

Studienpartner

Lehrstuhl für Logistikmanagement



Universität St.Gallen



**Gesamtausgabe
Logistikmarktstudie 2014 –
jetzt bestellen!**

Einblick in den Schweizer Logistikmarkt 2014

Autoren: Prof. Dr. Wolfgang Stölzle, Prof. Dr. Erik Hofmann, Dipl.-Wi.-Ing. Kerstin Lampe

Zusammen Werte schaffen



7 612345 002163 >

« Ihr Partner für interne Logistik! »



BRISOFT AG, Systems Automation, gehört seit Jahren zu den führenden Unternehmen im Bereich Lagerverwaltung, Intralogistik und Steuerung.

Eingebunden in eine Firmengruppe mit über 320 Mitarbeitern ist BRISOFT AG spezialisiert auf die umfassende Abwicklung von Logistikprojekten und den nachhaltigen Retrofit von bestehenden Logistikzentren. Ein regelmässiger Informationsaustausch, der Zugang zu umfassendem Know-How innerhalb der Gruppe und die enge Zusammenarbeit mit den Systempartnern stellen sicher, dass die BRISOFT AG technologisch stets zur Spitze der Branche gehört.



Systems Automation
Schäferweg 16
CH-4019 Basel

Telefon +41 61 639 20 20
Telefax +41 61 639 20 99
info@brisoft.ch
www.brisoft.ch

Inhaltsverzeichnis

Einblick in den Schweizer Logistikmarkt 2014	
Trägerschaft	4
Vorwort von Robert Vogel, Präsident GS1 Schweiz	5
Vorwort der Autoren	7
Logistikmarktstudie Schweiz – übersichtlich, hilfreich und informativ	8
Logistikmarktstudie Schweiz – das Standardwerk der Logistik	10
Management Summary – aus der Logistikmarktstudie Schweiz 2014	12
Volumen und Akteure des Schweizer Logistikmarktes	
Schweizer Logistikmarkt im Überblick	14
Schweizer Intralogistikmarkt	16
Top 20 Logistikdienstleister der Schweiz	19
Verkehrsträgerspezifische Betrachtung des Schweizer Logistikmarktes und seiner Infrastruktur	
Schweizer Strassengüterverkehr und seine Infrastruktur im europäischen Kontext	21
Schienengüterverkehr in der Schweiz	24
Kombinierter Verkehr und Schweizer KV-Terminals	28
Binnenschifffahrt in der Schweiz	30
Prognose zur Entwicklung des Containeraufkommens in den schweizerischen Rheinhäfen	34
Logistische Aspekte des Aussenhandels der Schweiz	
Logistische Aspekte des Aussenhandels der Schweiz	36
Verwundbarkeit Schweizer Importkorridore am Beispiel von Rohöl und Mineralölerzeugnissen	38
Neues aus der Logistikmarktstudie 2014	
Arbeitskosten in der Logistik – die Schweiz im europäischen Vergleich	42
CO ₂ -Emissionen der Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehre der Schweiz	46
Ausblick	
Zukunft der Logistik in der Schweiz	48
Branchenindex	
Branchenindex	50

Impressum

Einblick in den Schweizer Logistikmarkt 2014

Ausgabe

1. Auflage, Dezember 2013

Auflage

6500 Exemplare

Herausgeber

GS1 Schweiz
Länggassstrasse 21, 3012 Bern
Telefon +41 (0)58 800 70 00
Fax +41 (0)58 800 70 99
logistikmarkt@gs1.ch
www.logistikmarkt.ch

Konzept, Leitung und Realisation

- > Kathrin Allemann, GS1 Schweiz
- > Jonas Batt, GS1 Schweiz
- > Valentin Wepfer, GS1 Schweiz

Redaktion

- > Prof. Dr. Wolfgang Stölzle,
LOG-HSG, St. Gallen
- > Prof. Dr. Erik Hofmann,
LOG-HSG, St. Gallen
- > Dipl.-Wi.-Ing. Kerstin Lampe,
LOG-HSG, St. Gallen

Gestaltung, Layout und Korrektorat

Typopress Bern AG, Bern
www.typopressbern.ch

Druck

Ast & Fischer AG, PreMedia und Druck, Wabern
www.ast-fischer.ch

Anzeigenmarketing

Ast & Fischer AG, PreMedia und Druck, Wabern
Verena Bachofner
Telefon +41 (0)31 963 11 93
verena.bachofner@ast-fischer.ch

Bildnachweis

Shutterstock



GS1 Schweiz – der Fachverband für nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke – ist ein nicht gewinnorientierter Verein im Sinne von Art. 60 ff. des ZGB und bezweckt die Realisierung der von GS1 International verfolgten Zielsetzungen in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein.
© 2013/2014 für alle Beiträge bei GS1 Schweiz. Logistikzahlen bei GS1 Schweiz und beim Lehrstuhl für Logistikmanagement und den angegebenen Autoren. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck Studienteil nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt. Nachdruck oder Auszüge und elektronische Wiedergabe der übrigen Inhalte unter Quellenangabe und bei vorgängiger elektronischer Avisierung an information@gs1.ch (GS1 Logistikmarkt 2014/Autor/GS1 Schweiz) erlaubt.



**„Zwischen zu früh und zu spät liegt
immer nur ein Augenblick.“** (Franz Werfel)

Wir danken für die wertvolle Unterstützung!



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD
Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung BWL



SCHENKER



SBB CFF FFS



SBB CFF FFS Cargo



Schweizerische Vereinigung für
Schifffahrt und Hafenwirtschaft

swisslog

Zusammen Werte schaffen
www.gs1.ch

Weitere Informationen: www.logistikmarkt.ch

Logistik bewegt

Mit der Verflechtung und Globalisierung der Wirtschaft ist die Logistik zu einem zentralen Motor geworden. Egal ob auf der Strasse, auf der Schiene, in der Luft und oder auf dem Wasser: Logistik bewegt. Der Austausch von Gütern und Dienstleistungen erfordert komplexe Logistiksysteme, eine leistungsfähige Infrastruktur sowie moderne Informations- und Kommunikationssysteme.

2012 betrug die Güterbinnenverkehrsleistung in den 27 EU-Staaten 2,3 Billionen Tonnenkilometer. 76 Prozent wurden auf der Strasse befördert, 17 Prozent auf der Schiene und 7 Prozent auf dem Wasser. Die Strasse ist der Hauptverkehrsträger. Insgesamt wurden darauf 12 Milliarden Tonnen befördert, auf der Schiene 1,6 Milliarden Tonnen.

Auch in der Schweiz ist die Strasse der wichtigste und bedeutendste Verkehrsträger. Im Jahr 2012 wurden 358 Millionen Tonnen auf der Strasse transportiert. Das entspricht 80 Prozent des gesamten Güteraufkommens. Auf dem Schienennetz sind es 14 Prozent. Im alpenquerenden Güterverkehr kommt der Schiene mit 63 Prozent eine wesentlich höhere Bedeutung zu als der Strasse. Das sind Fakten aus der neuen Logistikmarktstudie 2014.

Der Schweizer Logistikmarkt wird auch weiterhin wachsen. Prognosen gehen davon aus, dass mit einem Anstieg des Logistikmarktes um 2,6 Prozent auf 38,8 Milliarden Franken zu rechnen ist, dies bei einem von Economiesuisse auf 2,2 Prozent geschätzten Wachstum des BIP im Jahr 2014. Das prognostizierte Wachstum ist auf unterschiedliche Entwicklungen zurückzuführen. Deutschland, einer der wichtigsten Handelspartner der Schweiz, wird laut der aktuellen Studie weiter wachsen, und die Nachfrage nach hochwertigen Gütern wie Luxusartikeln und Pharmaprodukten in den asiatischen Ländern und Amerika ist ungebrochen.

Und wie entwickelt sich der Schweizer Logistikmarkt? Experten haben Chancen und Risiken sowie Folgen für die Verlader und Logistikdienstleister analysiert und bewertet. Die Studie geht auf 13 mögliche Zukunftsszenarien ein. Mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von 54 Prozent werden Fahreinschrän-

kungen im Rahmen von Umweltzonen genannt, gefolgt von einem massiven Fachkräftemangel, der auf die geringe Attraktivität der Branche zurückgeführt wird.

In der Auflage 2014 besticht die Publikation Logistikmarktstudie Schweiz durch die umfassende Darstellung der gesamten Branche und das fundierte Zahlenmaterial. Mit der Studie wird die Branche transparent dargestellt und ihre Bedeutung für die Wirtschaft und das Wohlergehen der Bevölkerung unterstrichen. Ohne Logistik geht nichts mehr, denn sie bildet eine wesentliche Grundlage unserer Lebensqualität.

Das Nachschlagewerk ist für alle, die in der Logistik tätig sind, unverzichtbar. Die Studie bietet Unterstützung bei Ihren strategischen Entscheidungen. Reservieren Sie sich deshalb noch heute Ihr persönliches Exemplar der Logistikmarktstudie 2014.

Robert Vogel
Präsident GS1 Schweiz



Die Post macht viele einfacher. Auch anspruchsvolle Logistik.

Als grösste Logistikerin der Schweiz bietet die Post sämtliche Dienstleistungen an: vom einfachen Paketversand über den sehr schnellen Kurierdienst bis hin zum Transport und zur Lagerung von Waren. Dabei erarbeiten wir für Sie spezifische Lösungen oder übernehmen auf Wunsch Ihre gesamte Logistik.

Das für Sie passende Angebot finden Sie unter www.post.ch/logistik



Vorwort der Autoren zum Einblick in den Schweizer Logistikmarkt 2014

Die Motivation, sich in der Ausarbeitung einer Logistikmarktstudie aktiv einzubringen, liegt in der Erkenntnis begründet, dass der Stellenwert der Logistik in Europa und insbesondere auch in der Schweiz weiterhin an Bedeutung gewinnt. Die Dynamik und Relevanz des Logistikmarktes sind neben der weiter ansteigenden Arbeitsteiligkeit den globalisierten Märkten und der zunehmenden Beseitigung von Handelshemmnissen zu verdanken. Diese Entwicklungszüge einerseits und die geografische Lage der Schweiz andererseits machen es aus unserer Sicht erforderlich, den Logistikmarkt in der Schweiz umfassend abzubilden und den Akteuren damit eine Unterstützung bei ihren strategischen Entscheidungen anzubieten.

Die Logistikmarktstudie Schweiz hat sich als Standardwerk etabliert. Die jährliche Neuauflage sowie die konstante Methodik gewährleisten, dass mittlerweile aussagekräftige Zeitreihenanalysen zulässig sind.

Der Ihnen vorliegende, erstmalig erscheinende Einblick in den Schweizer Logistikmarkt präsentiert ausgewählte Themen der Studie.

Die komplette Studie erscheint mit zahlreichen Neuerungen und Innovationen. Im Kern besteht das Nachschlagewerk aus zwei Teilen: einer Printversion sowie einem wissenschaftlichen Anhang, der online unter www.logistikmarkt.ch sowie auf CD verfügbar ist.

Zu den Neuerungen der 7. Auflage der Logistikmarktstudie Schweiz zählen eine Analyse der durch Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehre der Schweiz verursachten CO₂-Emissionen, der Ländervergleich von Arbeitskosten ausgewählter Berufsgruppen der Logistikbranche und die Untersuchung von distributionslogistischen Aspekten Schweizer Verlager und Logistikdienstleister, wobei insbesondere die Analyse der Retourenkosten und -quoten nach Verlagerbranchen zu erwähnen ist. Ferner werden Einblicke in die Gestaltung von Waren- und Informationsflüssen der Schweizer Logistikmarktakteure gegeben.

Anknüpfend an die letzten Auflagen, beleuchtet die Studie weiterhin sämtli-

che Verkehrsträger, wobei die Zukunftsprognose des Containeraufkommens in den schweizerischen Rheinhäfen vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen angepasst wurde. Die Verwundbarkeitsanalyse Schweizer Importkorridore wurde am Beispiel von Rohöl und Mineralölerzeugnissen fortgeführt, ein weiterer Fokus liegt auf der Verkehrspolitik der Eidgenossenschaft. Ergebnisse verschiedener im Jahr 2013 durchgeführter Unternehmens- und Expertenbefragungen geben spannende Einblicke in die Praxis und Ausblicke auf zukünftige Entwicklungen auf dem Schweizer Logistikmarkt.

In gewohnter Manier werden zudem der Gesamt- sowie die Teilmärkte quantifiziert, der Aussenhandel beleuchtet und Schlussfolgerungen aus den gewonnenen Erkenntnissen für die Schweizer Volkswirtschaft und einzelne Marktteilnehmer gezogen.

