» nachgeht, das heisst rund 1 Million Arbeitnehmende!

Warum ist Logistik so attraktiv?

Der Logistikmarkt ist nicht nur durch seine Grösse attraktiv, sondern er ist geprägt durch eine stetiges und

stabiles Wachstum von etwa 1 bis 3 % pro Jahr, da die Logistikleistung unmittelbar mit dem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts verknüpft ist. Des Weiteren hat sich in der COVID-19-Krise gezeigt, dass Logistik systemkritisch und krisenresistent ist. Die hohe Attraktivität zieht natürlich viele Anbieter auf den Markt, die davon profitieren wollen. Der inhärente und intensive Wettbewerbsdruck führt dazu, dass die Branche sich zunehmend professionalisiert und stark in die Automatisierung und Digitalisierung investiert.

Es ist daher verständlich, dass sich in der Logistik die Berufsbilder schnell differenzieren und weiterentwickeln.

Es ist heute eben nicht nur der «Logistiker» oder der «Einkäufer» gesucht sondern spezifischere Berufsbilder wie «Supplier Quality Manager», «SC-Controller», «SC Audit Manager», «SC System Engineer», «Demand planner», «SC Analyst» oder der «SC Risk Engineer».

Für diese Aufgaben werden spezifische Fähigkeiten benötigt, die in den bisherigen Ausbildungen nur eingeschränkt vermittelt wurden. Die Schweizer Hochschulen bieten vermehrt ein Bildungsprogramm für die Logistik an: in der Ausbildung auf Bachelorstufe die Grundlagen, in den Masterstudiengängen die fachlichen Vertiefungen. In der Weiterbildung können sich Interessierte in CAS-, DAS-, MAS- oder MBA-Programmen für die Logistik weiterqualifizieren.

Bei Swissuniversities sind zwölf Hochschulen und neun Fachhochschulen registriert. Von den zwölf Hochschulen bieten nur zwei (Universität St. Gallen und EPFL) Weiterbildungsprogramme für Einkauf und Logistik an. Die ETHZ bietet leider das MBA-SCM nicht mehr an. Hingegen bieten nahezu alle Fachhochschulen Aus- und Weiterbildungen für Logistik und SCM in unterschiedlichem Umfang an. Insgesamt beträgt das gesamt-