Ein herzliches Dankeschön für die Unterstützung im Rahmen der 7. Auflage der Logistikmarktstudie Schweiz gilt dabei den zahlreichen Unternehmen und deren Experten, die durch ihre Kooperation die Erstellung dieser neuen Inhalte möglich gemacht haben. Ferner möchten wir uns bei unserem Kooperationspartner GS1 Schweiz für die fortwährend offene und fruchtbare Zusammenarbeit bedanken. Ein grosser Dank gebührt ausserdem den Trägern der Studie: dem Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL), DB Schenker, SBB Cargo und SBB Infrastruktur, der Schweizerischen Vereinigung für Schifffahrt und Hafenwirtschaft (SVS), der Schweizerischen Post und Swisslog.

Wir hoffen, dass dieser Einblick in den Schweizer Logistikmarkt Ihr Interesse an tiefgründigen Informationen über den Schweizer Logistikmarkt weckt, die in der Gesamtversion der Logistikmarktstudie Schweiz zu finden sind.

St.Gallen, im Dezember 2013



Prof. Dr. Wolfgang Stölzle



Prof. Dr. Erik Hofmann



Dipl.-Wi.-Ing. Kerstin Lampe

Logistikmarktstudie Schweiz – übersichtlich, hilfreich und informativ

Ende Dezember 2013 erscheint die neuste Ausgabe der Logistikmarktstudie Schweiz in der 7. Auflage. Eine Blitzumfrage bei Nutzern und Trägerschaft attestiert der Studie eine hohe Akzeptanz. Sie liefert wertvolle Zahlen und Informationen zu den einzelnen Bereichen der Logistik und erlaubt ein tieferes Verständnis für logistische Vorgänge und Abläufe.



BWL – Bundesamt
für wirtschaftliche
Landesversorgung,
Ruedi Rytz



SBB Infrastruktur,
Nadine Wirnitzer



Swisslog,
Jan Meier,
Sales Manager

Warum engagiert sich Ihr Unternehmen als Träger der Logistikmarktstudie?

Ruedi Rytz: Träger der Logistikmarktstudie haben die Möglichkeit, sich mit anderen namhaften Unternehmen der Logistikbranche fachlich auszutauschen. Das BWL hat nicht nur Informationen zur eigenen Studie erhalten, sondern gleichzeitig auch die Meinung der anderen Träger in Erfahrung gebracht. Darauf abgestützt haben wir das Thema weiter vertieft.

Nadine Wirnitzer: Als Vertreter des Schienengüterverkehrs in der Division Infrastruktur der SBB ergeben sich im Laufe eines Jahres häufig «Ad hoc»-Themen, wie beispielsweise Auswirkungen von Wechselkursen, Verkehrspolitik usw. Diese kann ich dann gezielt in die jährliche Studie in der Einarbeitungsphase einbringen. GS1 Schweiz und der Lehrstuhl für Logistikmanagement der Universität St.Gallen sind von unserer Unternehmung geschätzte sowie unabhängige Firmen bzw. Experten, weshalb ich die Resultate nie infrage stelle.

Jan Meier: Durch unser Engagement möchten wir einen Beitrag leisten, dass neben dem Gesamtmarkt auch ein klareres Bild über den Teilbereich der Intralogistik wiedergegeben werden kann. Insbesondere interessieren uns die Entwicklungen im automatisierten Bereich der Intralogistik. Lassen sich Trends ableiten? Entstehen neue Bedürfnisse oder sind innovative Lösungen gefordert? Im Weiteren interessieren uns auch Marktgrößen und deren anteilmässige Verteilung. Dies immer mit dem Fokus,

dass wir für unsere Kunden bedürfnisgerechte Lösungen entwickeln können.

Welche neuen Erkenntnisse gewinnen Sie und Ihr Unternehmen aus der Logistikmarktstudie?

R. R.: Die Logistikmarktstudie ist breit gefächert und deckt viele Aspekte der Logistik ab. Aussagen können mittelfristig zur Weiterentwicklung von Massnahmen herangezogen werden. Gleichzeitig erhält man Einblick in verschiedene aktuelle Gebiete der Logistik.

N. W.: Für uns sind immer die Befragungen bei Akteuren des Logistikmarktes wichtig, da uns als «Infrastruktur» häufig vorgeworfen wird, dass wir nicht kundenorientiert seien.

J. M.: Neben den allgemeinen, sich wiederholenden Themenblöcken, die mittlerweile schöne Zeitreihen-Betrachtungen erlauben, werden immer wieder spannende Schwerpunkte gesetzt, welche vertieft beleuchtet werden. Dies bietet einen Mehrwert.

Wie wenden Sie im Alltag die Logistikmarktstudie sowie die Erkenntnisse daraus im Betrieb an?

R. R.: Die Logistikmarktstudie dient als Nachschlagewerk, welches auf grossen Datenmengen beruht, die wiederum für weitere Arbeiten herangezogen werden können. So konnte im Hinblick auf die Erstellung der «Verwundbarkeitsanalyse» auf diverse Informationen daraus zurückgegriffen werden.

N. W.: Häufig kann ich direkt aus der Studie zitieren – das hat noch mehr Glaubwürdigkeit als meine Stimme. Oft ziehe ich die Studie auch als Nach-

schlagewerk heran – so z.B. für das Thema Güterverkehrsterminals, für das die Studie eine unvergleichbare Liste liefert.

J. M.: Unser Fokus liegt auf der Intralogistik. Dieser Bereich deckt einen Teil der gesamten Logistik ab. Es ist für uns wichtig, auch das Umfeld der Intralogistik genau zu kennen, damit wir in Konzeptentwicklungen und Diskussionen relevante Punkte einfließen lassen können. Dazu bieten uns die Analysen der Studie eine fundierte Grundlage, mit welcher wir die Stossrichtungen besser deuten können.

Wer im Unternehmen nutzt die Logistikmarktstudie? Wie und inwiefern kann diese Nutzung grob beschrieben werden?

R. R.: Die Logistikmarktstudie steht dem gesamten Bundesamt sowie interessierten Kadermitgliedern (insbesondere aus der Transportbranche) zur Verfügung und liefert hilfreiches Zahlenmaterial.

N. W.: Die Logistikmarktstudie wird als Nachschlagewerk verwendet. Anders als Lehrbücher ist die Studie praxisnah und für Laien verständlicher. Des Weiteren geht es nur um den Schweizer Güterverkehr, der mit seinem enormen Schienenanteil im alpenquerenden Verkehr in Europa einzigartig ist. So haben «Güterverkehrs-Neulinge» eine sehr gute Einführung in den Schweizer Güterverkehr.

J. M.: Wir nutzen die Studie vor allem in der Schnittstelle zum Kunden. Aus diesem Grund wird sie auch von unseren Marketing- und Systemplanungs-Kollegen genutzt.

Warum bevorzugen Sie die Vollversion der LMS gegenüber dem vorliegenden Einblick?

R. R.: Die Vollversion ist ausführlich und geht vertieft auf die behandelten Themen ein. Sie ermöglicht nicht nur einen besseren Überblick, sondern auch den

Hintergrund eines Themas besser zu verstehen. Und das ist wesentlich im Hinblick auf künftige Entscheide.

N. W.: Auf zwei Seiten findet sich häufig «nur» das Resultat. Für uns sind auch die Methodik und die Datengrundlage wichtig. Oftmals stellen die Entscheider

gezielte und tiefere Fragen, und wenn ich darauf nicht antworten kann, hinterlässt das keinen guten Eindruck.

J. M.: Die Vollversion ermöglicht einen vertieften, detaillierten Einblick. Die Hintergründe können so besser nachvollzogen werden.



Dr. Acél & Partner AG,
Peter Acél



Hilcona AG,
Daniel Knellwolf



Kühne + Nagel AG,
Manfred
Schellhammer

Welches ist die wichtigste Kennzahl, die Sie der Studie entnehmen können?

Peter Acél: Bei 233 Seiten voller Kennzahlen fällt mir das Benennen der wichtigsten nicht leicht. Für meine aktuellen Kundenprojekte sind alle Kennzahlen aus Distribution in Handel und Stückgutlogistik hilfreich.

Daniel Knellwolf: Die branchenspezifische Betrachtung der Logistikkosten bei Verladern.

Manfred Schellhammer: Der jeweilige Outsourcinganteil in den neun Teil- und Querschnittsmärkten.

niert, um dann die entsprechenden Zielformulierungen für die nächsten Jahre zu bestimmen.

M. S.: Die Zukunftsstudie ist ein wichtiges Spiegelbild des Logistikmarktes und zeigt Tendenzen hinsichtlich der Markt- und Produktentwicklungen auf. Der Zeitrahmen von 20 Jahren ist jedoch ziemlich gross. Deshalb sind zum jetzigen Zeitpunkt präzise Prognosen bezüglich zukunftsfähiger Logistiksysteme aufgrund der Schnelligkeit und rasanten technologischen Entwicklung schwer abzugeben.

Welche Kennzahl würden Sie sich zusätzlich wünschen?

P. A.: Ich habe gleich drei Wünsche. Erstens hätte ich gerne in grösserem Umfang Zahlenreihen über mehrere Jahre, denn damit würden Trends erst so richtig anschaulich erkennbar. Zweitens wären zu den Schweizer Kennzahlen Vergleichswerte aus Deutschland, Österreich und Frankreich nett. Und last but not least fehlen mir nach wie vor ergänzende Kennzahlen aus der Produktionslogistik.

D. K.: Ganz einfach – den prozentualen Anteil von nicht genutzter Ladefläche bei Retouren.

M. S.: Aktuell bestehen keine weiteren Wünsche meinerseits.

Welche Bedeutung messen Sie der Zukunftsstudie «Insights – Logistiksysteme der Schweiz in 20 Jahren» bei, was sind für Sie die wichtigsten Erkenntnisse? Welche Massnahmen leiten Sie ab?

P. A.: Prinzipiell ist sie eine gute Erweiterung. Es wäre meiner Ansicht nach jedoch dringend nötig, die dreizehn behandelten Szenarien weiter zu vertiefen – beispielsweise in einem Plenum. Damit liessen sich konkrete, übergreifende Erkenntnisse und Massnahmen ableiten.

D. K.: Ich messe der Zukunftsstudie eine sehr grosse Bedeutung zu, da einige der untersuchten Szenarien sowohl auf die Entwicklung der Logistikkosten als auch auf die zukünftigen Investitionen einen grossen Einfluss haben werden. Das Szenario Green Logistics ist unter anderem stark getrieben durch unsere Kunden, die schon heute vermehrt den CO₂-Nachweis verlangen. Bei uns wird der Rahmen der Nachhaltigkeit defi-

Inwiefern unterstützt Sie die Logistikmarktstudie im «Daily Business» und welche Hilfestellung bietet sie Ihnen bei Entscheidungsprozessen?

P. A.: Die Logistikmarktstudie sichert meine Entscheide im Verlauf von Kundenprojekten ab. Dabei sind mir die Kennzahlen des Kapitels 6 «Der Schweizer Logistikmarkt im Detail» die grösste Unterstützung.

D. K.: Für mich ist sie ein sehr gutes und aktuelles Nachschlagewerk. Mit dem Ausblick nach jedem Kapitel erhält man umfassende Informationen, die für die Argumentation in Preisverhandlungen oder für anstehende Investitionsprojekte eine entscheidende Rolle spielen können.

M. S.: Die detaillierte Studie bietet eine transparente Marktübersicht und ist somit ein optimales Werkzeug für Planung und Strategie. Das fundierte Zahlenmaterial bietet eine grosse Hilfestellung bei der operativen und strategischen Entscheidungsfindung.

Logistikmarktstudie Schweiz – das Standardwerk der Logistik

In der Auflage 2014 besticht die Publikation Logistikmarktstudie Schweiz durch ihre umfassende Darstellung der gesamten Branche. Der nationale Logistikmarkt wird transparent und ausführlich dargestellt. Das führende Nachschlagewerk ist unverzichtbar für alle, die in der Logistik tätig sind oder sich damit befassen.

Die vom Lehrstuhl für Logistikmanagement der Universität St.Gallen erstellte Studie wird jährlich überarbeitet, ergänzt und aktualisiert. Sie liefert Jahr für Jahr äusserst wertvolle Informationen über den Gesamtmarkt, die einzelnen Segmente, Standorte und Potenziale im Logistikmarkt Schweiz. Einen interessanten Bestandteil bildet zudem die Darstellung aktueller Trends und Entwicklungen der Logistik, welche dem Leser einen Blick in die Zukunft ermöglicht.

Inhalte Logistikmarktstudie 2014

> Wirtschaft und Güterverkehrs- politik als Determinanten des Schweizer Logistikmarktes

- Schweizer Wirtschaft im europäischen Kontext: Investitionen und Anteile der Wirtschaftssektoren
- Grundzüge, Herausforderungen und Auswirkungen der Schweizer Verkehrspolitik
- Insights: Aktuelle Stimmungsbilder zur Verkehrspolitik der Schweiz – Auszüge aus einer Kurzbefragung
- Logistikzentren der Schweiz: Hot-spot-Analyse logistisch bedeutender Regionen der Schweiz

> Verkehrsträgerspezifische Betrachtung des Schweizer Logistikmarktes und seiner Infrastruktur

- Überblick über Schweizer Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehr: Verkehrsaufkommen und Leistung, Warenwert und CO₂-Emissionen
- Strassengüterverkehr: Verkehrsaufkommen und Infrastruktur
- Schienengüterverkehr: Verkehrsaufkommen und Infrastruktur
- Insights: Nutzung des Schienengüterverkehrs – Anreize und Hinderungsgründe
- Kombinierte Verkehr Strasse/Schiene: Die Terminalinfrastruktur der Schweiz

- Luftfracht: Aufkommen und Infrastruktur
- Schiffsgüterverkehr: Aufkommen und Infrastruktur, Bedeutung der schweizerischen Rheinhäfen
- Insights: Nutzung der Binnenschifffahrt – Anreize und Hinderungsgründe
- Prognose zur Entwicklung des Containeraufkommens – Aktualisierung
- Verwundbarkeitsanalyse Schweizer Importkorridore am Beispiel von Roh- und Mineralöl

> Akteure und Branchen des Schweizer Logistikmarktes

- Ranking der Top 100 Logistikdienstleister der Schweiz
- Branchenspezifische Logistikkosten nach Leistungsart (Transport, Umschlag, Lagerung und Value-added Services) und Phase (Beschaffungs-, Produktions-, Distributions-, Entsorgungs- und Ersatzteillogistik)
- Insights Distributionslogistik: Branchenspezifische Analyse der Distributionslogistik Schweizer Verloader und Logistikdienstleister



- Insights Retourenlogistik: Branchenspezifische Retourenkosten und -quoten Schweizer Verlager
- Arbeitskosten in der Logistik: Vergleich zwischen Deutschland, Österreich, Frankreich und der Schweiz

> Schweizer Logistikmarkt im Detail

- Das Volumen des Schweizer Logistikmarktes im Jahr 2012
- Prognose des Logistikmarktvolumens für die Jahre 2013 und 2014
- Die Teil- und Querschnittsmärkte des Schweizer Logistikmarktes im Überblick
- Das Volumen des Schweizer Intralogistikmarktes
- Insights: Investitionen in Intralogistiklösungen, Vor- und Nachteile von Automatisierungslösungen sowie Kundenanforderungen und Einschätzungen seitens der Intralogistikanbieter

> Logistik der Schweiz in 20 Jahren

- Szenarioanalysen zur Entwicklung des Logistikmarktes – u.a. zu den Themen Wechselkurse, Treibstoffpreise, Fachkräftemangel und Fahr-einschränkungen

Die 7. Auflage der Logistikmarktstudie wird im Dezember 2013 publiziert. Sie umfasst rund 260 Seiten.

Ihr Nutzen

Die Logistikmarktstudie stellt den Markt transparent dar:

- > verlässliche Marktzahlen
- > langjährige Marktentwicklung (Zahlenreihen)
- > hoher Praxisbezug der Daten
- > optimales Planungs- und Strategiewerkzeug
- > Poster mit einem Überblick der wichtigsten Kennzahlen

Jetzt bestellen!

- > Erhältlich ist die Logistikmarktstudie in gedruckter Form oder auf CD. Die CD enthält zudem den wissenschaftlichen Anhang sowie über 160 Grafiken und Tabellen. Die Grafiken und Tabellen können für Präsentationen genutzt werden.
- > Bei Bestellung der CD «Logistikmarktstudie 2014» erhalten Sie zudem Ihren persönlichen Zugriffscode, mit dem Sie die Logistikmarktstudie sowie den wissenschaftlichen Anhang auf www.logistikmarkt.ch online einsehen können.

Das gesamte Werk ist in elektronischer Form auch in französischer Sprache verfügbar.

Bestellen Sie die Gesamtausgabe der Logistikmarktstudie 2014 jetzt unter www.logistikmarkt.ch!

Publikation Logistikmarktstudie 2014

	Sprache	Mitglieder	Partnerverbände*	Nichtmitglieder
Publikation «Logistikmarktstudie 2014»	deutsch	180.–	300.–	420.–
CD «Logistikmarktstudie 2014»	deutsch	120.–	160.–	200.–
– Studie und wissenschaftlicher Anhang	oder			
– über 160 Grafiken und Tabellen	französisch			
– inkl. persönlicher Online-Zugriffscode				
Kombi-Paket: Publikation und CD «Logistikmarktstudie 2014»	deutsch/ französisch	240.–	400.–	500.–

* SSC, SPEDLOGSWISS, ASTAG, SVI, SVKTL, SVBL, SFB, SVME, SAK-CES, Swiss export

Alle Preise zzgl. MwSt. und Versandkosten (Inland: CHF 6.–, Ausland CHF 32.–).

Management Summary – aus der Logistikmarktstudie Schweiz 2014

Résumé – Der Ausgangspunkt der Logistikmarktstudie Schweiz

- > Die Studie hat den Schweizer Logistikmarkt und dessen Segmente als Gegenstand. Das Marktverständnis umfasst dabei alle Transport-, Umschlags- und Lagerleistungen sowie damit direkt zusammenhängende sonstige Aktivitäten, wie z.B. Rechnungsabwicklung oder Verzollung. Produktionsinterne Logistikleistungen werden nicht betrachtet.
- > Alle Daten, die in die Berechnung des Logistikgesamtmarktes und seiner Teilmärkte einfließen, stammen aus dem Jahr 2012. Sind für das Jahr 2012 keine Daten verfügbar, werden Statistiken und Informationen aus früheren Jahren benutzt und – sofern angegeben – auf das Basisjahr 2012 hochgerechnet.
- > Die Datengrundlage stützt sich einerseits auf eine Auswertung von bestehenden Statistiken von öffentlichen Institutionen wie dem Bundesamt für Statistik (BFS) und der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV). Darüber hinaus wurden mehrere Befragungen von verladenden Unternehmen und Logistikdienstleistern durchgeführt. Unter anderem wurde zum vierten Mal eine ausführliche Primärerhebung zu verschiedensten Aspekten des Schweizer Logistikmarktes unter Verladern und Logistikdienstleistern sowie zu den «Top 100 Logistikdienstleistern der Schweiz» initiiert. Ferner wurden Expertenbefragungen zur Schweizer Verkehrspolitik sowie zu den Entwicklungen der Teil- und Querschnittsmärkte des Logistikmarktes durchgeführt. Auf dieser Basis lassen sich sowohl der Status quo des Schweizer Logistikmarktes als auch ein Stimmungsbild bezüglich der Schweizer Verkehrspolitik darstellen.

Résumé – Der Schweizer Logistikmarkt im Überblick

- > Die Schweizer Wirtschaft ist stark in den internationalen Wertschöpfungsprozess eingebunden. Aus diesem Grund werden die Untersuchungen über den Schweizer Logistikmarkt auch in einen europäischen Kontext gesetzt.
- > Der Strassengüterverkehr spielt mit einem Anteil von rund 80 % die dominierende Rolle hinsichtlich der transportierten Gütermenge. Vergleicht man über die letzten Jahre die Entwicklung des Gütertransportaufkommens und der Verkehrsleistung, so ist festzustellen, dass die beförderte Tonnage im Vergleich zur gesamten Verkehrsleistung verhältnismässig schwach ansteigt. Ein Teil der Erhöhung der Transportleistung ist somit auf eine Zunahme der zurückgelegten Transportentfernungen zurückzuführen.
- > Neben der Strasse ist die Schiene ein bedeutender Verkehrsträger sowohl im Binnenverkehr als auch im Aussenhandel der Schweiz. Besonders für Binnen- und Transitverkehre spielt der Schienengüterverkehr eine wichtige Rolle. Für die Analyse des Schienengüterverkehrs in der Schweiz liegen detaillierte Daten von SBB Infrastruktur, aggregiert über alle Eisenbahnverkehrsunternehmen (in anonymisierter Form), vor.
- > Die Regionen Basel, Zürich und Genf gehören zu den bedeutendsten Logistikstandorten der Schweiz. Dies ergab eine Aggregation verschiedener Analysen, unter anderem zu der Anzahl und den Standorten von Logistikdienstleistern und Verladern sowie infrastrukturellen Aspekten.
- > In Bezug auf die Kapazitätsauslastung der Schweizer Strassen-, Schienen- und Luftinfrastruktur bestehen bereits heute zahlreiche Engpässe. Auch zukünftig ist aufgrund des langfristig zunehmenden Verkehrsaufkommens nicht mit einer Entspannung zu rechnen. Lediglich bei der Binnenschifffahrt sind zum heutigen Zeitpunkt ausreichende Kapazitäten vorhanden, jedoch kann der prognostizierte Anstieg des Containeraufkommens in den nächsten Jahren zu Kapazitätsengpässen in Hafenanlagen führen, sofern dort keine Erweiterungsmassnahmen getroffen werden.
- > Das europäische Fernverkehrsnetz besitzt für die Schweiz eine grosse Bedeutung. Dabei nimmt der Transitverkehr in Nord-Süd-Richtung aufgrund der gut ausgebauten Infrastruktur einen hohen Stellenwert ein. Besonders ausgeprägt ist die Nord-Süd-Achse bei den kombinierten Verkehren (Strasse/Schiene). Im Vergleich zu Österreich und Frankreich fällt beim alpenquerenden Transportaufkommen der hohe Anteil des Schienenverkehrs gegenüber dem Strassengüterverkehr auf.
- > Die gesamten CO₂-Emissionen der Schweiz betragen 46 Mio. t. Bei einer verursachungsgerechten Betrachtung machen die durch Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehre verursachten CO₂-Emissionen rund 13 % gemessen an den gesamten CO₂-Emissionen, aus. Die Gütertransporte ausserhalb der Staatsgrenzen der Schweiz, sprich Import-, Export- und Transitverkehre, müssten zukünftig unter Berücksichtigung von Kapazitäten im Rahmen eines europäischen oder globalen Bilanzierungssystems betrachtet werden, um eine vollständige und überschneidungsfreie Berechnung der durch Güterverkehre verursachten CO₂-Emissionen eines Landes darzustellen.
- > Die Schweiz erzielte im Jahr 2012 einen bereinigten Handelsbilanzüberschuss von rund 28 Mrd. CHF. Exporten im Wert von 211 Mrd. CHF stehen Importe im Wert von 182 Mrd. CHF gegenüber. Wichtigste Handelspartner im Import und Export sind die vier Anrainerstaaten der Schweiz.
- > Die Arbeitskosten ausgewählter Berufsgruppen der Logistikbranche werden in einem Ländervergleich gegenübergestellt. Die Arbeitskosten sind in Kombination mit der Arbeitsproduktivität pro Stunde und Wechselkurschwankungen zentrale Indikatoren zur Beurteilung der internationalen Konkurrenzfähigkeit eines Landes. Die Arbeitskosten pro Stunde für hoch qualifizierte Arbeitskräfte (Supply Chain Manager) unterscheiden sich im Euroraum und der Schweiz weniger voneinander als jene für minderqualifizierte Arbeitskräfte wie zum Beispiel Lageristen oder Disponenten. Sprich: je höher das Lohnniveau einer Berufsgruppe, desto geringer die Lohnunterschiede zwischen den Ländern.

- > Der Schweizer Logistikmarkt umfasst ein wertbezogenes Marktvolumen von 37,8 Mrd. CHF (Basisjahr 2012). Dies wurde über drei unabhängige Wege – die Gütertransport- und die Erwerbstätigenstatistik sowie eine Auswertung der Branchenumsätze – ermittelt.
- > Die Logistikbranche hängt sowohl stark von der allgemeinen Schweizer Wirtschaftslage als auch von der wirtschaftlichen Situation der Aussenhandelspartner ab. Obwohl für den Euroraum nur eine langsame Erholung prognostiziert wird, ist für die Schweiz dank der robusten Binnenkonjunktur mit keiner ausgeprägten Rezession zu rechnen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass der private Konsum die Logistik auch in Zukunft weiterhin unterstützen wird.