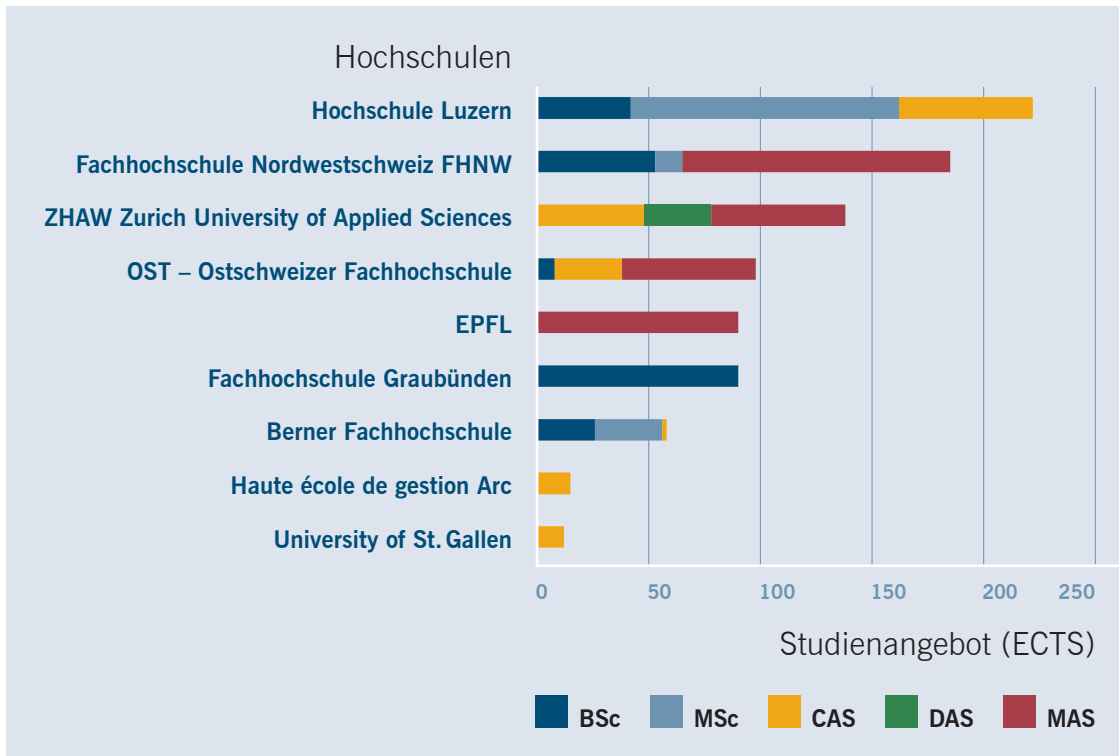


Abbildung 1: Studienangebote der Schweizer Hochschulen für Logistik und SCM (inklusive der für 2021/2022 geplanten Angebote)

schweizerische Studienangebot 863 ECTS-Punkte. Davon liegen mehr als 50 % (482 ECTS) in der Weiterbildung. Bei den Ba- und Masterstudiengänge ist das Angebot dünner, unter anderem weil 210 ECTS erst in 2021 und 2022 zum ersten Mal angeboten werden (FH Graubünden und HS Luzern). Durchschnittlich liegt das Bildungsangebot je Hochschule bei knapp 100 ECTS-Punkten. Im Vergleich dazu zeigt das Angebot einer Fachhochschule Oberösterreich (FH-Steyr), die allein mit ihren zwei Master- und ihrem Ba-Studiengang in Logistik auf 420 ECTS kommen, dass die Schweizer Hochschulen den Logistikmarkt noch nicht strategisch entdeckt haben.

Gute Gründe für kontinuierliche Aus- und Weiterbildung

Lernen und kontinuierliche Weiterbildung sind Grundvoraussetzung, um die immer komplexer werdenden beruflichen Anforderungen bewältigen zu können. Neun von zehn Personen, die sich weiterbilden, sind erwerbstätig. Der Anteil der berufsbegleitend Studierenden nimmt zu. Gelernt wird also meist in der Freizeit neben der oft belastenden beruflichen Tätigkeit. Umso wichtiger ist es, die Vorteile einer guten Aus- und Weiterbildung zu kennen:

Karrierekick: Angestellte können sich profilieren, wenn sie ihre stete Weiterbildung mit Diplomen, Fähigkeitszeugnissen und Zertifikaten nachweisen können. Anerkannte Abschlüsse sind nicht nur im Logistikbereich berufliche Sprungbretter. Doch sie sind letztlich nur soviel wert, wenn es gelingt, das erworbene Wissen in den Arbeitsalltag zu übertragen. Hier sind Arbeitgeberin und Angestellte gleich gefordert.

Freude: Neugier und Freude am Lernen sind wichtige Faktoren für die Entwicklung von Intelligenz. Sie sind

gerade im Erwachsenenalter der wichtigste Motivationsfaktor für die Aus- und Weiterbildung. Arbeitsstätte, Ausbildungsort und Lernsituation sollen daher den Spass am Lernen über alle Lebensphasen erhalten! Die Entscheidung über das richtige Aus- und Weiterbildungsangebot entscheidet jeder nach seinen Präferenzen. Die Gründe für oder gegen eine bestimmte Art und Inhalt der Weiterbildung sind individuell. Wichtig dabei ist es, dass es den Studierenden Freude macht.

Persönlichkeitsentwicklung: Der moderne Mensch reflektiert sich selbst. Die Diskrepanz zwischen dem, was man ist, und dem, was man sein möchte, will man durch Lernen überwinden, durch einen Anstoss von Ausen. Kommunikation, Rhetorik, Führungskompetenzen, Selbstsicherheit, Entspannung, Arbeitstechnik sind zum einen Themen, die absolut im Trend sind, zum anderen stellen sie die Persönlichkeitsentwicklung ins Zentrum.

Sozialkontakte, Networking: Bei Aus- und Weiterbildungen ist der gesellschaftliche Aspekt nicht zu unterschätzen, auch wenn zu Zeiten von COVID-19 dieser Aspekt formal zurückgedrängt wird. In der Ausbildung trifft man Personen mit ähnlichen Interessen, aus der eigenen und verwandten Berufswelt, aus verschiedenen sozialen Umfeldern und Kulturkreisen. Gemeinsam überstandene Lern- und Prüfungserlebnisse verbinden. Oft entstehen aufgrund solcher Weiterbildungen langjährige Freundschaften, die auch beruflich nutzbar bleiben.