Résumé – Der Schweizer Logistikmarkt im Detail

- > Der Schweizer Logistikgesamtmarkt wird traditionell mit folgenden sieben Teilmärkten beleuchtet: Tank- und Silodienste, Massengutlogistik, Schwergutlogistik und Krandienste, Komplettladungslogistik, Stückgutlogistik, KEP-Dienste sowie Post- und Briefdienste.
- > Neben diesen sieben Teilmärkten lassen sich zudem segmentübergreifende Querschnittsmärkte identifizieren (diese sind über eine Addition der einzelnen Bestandteile innerhalb der sieben Teilmärkte zu bestimmen): Kontraktlogistik, Terminaldienste und Warehousing sowie branchenspezifische Querschnittsmärkte.
- > Das Volumen des Logistikgesamtmarktes teilt sich folgendermassen auf die sieben Segmente auf:
 - Tank- und Silodienste: 4,3 Mrd. CHF (11,3 %)
 - Massengutlogistik: 2,7 Mrd. CHF (7,1 %)
 - Schwergutlogistik und Krandienste: 1,2 Mrd. CHF (3,1 %)
 - Komplettladungslogistik: 7,1 Mrd. CHF (18,7 %)
 - Stückgutlogistik: 15,4 Mrd. CHF (40,6 %)
 - KEP-Dienste: 3,6 Mrd. CHF (9,5 %)
 - Post- und Briefdienste: 3,7 Mrd. CHF (9,7 %)
- > Die leistungsbezogenen Querschnittsteilmärkte haben folgende Volumina:
 - Kontraktlogistik: 6,4 Mrd. CHF (36,6 %)
 - Terminaldienste und Warehousing: 1,6 Mrd. CHF (9,1 %)
- > Zusätzlich zu den Teil- und Querschnittsmärkten des Schweizer Logistikmarktes wird bereits zum dritten Mal der Intralogistikmarkt der Schweiz beleuchtet. Dieser weist ein wertmässiges Volumen von 2,7 Mrd. CHF auf. Das Volumen des Intralogistikmarktes ist jedoch separat vom Volumen des Logistikgesamtmarktes zu betrachten.

Résumé – Der Schweizer Logistikmarkt:

Ein Blick in die Zukunft

- > Die Verwundbarkeitsanalyse der Hochseehäfen und der Verkehrswege in die Schweiz zeigt auf, wie bedeutsam verschiedene Verkehrsträger bzw. Transportrouten für den funktionierenden Import und Export volkswirtschaftlich relevanter Warengruppen sind. Verdeutlicht wird die Verwundbarkeit am Beispiel von Rohöl- und Mineralölprodukten.
- > Auch die im Rahmen der Zukunftsstudie vorgestellten möglichen Zukunftsszenarien geben einen Vorgeschmack auf zukünftige Herausforderungen in der Logistikbranche: Beispielsweise gilt es dem Fachkräftemangel zu begegnen, der im Bereich der Chauffeure bereits

heute teilweise zu beobachten ist und sich zukünftig auf weitere Berufsfelder ausweiten wird.

- > Für Europa wird in den kommenden Jahren mit einem Wachstum des Distanzhandels von jährlich 11 % gerechnet. Neben den hohen Wachstumspotenzialen, die gleichzeitig eine Chance für die Logistik darstellen, führt diese Entwicklung, insbesondere im E-Commerce, zu neuen Herausforderungen. Neben höheren Retourenquoten und -kosten für Unternehmen steigen die Erwartungen seitens der Kunden bezüglich Liefergeschwindigkeit und variabler Zustellmöglichkeiten, was gleichzeitig auch die Ansprüche an Logistikdienstleister verschärft. Schlagwörter sind «Same Day Delivery» (Gleichtagslieferung), «Wunschliefertermin» oder «Abend- und Wochenendzustellung».
- > Als weitere Herausforderungen gelten die zunehmende Überlastung und Kapazitätsengpässe auf der Strasse, die sich zum Beispiel durch die Einführung von Kontingenten oder eines neuen, unterirdischen Verkehrsträgers entschärfen liessen. Änderungen in der Gesetzgebung der Strasseninfrastruktur, welche die Aufhebung des Nacht- und Sonntagsfahrverbotes vorsehen, könnten einer weiteren Überlastung entgegenwirken.
- > Des Weiteren wird in Zukunft ein zunehmender Informationsfluss unter Marktteilnehmern erwartet (gläserne Logistik), welcher dazu führen wird, dass unternehmensübergreifende Supply-Chain-Management-Lösungen erarbeitet werden, die wiederum eine Selbststeuerung der Güterströme ermöglichen.
- > Auch die im nächsten Jahr erscheinende 8. Auflage der Logistikmarktstudie Schweiz wird durch die konsequente Fortführung der behandelten Thematiken sowie durch eine systematische Erweiterung der Inhalte dazu beitragen, die Transparenz des Schweizer Logistikmarktes zu erhöhen.

Schweizer Logistikmarkt im Überblick

Mit einem Bruttoinlandprodukt (BIP) von 74 010 CHF pro Kopf zählt die Schweiz zu den wettbewerbsstärksten Volkswirtschaften Europas. Auf globaler und europäischer Ebene kommt es jedoch stetig zu einer Verschärfung des Wettbewerbs, wodurch aus volkswirtschaftlicher Sicht die Bedeutung von logistischen Leistungen zunimmt. Gerade die Schweiz nimmt durch ihre geografische Lage innerhalb Europas eine wichtige Rolle im Transportverkehr ein. Gute Rahmenbedingungen und ein hohes Qualitätsniveau in der Logistik stehen daher im besonderen Interesse der Verkehrspolitik. Im Rahmen der Logistikmarktstudie 2014 wurde der gesamte Schweizer Logistikmarkt detailliert unter die Lupe genommen.

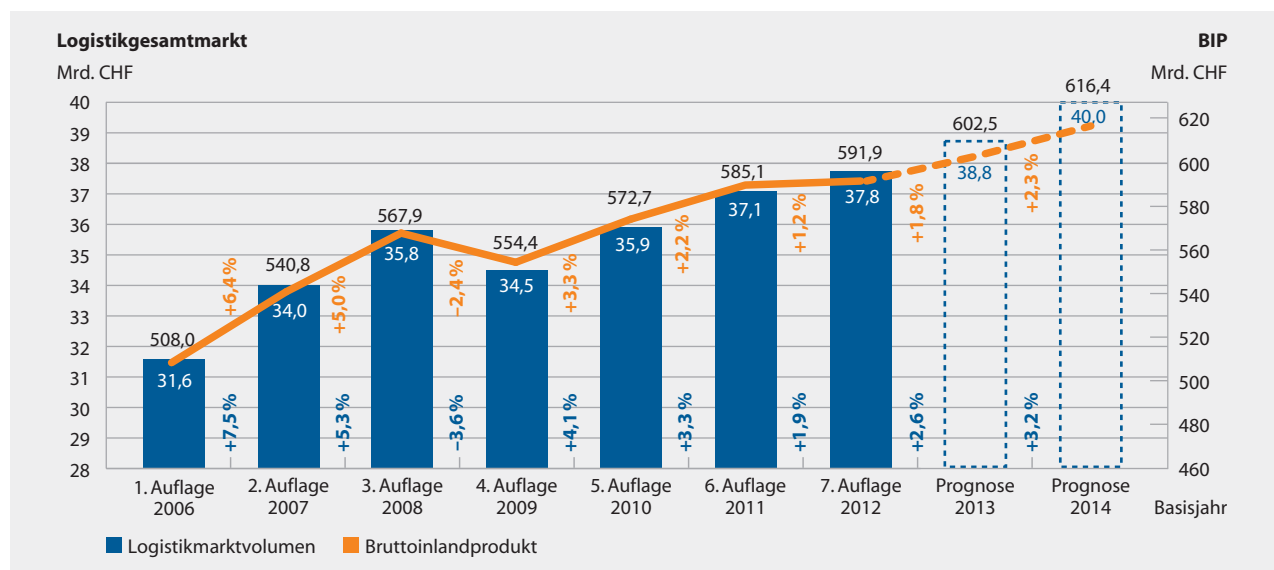


Abbildung 1: Entwicklung des Logistikgesamtmarktes der Schweiz in Korrelation zum BIP

Der Schweizer Logistikgesamtmarkt hat die Folgen der Wirtschaftskrise gut überstanden. Er setzt mit einem wertbezogenen Marktvolumen von 37,8 Mrd. CHF im Jahr 2012 den Wachstumstrend der vergangenen Jahre – mit Ausnahme des Krisenjahres 2009 – fort (s. Abb. 1). Unter dem wertbezogenen Marktvolumen ist die Gesamtheit aller wertschöpfenden Tätigkeiten im Bereich des Logistikgesamtmarktes zu verstehen. Das verstärkte Wachstum des wertbezogenen Marktvolumens ist primär auf gestiegene Kosten, u.a. durch höhere Treibstoffpreise (Diesel um 3,8 % oder knapp 7 Cent pro Liter) sowie Lohn- und Lohnnebenkosten (Nominallöhne im Verkehr +0,7 %) zurückzuführen. Im Vergleich zum Vorjahr legte das Marktvolumen um 1,9 % zu. Damit liegt das Wachstum zwar um 1,4 Prozentpunkte unter dem Vorjahreswachstum (3,3 %), unterstreicht jedoch die korrelierende Entwicklung zum Schweizer Bruttoinlandprodukt. Denn bei diesem betrug das Wachstum vom Jahr 2010 auf das Jahr 2011 noch 2,2 % und im

Jahr 2012 nur noch 1,2 %. Somit lässt sich auch die etwas geringere Wachstumsrate des Logistikgesamtmarktvolumens erklären.

Die Zunahme der Zahl der Erwerbstätigen in der Schweiz 2012 um rund 1,4 % schlägt sich auch auf den Logistiksektor nieder (s. Abb. 2). Zusammen mit einem durchschnittlichen Lohnanstieg im Verkehrssektor um 0,7 % führen diese Entwicklungen zu einer erhöhten Bruttowertschöpfung im Logistikgesamtmarkt.

Das Güteraufkommen auf dem Schweizer Logistikmarkt

Das gesamte Güteraufkommen auf dem Schweizer Logistikmarkt, d.h. im Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehr, sank um rund 0,7 % auf etwa 451 Mio. t, was primär auf Güterstruktureffekte und den rückläufigen Schienengüterverkehr zurückzuführen ist. Im Gegensatz dazu stieg jedoch der durchschnittliche Wert pro Tonne um rund 2 CHF auf 84 CHF.

Im gesamten Güteraufkommen der Schweiz stellt die Strasse nach wie

vor den bedeutendsten Verkehrsträger für den Gütertransport dar. 358 Mio. t und somit 80 % des Gesamtgüteraufkommens wurden im Jahr 2012 in der Schweiz auf der Strasse transportiert, gefolgt vom Schienengüterverkehr mit rund 14 %. Im alpenquerenden Güterverkehr kommt der Schiene mit einem Anteil von 63 % jedoch eine wesentlich höhere Bedeutung zu als der Strasse. Rohrleitungs- und Schiffsverkehre haben mit 4 % bzw. 3 % des mengenmässigen Güteraufkommens der Schweiz einen ähnlichen Anteil, der Luftfrachtanteil liegt hingegen unter einem Prozent. Der Luftfracht kommt jedoch bei wertmässiger Betrachtung, insbesondere bei den Exporten, eine sehr hohe Bedeutung zu.

Teil- und Querschnittsmärkte

Der Logistikgesamtmarkt lässt sich in insgesamt sieben Teilmärkte zerlegen. Diese orientieren sich an der Beschaffenheit der Logistikobjekte (z.B. Stückgutlogistik). Daneben existieren sogenannte Querschnittsmärkte. Letztere

liegen quer zu den Teilmärkten und lassen sich vorwiegend aufgrund der Breite und Tiefe ihres Leistungsangebots spezifizieren.

Wertmässig gesehen, stellt der Teilmarkt der Stückgutlogistik den grössten Markt dar (s. Abb. 3). Bei mengenmässiger Betrachtung liegt die Stückgutlogistik jedoch hinter den Teilmärkten Massengut- und Komplettladungslogistik (187 Mio. t bzw. 137 Mio. t).

Ein Blick in die Zukunft

Nach dem stetigen Wachstum des Schweizer Logistikmarktes ist auch zukünftig mit einem weiteren Anstieg des Marktvolumens zu rechnen. Aus den Analysen geht hervor, dass sich das Volumen des Logistikmarktes analog zum Bruttoinlandprodukt entwickelt,

jedoch deutlich volatiler. Konjunkturprognosen, beispielsweise des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO), können als Basis für eine Abschätzung der Entwicklung des Schweizer Logistikmarktes herangezogen werden. Laut dem SECO ist für das Jahr 2013 (Stand September 2013) mit einem Wachstum des BIP von rund 1,8% zu rechnen. Daraus ergibt sich ein prognostiziertes Wachstum des Logistikmarktes 2013 um 2,1% auf 38,8 Mrd. CHF. Berücksichtigt man eine gewisse Unschärfe der prognostizierten Wachstumsrate, wird sich das Logistikmarktvolumen im Jahr 2013 zwischen 38,5 und 39 Mrd. CHF bewegen, was einem Wachstum von rund 1,9% bis 3,2% entspricht. Das prognostizierte Logistikmarktvolumen lässt sich auf unterschiedliche

Entwicklungen zurückführen. Die wirtschaftliche Lage Deutschlands – einer der bedeutendsten Handelspartner der Schweiz – wird voraussichtlich stabil bleiben oder weiter wachsen. Ferner ist auch die starke Nachfrage nach hochwertigen Gütern wie pharmazeutischen Produkten und Luxusartikeln aus der Schweiz insbesondere in den asiatischen Ländern und Amerika ungebrochen. Dies kurbelt gleichzeitig den Logistiksektor der Schweiz an. Doch nicht nur der Aussenhandel, sondern auch die Binnennachfrage in der Schweiz ist trotz «Einkaufstourismus» in die Euroländer stabil und somit auch die Nachfrage nach Logistikleistungen. Diese wird schliesslich durch die ungebrochen starken privaten sowie staatlichen Bauaktivitäten gestützt.