Die Nachfrage nach gut ausgebildeten Logistikpersönlichkeiten wird – zusätzlich verschärft durch die zukünftige demografische Entwicklung – in den nächsten Jahren weiterhin zunehmen (LOGJOB, 2020).

Übersicht aller Hochschulen und deren Ausbildungsprogramm zur Logistik:

| Nr | University Name | Department/sub-school | Location | Type | Name of Study |
|----|--|--|------------------------|------|---|
| 1 | Haute école de gestion Arc | | Neuchâtel | CAS | Supply Chain Management |
| 2 | Berner Fachhochschule | Technik und Informatik | Bern, Biel | BSc | Wirtschaftsingenieurwesen |
| 3 | | Technik und Informatik | Bern, Biel | MSc | Business Engineering |
| 4 | | Technik und Informatik | Bern, Biel | CAS | Betriebswirtschaft im Technologieumfeld |
| 5 | EPFL | | Lausanne | MAS | Global Supply Chain Management |
| 6 | Fachhochschule Graubünden | Departement Entrepreneurial Management, Zentrum für Betriebswirtschaftslehre (ZBW) | Chur | BSc | Betriebsökonomie |
| 7 | Hochschule Luzern | Wirtschaft | Luzern | BSc | Business Administration |
| 8 | | Wirtschaft | Luzern | CAS | Management Transport & Logistik |
| 9 | | Informatik/Wirtschaft | Luzern | MSc | MS in Logistics/SCM |
| 10 | Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW | Hochschule für Technik (HT) | Windisch | BSc | Wirtschaftsingenieurwesen |
| 11 | | Hochschule für Technik (HT) | Windisch | MSc | MSc in Engineering |
| 12 | | Hochschule für Technik (HT) | Windisch | MAS | MAS Internationales Logistik-Management |
| 13 | | Hochschule für Technik (HT) | Windisch | MAS | MAS Supply Management Excellence |
| 14 | | School of Business, Institute of Business Information Systems | Windisch, Olten, Basel | BSc | Business, International Management |
| 15 | | School of Business, Institute of Business Information Systems | Windisch, Olten, Basel | BSc | Wirtschaftsinformatik, Business Information Technology |
| 16 | | School of Business, Institute of Business Information Systems | Windisch, Olten, Basel | BSc | Trinational LG |
| 17 | | School of Business, Institute of Business Information Systems | Windisch, Olten, Basel | MSc | Business Information Systems |
| 18 | OST – Ostschweizer Fachhochschule | IPM – Institut für Informations- und Prozessmanagement | St. Gallen | MAS | Business Process Engineering |
| 19 | | IPM | St. Gallen | CAS | Business Process Management |
| 20 | | IPM | St. Gallen | CAS | Strategisches und operatives Projektmanagement |
| 21 | | IPM | St. Gallen | CAS | IT-Architektur und -Technologien |
| 22 | | Hochschule Rapperswil | Rapperswil | BSc | Wirtschaftsingenieurwesen |
| 23 | | Hochschule Rapperswil | Rapperswil | MSc | Business Engineering |
| 24 | University of St. Gallen | Institute of Marketing | St. Gallen | CAS | Einkaufsleiter |
| 25 | ZHAW Zurich University of Applied Sciences | School of Engineering (SoE) and School of Management and Law (SML) | Winterthur + Zurich | MAS | Supply Chain & Operations Management |
| 26 | | SoE and SML | Winterthur + Zurich | CAS | Supply Chain Management |
| 27 | | SoE and SML | Winterthur + Zurich | CAS | Logistikstrategie und Supply Chain Management |
| 28 | | SoE and SML | Winterthur + Zurich | DAS | Prozess- und Logistikmanagement |
| 29 | | SoE and SML | Winterthur + Zurich | CAS | Logistikmanagement |
| 30 | | SoE and SML | Winterthur + Zurich | WBK | Specific Operations Risk Assessment (SORA) for unmanned aerial vehicles (UAV) |
| 31 | | Life Science and Facility Management, IAS Institute of Applied Simulation | Wädenswil | CAS | Digital Life Sciences |