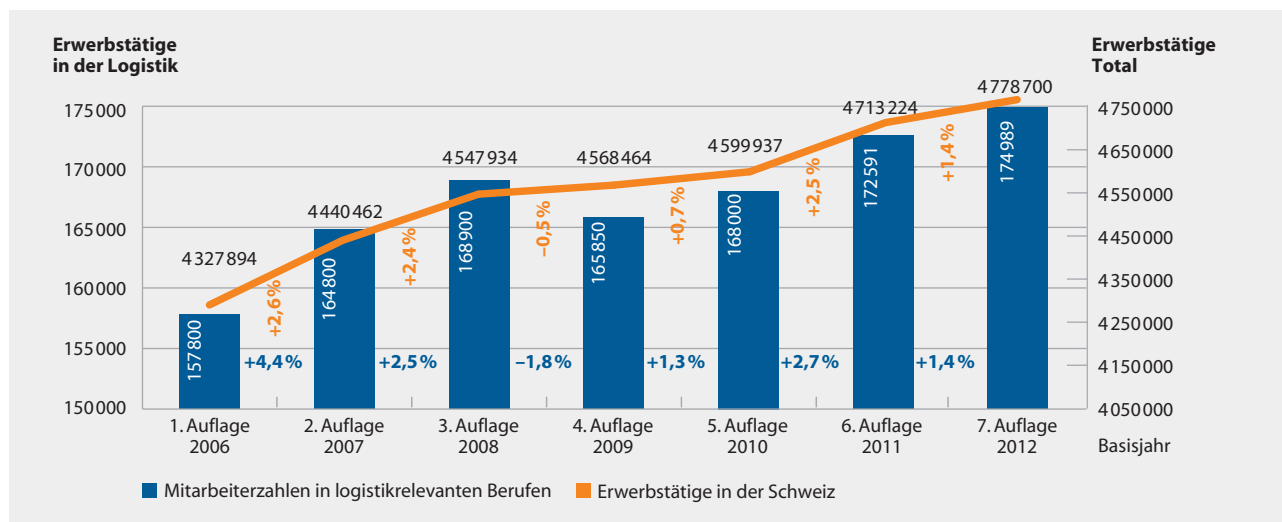


Abbildung 2: Entwicklung der Erwerbstätigen in der Logistik der Schweiz in Korrelation zu den gesamten Erwerbstätigen in der Schweiz

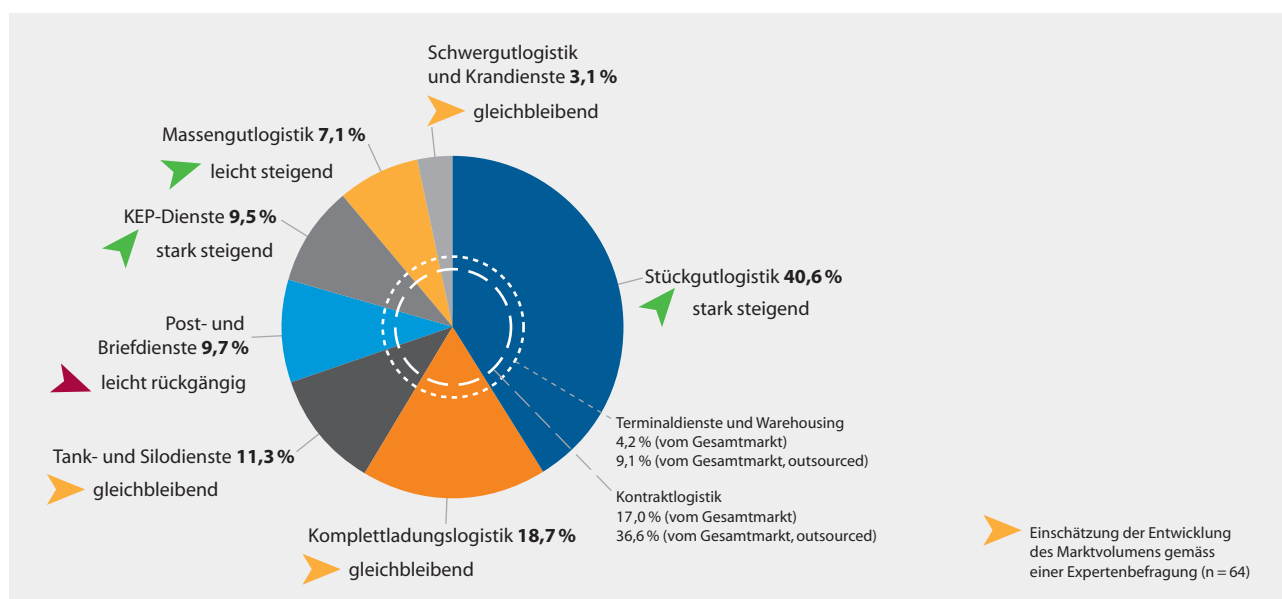


Abbildung 3: Aufteilung des Schweizer Logistikgesamtmarktes in die einzelnen Teil- und Querschnittsmärkte (in Prozent des wertbezogenen Gesamtmarktvolumens)

Schweizer Intralogistikmarkt

Im Rahmen der Logistikmarktstudie Schweiz 2014 erfolgt bereits zum dritten Mal die Abschätzung des Schweizer Intralogistikmarktes. Hierzu wird das Volumen der in der Schweiz nachgefragten und angebotenen klassischen Investitionsprodukte der Intralogistik untersucht. Der Markt wies im Jahr 2012 ein wertmässiges Volumen von 2,71 Mrd. CHF auf und wuchs damit um rund 3,4 % im Vergleich zum Vorjahr.

Gemäss der Definition des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) umfasst die Intralogistik «die Organisation, Steuerung, Durchführung und Optimierung des innerbetrieblichen Materialflusses, der Informationsströme sowie des Warenumschlages in Industrie, Handel und öffentlichen Einrichtungen».¹ Hierzu sind Prozesse wie Wareneingang, Lagerung, Sortierung, Kommissionierung, Verpackung, Warenausgang, Verladung und Warenumschlag zu zählen. Ein fester Bestandteil der Intralogistik ist zusätzlich die organisatorische, steuerungs- und softwaretechnische Vernetzung sämtlicher relevanter Prozesse.

Die Abschätzung des Volumens des Intralogistikmarktes der Schweiz erfolgt auf drei unterschiedlichen Wegen, um die «Robustheit» des Ergebnisses zu gewährleisten. Zum einen über die angebotsseitige Annäherung durch die Befragung von Schweizer Intralogistik-anbietern und Berücksichtigung von Binnenumsätzen sowie Umsätzen aus der Vertriebsfunktion. Ein zweiter Weg führt über die marktseitige Annähe-

rung und Berücksichtigung intralogistik-relevanter Importe in die Schweiz. Eine dritte Annäherung geschieht auf volkswirtschaftlichem Weg, wobei der Anteil der Intralogistik am Bruttoinlandprodukt berücksichtigt wird. Der Mittelwert aller drei Annäherungen ergibt für das Jahr 2012 ein Volumen des Schweizer Intralogistikmarktes von 2,71 Mrd. CHF. Insgesamt ist der Intralogistikmarkt im Vergleich zum Jahr 2011 um 3,4 % gewachsen. Dieses relativ hohe Wachstum lässt sich auf gute Konjunkturprognosen zurückführen, die generell Investitionsentscheidungen von Unternehmen begünstigen.

Um weiterführende Informationen über den Schweizer Intralogistikmarkt zu erlangen, wurden Schweizer Verlager und Logistikdienstleister im Rahmen der 2013 durchgeführten Unternehmensbefragung bezüglich ihrer getätigten und geplanten Investitionen in Intralogistiklösungen, zu Vor- und Nachteilen von Automatisierungslösungen sowie zu den geplanten Prozessautomatisierungen befragt.

Investitionen in Intralogistiklösungen von Verladern und Logistikdienstleistern

Die durchschnittliche jährliche Investitionssumme, gemessen an den Investitionen der letzten zehn Jahre, liegt bei Verladern und Logistikdienstleistern grösstenteils unter 250 000 CHF. Geringere prozentuale Anteile nehmen hingegen Investitionen über 1 Mio. CHF ein (Verlager 13 %, Logistikdienstleister 23 %). Aus der Betrachtung der Investitionsstruktur geht hervor, dass Logistikdienstleister mehr in automatisierte Intralogistiklösungen investieren als Verlager (s. Abb. 4). Automatisierungsbestrebungen in der Intralogistik sind stets mit hohen Investitions- sowie Instandhaltungskosten verbunden und können zu einer Abnahme der Flexibilität führen. Diese Aspekte vermögen die geringeren Investitionen in automatisierte Lösungen, insbesondere bei Verladern, erklären. Während der Anteil der Intralogistik-Investitionen von Verladern als auch Logistikdienstleistern für Services bei jeweils rund 25 % liegt, macht der Bereich «Sonstige» bei

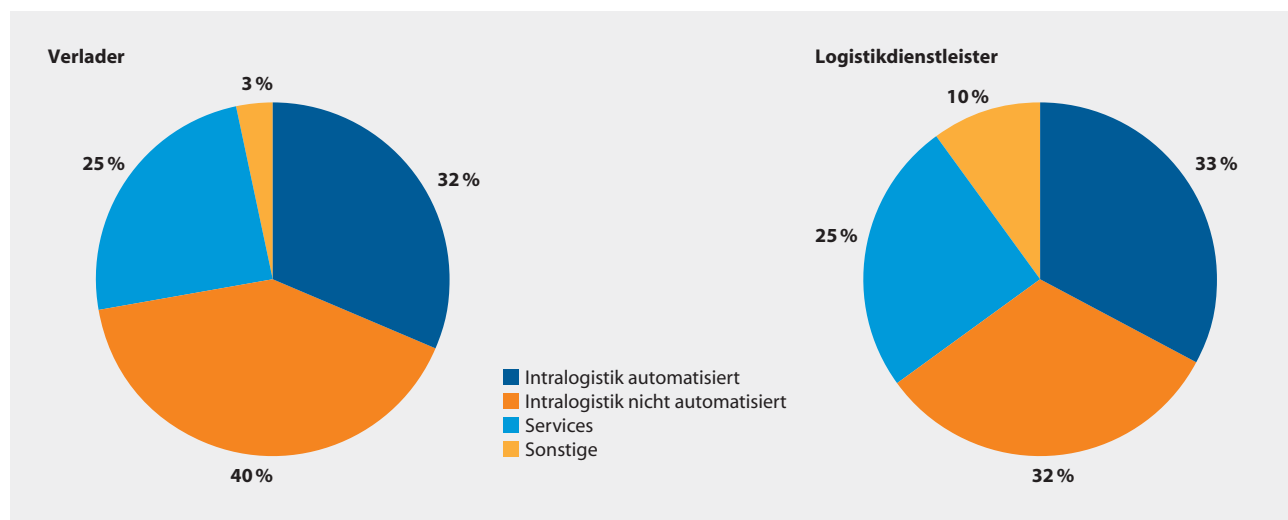


Abbildung 4: Investitionsstruktur von Verladern (links) und Logistikdienstleistern (rechts) in der Schweiz für Intralogistiklösungen in den letzten zehn Jahren

¹ Arnold, D. (2006), S. 1.

den Logistikkdienstleistern 10% aus (s. Abb. 4). Hierunter lassen sich beispielsweise Investitionen in Software bzw. sonstige IT-Leistungen zählen.

Automatisierungslösungen in der Intralogistik

Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung zeigen unter anderem Vor- und Nachteile von Automatisierungslösungen aus Sicht von Verladern und Logistikkdienstleistern auf.

Vorteile der Automatisierung sehen Verlager vor allem in einer geringen Fehlerquote, in Effizienzsteigerungen sowie einer hohen Bestands- und Dispositionssicherheit. Logistikkdienstleister sehen die Effizienzsteigerung an erster Stelle, gefolgt von einer geringeren Fehlerquote und Zeiteinsparungen (s. Abb. 5). Während sinkenden Personalkosten von Logistikkdienstleistern

eine höhere Bedeutung zugewiesen wird als von Verladern, verhält es sich beim Aspekt der Ergonomie genau andersherum (s. Abb. 5).

Den grössten Nachteil durch Automatisierung sehen Verlager und Logistikkdienstleister primär in hohen Investitionskosten (s. Abb. 6). Die Abhängigkeit von Technologieanbietern sowie hohe Wartungs- und Instandhaltungskosten werden ebenfalls sowohl von Verladern als auch Logistikkdienstleistern als Nachteil der Automatisierung von Intralogistiklösungen gesehen.

Auf die Frage, in welchen Sparten die befragten Unternehmen Prozessautomatisierungen planen, wurden insbesondere die Bereiche der Informationsübermittlung, Dokumentation und Archivierung genannt. Logistikkdienstleister planen im Gegensatz zu Verladern Automatisierungen von Trans-

portprozessen, auch die Absicht bezüglich der Automatisierung von Lager-, Kommissionier- und Verpackungsprozessen ist stärker ausgeprägt als bei Verladern.

Allgemein ist der prozentuale Anteil der geplanten Automatisierungen jedoch bei beiden Gruppen relativ gering. Eine teilweise Automatisierung wird in den meisten Bereichen vorgezogen. Dies lässt sich unter anderem auf höhere Kosten bei einer kompletten Automatisierung sowie weitere von den Verladern und Logistikkdienstleistern angenommene Nachteile zurückführen.

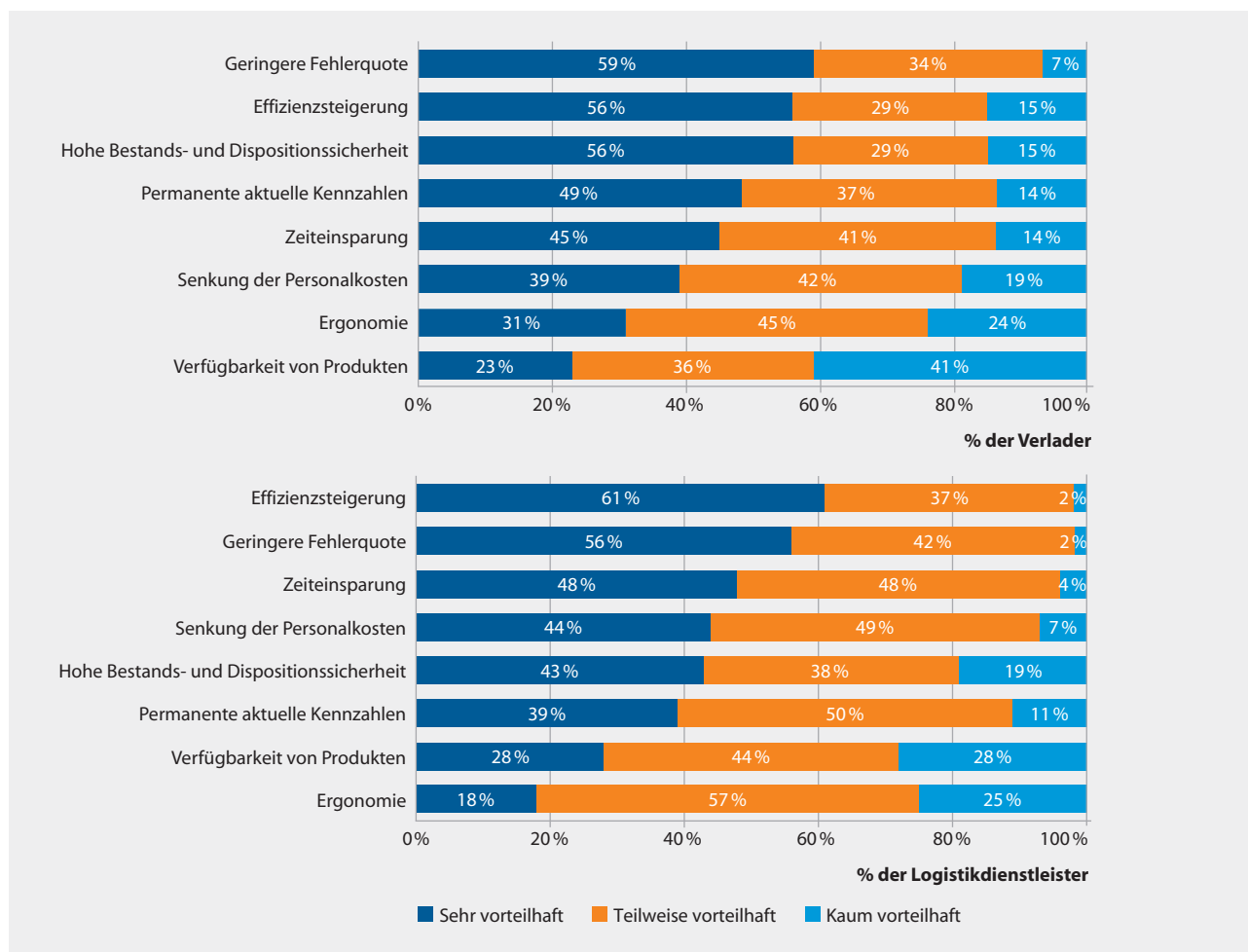


Abbildung 5: Chancen und Vorteile durch Automatisierung in der Intralogistik bei Verladern (oben) und Logistikkdienstleistern (unten) in der Schweiz

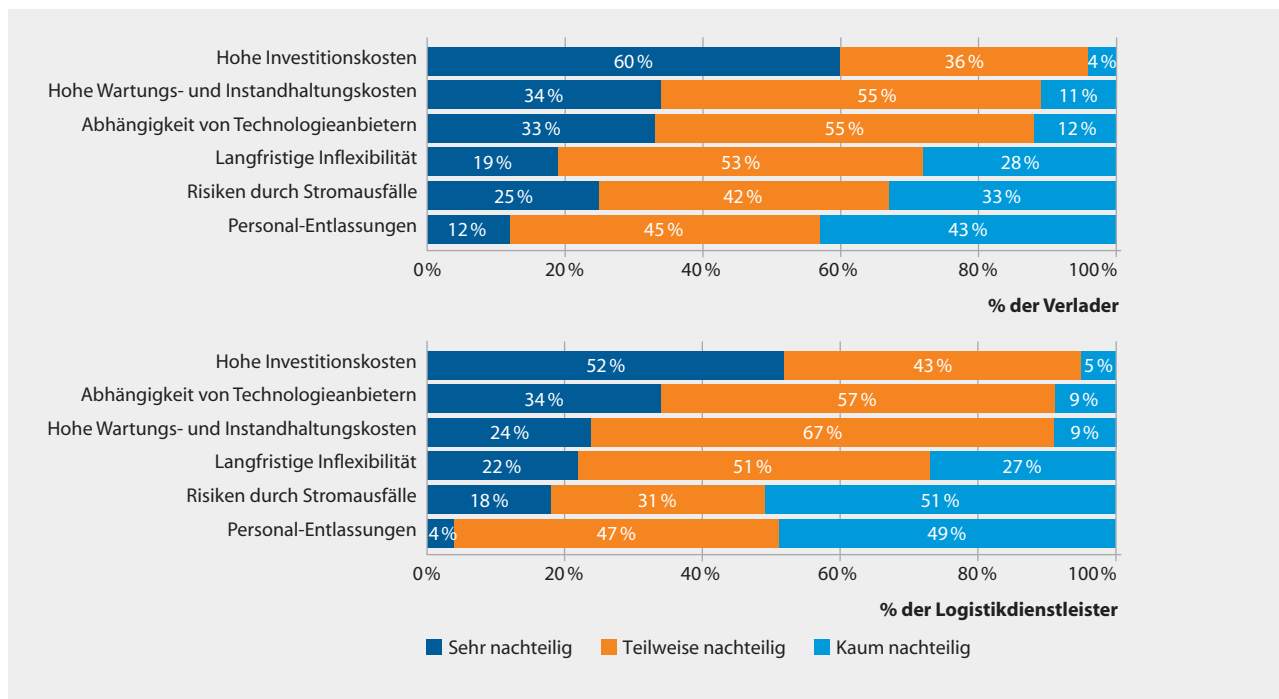


Abbildung 6: Risiken und Nachteile durch Automatisierung in der Intralogistik bei Verladern (oben) und Logistikdienstleistern (unten) in der Schweiz



INNOVATIVE
LÖSUNGSKONZEPTE
FÜR IHRE LAGERLOGISTIK

DESIGN | DEVELOP | DELIVER



www.swisslog.com

swisslog
inspired solutions

Top 20 Logistikdienstleister der Schweiz

Eines der Hauptziele der Logistikmarktstudie 2014 ist die Schaffung von Transparenz im Hinblick auf die Dienstleister des Schweizer Logistikmarktes. Zu diesem Zweck wurde ein Ranking der 100 grössten Logistikdienstleister erstellt, um einen Überblick der wichtigsten Marktteilnehmer zu erhalten.

Die untersuchten Logistikunternehmen werden anhand eines Umsatzrankings sowie der Anzahl der Mitarbeitenden aufgelistet. Die Ergebnisse zur Teilstudie über die Top 100 Logistikdienstleister der Schweiz werden an dieser Stelle in Kurzform aufgezeigt. Die Top 20 der Logistikdienstleister bildet Tabelle 1 ab. Grösster Logistikdienstleister in der Schweiz ist die Schweizerische Post. Mit 44 605 Mitarbeitenden erwirtschaftet sie

einen Jahresumsatz von fast 9 Mrd. CHF. Ihre Tochterunternehmen PostMail und PostLogistics nehmen die Ränge 1 und 2 unter den Top 20 ein. Dabei erwirtschaftet PostMail mit 2649 Mio. CHF fast doppelt so viel Umsatz wie PostLogistics mit 1535 Mio. CHF. Auf Position 3 liegt mit SBB Cargo ein weiteres Unternehmen in Staatsbesitz. Die Planzer Transport AG ist das grösste familiengeführte Logistikunternehmen der Schweiz und kommt auf einen

schweizweiten Umsatz von 706 Mio. CHF (5. Platz). Rund die Hälfte der Top 100 Logistikdienstleister sind familiengeführte Unternehmen.

Die Unterschiede an der Spitze sind deutlich zu erkennen. Lediglich PostMail AG und PostLogistics AG generieren in der Schweiz Umsätze in Milliardenhöhe. Ähnlich verhält es sich mit den Mitarbeiterzahlen. Bei der Mehrheit der Unternehmen sind zwei- bis dreistellige Beschäftigungszahlen vermerkt,

Rang	Unternehmen			Konzern		
	Name	Umsatz CH (Mio. CHF)	Mitarbeitende CH	Name	Konzernumsatz (Mio. CHF)	Mitarbeitende im Konzern
1	PostMail AG	2 649	17 281	Die Schweizerische Post AG	8 582 **	44 605 **
2	PostLogistics AG	1 535	5 520	Die Schweizerische Post AG	8 582 **	44 605 **
3	SBB Cargo AG	922	3 327	SBB AG	3 705	29 240
4	Swiss Post International (Holding AG)	789 *	1 209 **	Die Schweizerische Post AG	8 582 **	44 605 **
5	Planzer Transport AG	706 *	3 600 **	Planzer Transport AG	706	3 600 **
6	Bertschi AG	600	570	Bertschi Holding AG	660	2 150
7	Hupac Intermodal SA	446 *	157 *	Hupac Gruppe SA	455 **	414 **
8	Kühne + Nagel AG	433	344	Kühne + Nagel International AG	20 753	63 248
9	Galliker Transport AG	364 *	1 895	Galliker Holding AG	501	2 350
10	Fracht AG	300 **	200 **	Fracht Gruppe AG	400 **	800 **
11	Panalpina AG	298 *	759 **	Panalpina Welttransport (Holding) AG	6 617 **	15 224 **
12	DHL Express (Schweiz) AG	274 *	1 800 **	Deutsche Post AG DHL	68 458 **	428 287 **
13	Rhenus Alpina AG	273 **	1 250 **	Rhenus AG & Co. KG	4 250 *	22 308 *
14	Cargo24 AG***	270	1 080	Cargo24 AG	312 *	1 160 **
15	Fiege Logistik (Schweiz) AG	265 *	820 *	Fiege Logistik Stiftung & Co. KG	1 733 *	11 154 *
16	Lamprecht Transport AG	253 *	254 *	Lamprecht Transport AG	278 *	254 *
17	Schenker Schweiz AG	250	450	Deutsche Bahn AG	48 497 **	299 **
18	M + R Spedag Gruppe	221 *	309 *	M + R Spedag Group AG	660 *	2 028 *
19	DHL Logistics (Schweiz) AG	202 **	2 500 **	Deutsche Post AG DHL	68 458 **	428 287 **
20	Camion Transport AG	200	820	Jäger Holding AG	202 *	1 000 **

* Hochrechnung/Schätzung

** Angaben aus öffentlich zugänglicher Datenbank (z.B. LexisNexis)

*** Unternehmenskooperation: Umsätze einiger Unternehmen, die Kooperationen angehören, sind einzeln im Top 100 Ranking angegeben und somit teilweise doppelt gezählt.

Tabelle 1: Die Top 20 Logistikdienstleister im schweizerischen Logistikmarkt (Umsatz- und Mitarbeiterwerte im Jahr 2012)

nur wenige grosse Akteure haben mehr als 1000 Mitarbeitende (rund 10%). Die Gesamtbetrachtung der Top 100 zeigt, dass rund 35 % der Unternehmen 100 oder weniger Mitarbeitende beschäftigen.

ABC-Analyse der Top 100 Logistikdienstleister der Schweiz

Die abgebildete ABC-Analyse der Top 100 Logistikdienstleister der Schweiz stellt die Verteilung des Logistikmarktvolumens auf die Akteure dar (s. Abb. 7). Dabei wird deutlich, dass der Schweizer Logistikmarkt von wenigen grossen Dienstleistern dominiert wird.

- > Die zehn grössten Logistikdienstleister erwirtschaften zusammen 53 % (8,7 Mrd. CHF) des Gesamtumsatzes der Top 100.
- > 60 % des Gesamtumsatzes auf dem Schweizer Logistikmarkt werden von den 14 grössten Unternehmen erbracht (Bereich A).
- > Gut ein Drittel der Top 100 Unternehmen (einschliesslich Rang 33) macht 80 % des Gesamtumsatzes aus (Bereiche A und B).

> Somit erwirtschaften die verbleibenden 73 Logistikunternehmen nur 20 % des kumulierten Umsatzes der Top 100 Logistikdienstleister (Bereich C).

Aus dieser Analyse wird erkennbar, dass einige wenige Logistikunternehmen den Markt dominieren. Detaillierte Ergebnisse finden sich in der Logistikmarktstudie 2014.

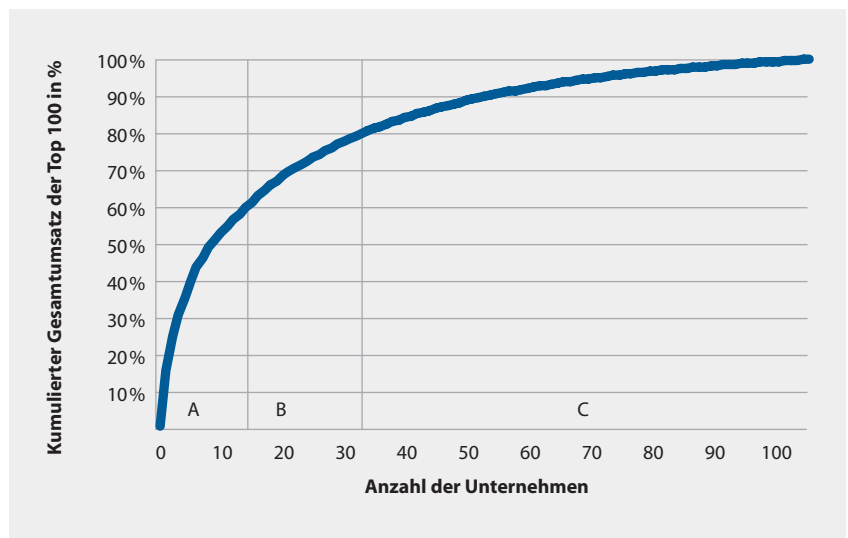


Abbildung 7: ABC-Analyse der Top 100 Logistikdienstleister der Schweiz



Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

**School of
Engineering**

Neuer Wind für Ihre Karriere.

Unsere praxisnahen Weiterbildungsangebote führen zum Master, Diploma oder Certificate of Advanced Studies.

- MAS/DAS Prozess- und Logistikmanagement
- CAS Logistikmanagement
- CAS Logistikstrategie und Supply Chain Management

Ausführliche Informationen und Anmeldung Infoabend:
www.engineering.zhaw.ch/weiterbildung





Zürcher Fachhochschule

Schweizer Strassengüterverkehr und seine Infrastruktur im europäischen Kontext

Der Strassengüterverkehr nimmt in Bezug auf das Gütertransportaufkommen in der Schweiz eine dominierende Rolle ein. 358 Mio. t und somit 80 % des Gesamtgüteraufkommens wurden im Jahr 2012 in der Schweiz auf der Strasse transportiert.

Das verhältnismässig dicht ausgebaute Haupt- und Nationalstrassennetz der Schweiz mit einer Länge von rund 71 500 km (s. Tab. 2) zieht seinen Bogen vom Genfersee bis zum Bodensee, wobei es an den Verkehrsknoten Bern und Zürich am stärksten ausgebaut ist. St. Margrethen, Schaffhausen/Thayngen, Genf und Basel bilden die markanten Randpunkte des Bogens (s. Abb. 8). Im Verkehr durch die Schweizer Alpen hat der Strassengüterverkehr einen Anteil von 37 % inne; hier ist die Schiene der bedeutendste Verkehrsträger. Der Gotthard stellt dabei den wichtigsten Alpenübergang dar, weit vor dem San Bernardino, dem Grosse St. Bernhard und dem Simplon. Aufgrund der Sperre

der Gotthardlinie nach dem Felssturz bei Gurtellen im Juni 2012 und der wirtschaftlichen Schwierigkeiten in Europa, insbesondere in Italien, verzeichnete der alpenquerende Güterverkehr einen Rückgang von über 6 % gegenüber dem Vorjahr. Das absolute Güteraufkommen auf der Strasse in der Schweiz belief sich im Jahr 2012 hochgerechnet auf rund 358 Mio. t (Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehre). Der Binnengüterverkehr macht dabei den höchsten Anteil aus.

Streckennetz der Strasse	2011
Nationalstrassen	1 790 km
davon Autobahnen	1 415 km
Kantonsstrassen	18 027 km
Gemeindestrassen	51 622 km
Gesamt	71 439 km

Tabelle 2: Streckennetz der Schweizer Strassen
(Quelle: BFS (2013): Infrastruktur der verschiedenen Verkehrsträger)

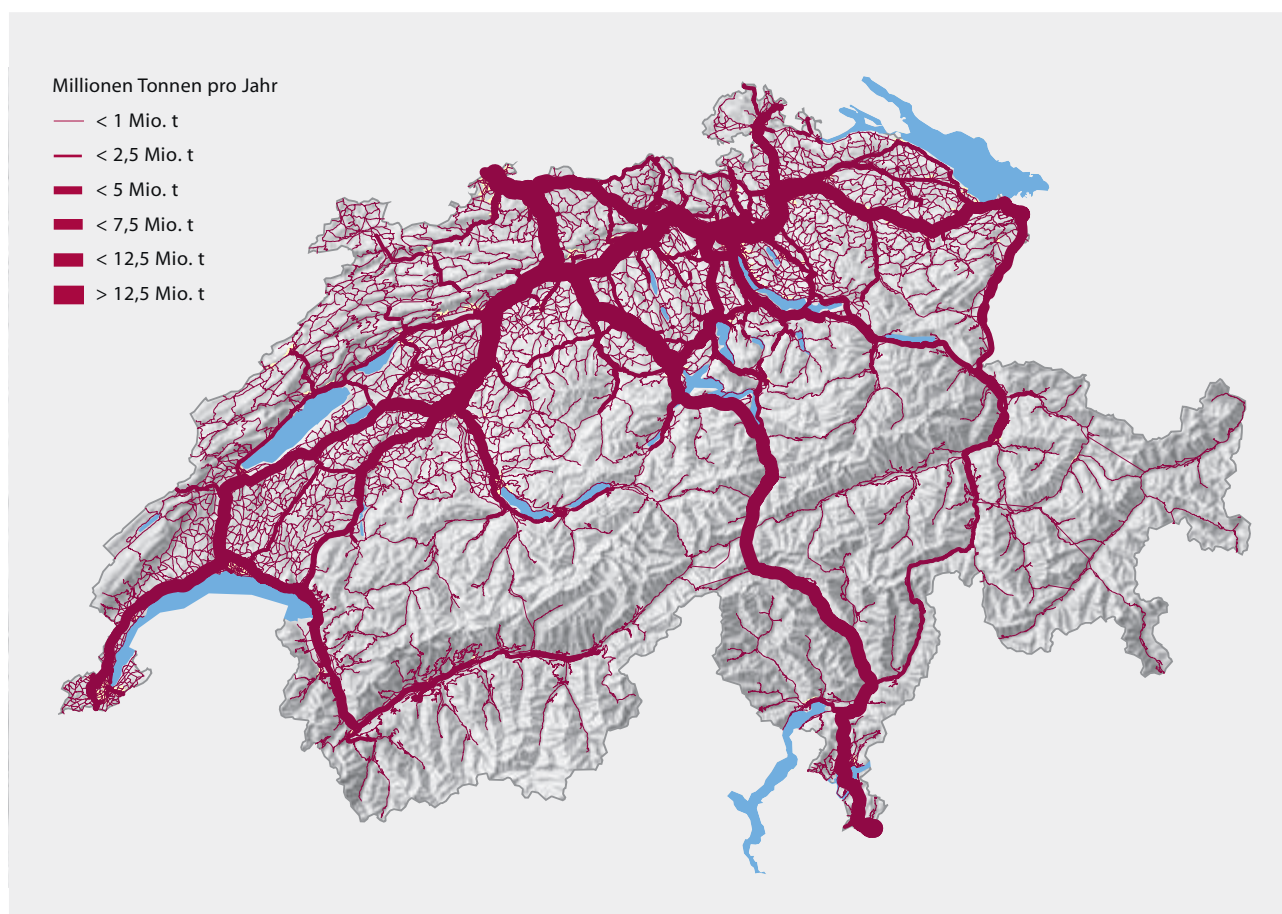


Abbildung 8: Verteilung des Gütertransportaufkommens auf die Strasseninfrastruktur im Jahr 2011
(Quelle: ARE (2013): Netzbelastungskarten 2011)

Strassengüterverkehrsströme in den Grossregionen

Die grössten Güterverkehrsströme treten innerhalb einzelner Grossregionen auf. Diese räumliche Konzentration lässt sich dadurch erklären, dass fast zwei Drittel der im strassenseitigen Binnenverkehr beförderten Tonnagen über Kurzdistancen von maximal 25 km transportiert werden. Die den Binnenverkehr dominierende Region ist der Espace Mittelland mit einem Anteil von über 57 Mio. t.

Innerhalb der gesamten Schweiz werden primär Erze, Steine und Erden auf der Strasse transportiert. Gemessen an der Tonnage macht diese Warengruppe 37% aller im Strassenbinnengüterverkehr transportierten Güter aus. Der Strassengüterverkehr ist in der gesamten Schweiz ebenfalls von hoher Bedeutung für sonstige Mineralerzeugnisse (14%), Nahrungs- und Genussmittel sowie Sekundärrohstoffe und Abfälle (jeweils rund 11%).

Das Schweizer Strassennetz im europäischen Kontext

Aufgrund ihrer zentraleuropäischen Lage kommt der Schweiz eine hohe Bedeutung als Transitland zu. Daher ist ein engpassfreies Infrastrukturangebot für das Funktionieren sowohl nationaler Binnenverkehre als auch internationaler Import-, Export- und Transitverkehre unabdingbar.

Im Folgenden wird daher auf die für die Schweiz relevante Strasseninfrastruktur (sowie deren Kapazitäten bzw. Engpässe) der Anrainerstaaten eingegangen (s. Abb. 9). Dabei zeigt sich, dass besonders in Nord-Süd-Richtung mehrere lokale Engpässe bestehen.

Deutschland

Für den Verkehr zwischen Deutschland und der Schweiz sind besonders die A5 zwischen Karlsruhe und Basel, die A81 ab Stuttgart sowie die A96 von München über Lindau von hoher Relevanz.

Die A5 Richtung Basel ist die Autobahn mit den meisten Stautunden in Deutschland, insbesondere zwischen Karlsruhe und Basel. Ebenso wie die A81 wird auch die A5 grösstenteils sechsspurig ausgebaut, um den Kapazitätsengpässen entgegenzuwirken. Ein bestehendes Problem sind lange Rückstaus, die sich durch die Zollabfertigung vor allem auf deutscher Seite ergeben. Das Lkw-Nachtfahrverbot in der Schweiz verstärkt diese Rückstaus zusätzlich in den Nachtstunden. Die A96 auf deutschem Grund ist, abgesehen vom Grossraum München, eher engpassfrei.

Österreich

Der wohl bedeutendste Strassenverkehrsabschnitt zwischen Österreich und der Schweiz ist der Pfändertunnel. Vor der Sanierung stiess dieser täglich an seine Kapazitätsgrenzen. Durch den Neubau einer zweiten Tunnelröhre und die Sanierung der bestehenden Röhre wurde dem Engpass jedoch begegnet,

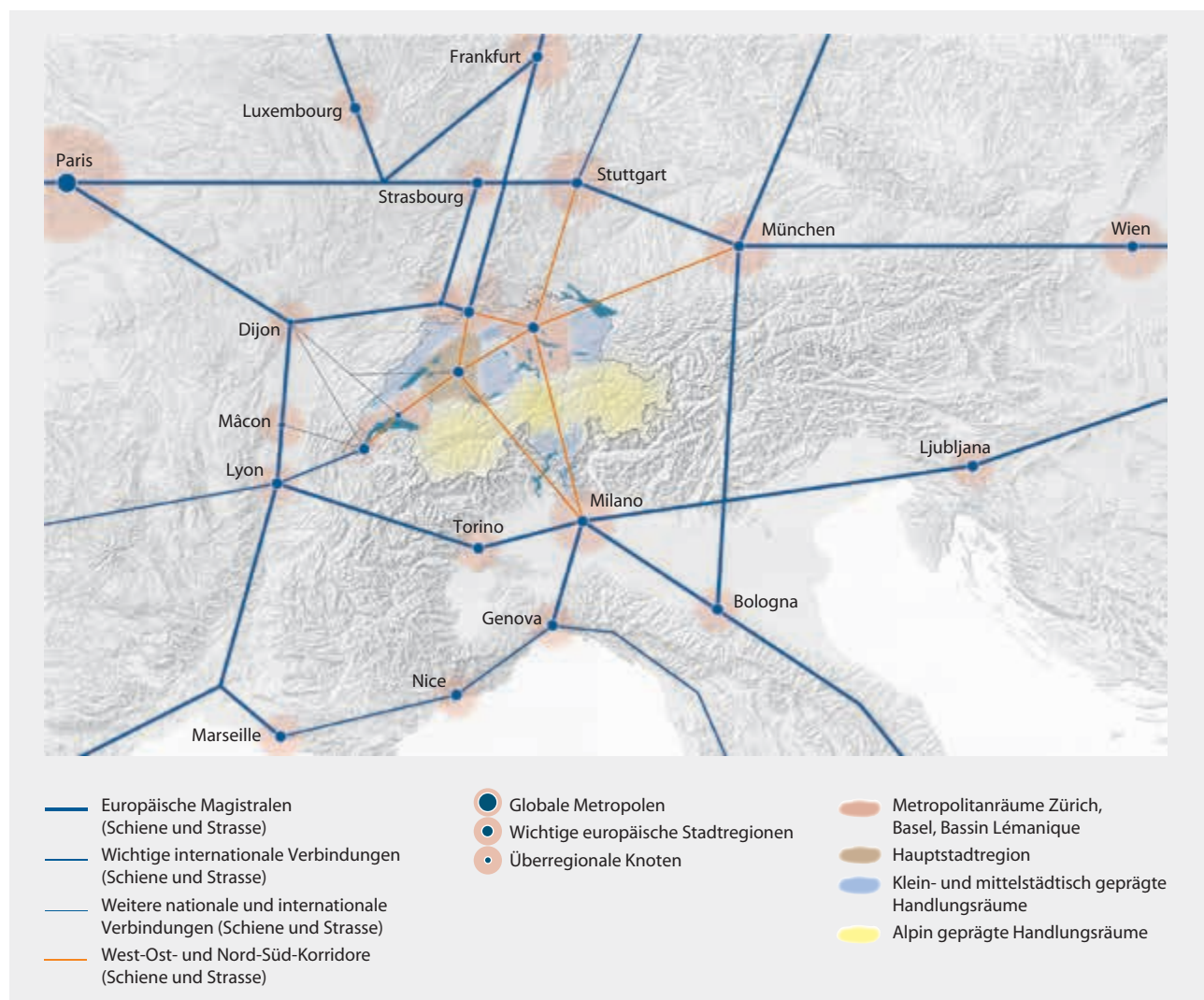


Abbildung 9: Einbettung der Schweiz in die europäischen Hauptmagistralen (Quelle: ARE (2013): Die vier Karten des Raumkonzepts)

um so dem Verkehrsaufkommen zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz gerecht zu werden. Nach fast sechs Jahren Bauzeit erfolgte die Gesamtfreigabe des Pfändertunnels im Sommer 2013; die täglichen Staus haben sich seither deutlich verringert.

Einer hohen Belastung durch Strassengüter- als auch Personenverkehre sind zudem die lokalen Zubringerstrassen Österreichs zu den schweizerischen Grenzstellen ausgesetzt (vor allem in Lustenau, Höchst und Hohenems), da zwischen Österreich und der Schweiz keine Autobahn- bzw. Schnellstrassenanbindung existiert.

Italien

Der Verkehr zwischen der Schweiz und Italien verläuft grösstenteils durch den Grossraum Mailand, wo es durch das Aufeinandertreffen von Nah- und Fernverkehr im Güter- als auch Personenverkehr regelmässig zu Überlastungen kommt. Zur Beseitigung der Engpässe

werden zwar mehrere Infrastrukturprojekte umgesetzt, langfristig sinnvoll wäre jedoch eine grossräumige Umleitung um den Mailänder Raum, was jedoch nicht geplant ist.

Frankreich

Die bedeutendsten Autobahnanschlüsse zwischen Frankreich und der Schweiz sind die A40/A42 aus dem Grossraum Lyon sowie die A41 aus Grenoble nach Genf und die A35 aus Richtung Strasbourg nach Basel. Auch die westliche Anbindung der A40 aus Richtung Genf über den Mont-Blanc-Tunnel in Richtung des italienischen Turin stellt eine bedeutende alpenquerende Achse dar. Das Verkehrsaufkommen ist beträchtlich und seit der Wiedereröffnung des Tunnels im Jahr 2002 um über 80 % gestiegen. Die A35 verläuft auf grossen Abschnitten nahezu parallel zur deutschen Autobahn A5 und stellt damit eine wichtige Nord-Süd-Route Zentraleuropas dar.



**Logistik ist unsere Leidenschaft,
Ihr Erfolg unsere Messlatte.**

Konzipieren. Realisieren.

agiplan ag, Aubrigstrasse 23, CH-8645 Rapperswil-Jona, +41 55 212 12 12, www.agiplan.ch

Schienengüterverkehr in der Schweiz

Neben der Strasse ist die Schiene der wichtigste Verkehrsträger sowohl im Binnenverkehr als auch im Aussenhandel der Schweiz. Rund 14 % der gesamten Transporttonnagen im Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehr werden über die Schiene abgewickelt.

Die Schweiz verfügt über ein Streckennetz von 5124 km, wovon 3754 km auf Normalspur- (1435 mm), der Rest auf Schmalspurstrecken entfallen.² Das Güterverkehrsaufkommen verteilt sich dabei analog zum Strassengüterverkehr primär auf die Nord-Süd- und die West-Ost-Achse. Neben SBB Cargo und der nächstgrösseren BLS AG gibt es weitere kantonale und private Anbieter, von denen einige auch Gütertransporte offerieren oder als Dienstleister die bestehenden Infrastrukturen mitbenutzen.

Die Entwicklung des Schienengüterverkehrs

Der Schienengüterverkehr der Schweiz spielt besonders für Binnen-, aber auch für Transitverkehre eine bedeutsame Rolle: 83 % der gesamten Tonnagen werden über Transit- und Binnenverkehre abgewickelt (Transit: 44 %, Binnen: 39 %). In den letzten Jahren zeichnete sich eine leichte Verschiebung zugunsten der Transitverkehre ab (s. Abb. 10). Aussenhandelsverkehre machen rund 20 % der Schienengüterverkehre aus, wobei der Grossteil mit 13 % auf Importverkehre entfällt. Dies ist nicht verwunderlich, da aus der Schweiz eher hochwertige, kleinvolumige Produkte exportiert werden, für die sich der Verkehrsträger Schiene weniger eignet.

Das Gesamtvolumen des Schienengüterverkehrs hat sich nach der Krise im Jahr 2009 bis 2011 erholt und ist relativ konstant geblieben. Vom Jahr 2011 auf das Jahr 2012 ist das Gesamtvolumen des Schienengüterverkehrs jedoch um 2648 000 t gesunken. Dies entspricht einem Rückgang von 4 %. Der höchste absolute Rückgang zeigt sich im Binnenverkehr in Höhe von 1 271 000 t, was rund die Hälfte des gesamten rückläufigen Volumens im Schienengüterverkehr ausmacht. Im Vergleich zum Vorjahr gingen die Binnenverkehre um rund 5 % zurück, eben-

so wie die Importverkehre. Die Exporte gingen (bei einem generell recht kleinen Volumen) überproportional um fast 13 % zurück, Transitverkehre büsstens rund 2 % ein. Erklärungen für den rückläufigen Schienengüterverkehr lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht eindeutig finden. Erst die Entwicklung der kommenden Jahre wird zeigen, ob es sich um einen generellen Einbruch der via Schiene transportierten Mengen handelt oder nicht.

Der Rückgang des Schienengüterverkehrs im Binnenverkehr resultiert vermutlich zum Teil aus einigen Marktveränderungen des Jahres 2012. So fielen die Holzernte (–8 %) sowie die Weizen- und Rapsernte (–15 %) im Vergleich zum Rekordjahr 2011 deutlich geringer aus. Die Schliessung der Papierfabrik Biberist im zweiten Halbjahr 2011 sowie der Abschluss mehrerer Grossbauprojekte haben den Schienengüterverkehr im Binnenverkehr im Jahr 2012 ausserdem beeinträchtigt.

Ferner beeinflusste die Gotthard- und Simplonsperre im Jahr 2012 zusätzlich den Schienengüterverkehr. Da diese

Achsen jedoch primär grenzquerende Verkehre betreffen und rund 50 % des rückläufigen Transportvolumens dem Binnenverkehr zuzuschreiben sind, kann davon ausgegangen werden, dass der Güterstruktureffekt, d.h. der Rückgang von Massenguttransporten und die Zunahme des Transports hochwertiger Stückgüter, bereits im Jahr 2012 gegriffen hat.

Warenstruktur im Schienengüterverkehr

Über 50 % der über den Schienengüterverkehr transportierten Waren sind nicht eindeutig einer Warengruppe zuzuordnen. Es ist davon auszugehen, dass Container den Grossteil der «nicht identifizierbaren Güter» darstellen, da statistisch nicht erfasst wird, was sich in den Containern befindet. Mineralöl-erzeugnisse sind mit 10 % die grösste Gruppe der identifizierbaren Warengruppen. Im Vergleich zum Jahr 2011 ist der Anteil der Binnendistribution um 17 % gestiegen. Der Importanteil stieg um weitere 12 %. Mineral- und Mineralöl-erzeugnisse, Erze, Steine und Erden,

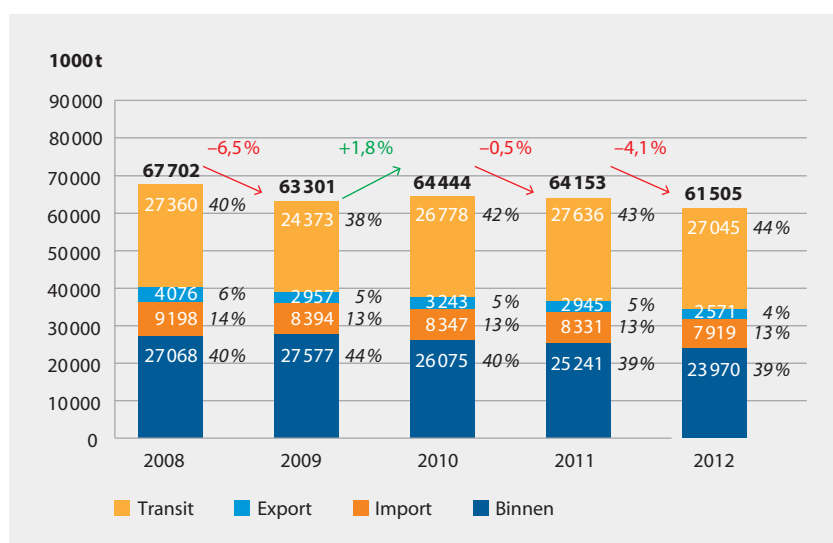


Abbildung 10: Entwicklung des Schienengüterverkehrs nach Verkehrsart in 1000 t