| Duration | Language | Total ECTS | Name of Major in graduation studies | ECTS Logistics | ECTS Major | Price of Study | Website | Next course starts |
|---------------|------------|------------|--|----------------|------------|----------------|-----------------------------|---|
| 2 | FR | 15 | | 15 | | 9'400 | he-arc.ch | 8. März 2021 |
| 6 | DE, EN | 180 | Logistics & Supply Chain | 26 | 26 (+20) | | bfh.ch | September 2021 |
| 3 | DE, EN | 90 | Logistics & Supply Chain Management | 30 | 30+30 | | bfh.ch | Februar 2021 |
| 1 | DE | 12 | Prozess- und Supply Chain Management | 2 | 2 | 7'500 | | April 2021 |
| 2.5 | EN | 15 | | 90 | | 26'900 | epfl-supplychain-master.com | Januar 2021 |
| 4 | DE | 180 | Digital Supply Chain | 90 | 90 | 960 | fhgr.ch | September 2021 |
| 6 | DE | 180 | Value Network Management | 42 | 42 | 800 | hslu.ch | September 2021 |
| 2 | DE | 15 | | 15 | | 9'800 | hslu.ch | 2021 |
| 4 | DE/EN | 120 | | 120 | | 800 | hslu.ch | 2022 |
| 6 VZ, 8 BB | DE | 180 | Supply Chain & Production Management | 18 | | 700 | fhnw.ch | September 2021 |
| 3 | DE, EN | 90 | Business Engineering | 6 | 6 | 700 | msengineering.ch | |
| 4 | DE | 60 | | 60 | | 26'000 | maslogistik.ch | Februar 2021 |
| 4 | DE | 60 | | 60 | | 26'000 | maseinkauf.ch | Februar 2021 |
| 6 | DE, EN | 180 | Digital Busines and Value Networks, Project Trip maritime trade | 20 | 20 | 700 | fhnw.ch | September 2021 |
| 6 | DE, EN | 180 | Logistics & Supply Chain Management, e-Business | 10 | 5+5 | 700 | fhnw.ch | 2021 |
| 1 | DE, EN, FR | 210 | Supply Chain Management | 5 | 5 | 760 | fhnw.ch | 2021 |
| 1 | EN | 90 | Supply Chain Management | 6 | 6 | 700 | fhnw.ch | 2021 |
| 4 | DE | 60 | | 60 | | 24'816 | ost.ch | Einstieg 2x/Jahr möglich, nächstmalig in 2/2021 |
| 1 | DE | 15 | | 15 | | 7'800 | ost.ch | Februar 2021 |
| 1 | DE | 15 | | 15 | | 7'800 | ost.ch | September 2021 |
| 1 | DE | 15 | | | | 7'800 | ost.ch | September 2021 |
| 6 | DE/EN | 180 | Value Chain Networks and Additive Manufacturing | 8 | | 1'000 | ost.ch | Februar 2021 |
| 3 | EN | 90 | Supply Chain Management | | | 1'000 | msengineering.ch | |
| 2 | DE | 12 | | 12 | | 18'750 | ifmhsg.ch | September 2021 |
| 1 | DE | 60 | | 60 | | 31'000 | zhaw.ch | laufend |
| 1 | DE | 12 | | 12 | | 8'000 | zhaw.ch | August 2021 |
| 1 | DE | 12 | | 12 | | 5'500 | zhaw.ch | Oktober 2021 |
| 3 | DE | 30 | | 30 | | 13'500 | zhaw.ch | laufend |
| 1 | DE | 12 | | 12 | | 5'500 | zhaw.ch | Februar 2021 |
| 4 days | EN | | | | | 1'440 | zhaw.ch | Januar 2021 |
| 2 | DE | 12 | Specialisation Simulation of Complex Processes | 12 | 12 | 6'900 | zhaw.ch | Februar 2021 |

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 2 000 |
| <input type="checkbox"/> KMU (50 bis 250 Mitarbeitende) | CHF 1 000 |
| <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 Dezember 2020



Mit Unterstützung von

- Schweizerische Eidgenossenschaft
- Confédération suisse
- Confederazione Svizzera
- Confederaziun svizra

Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung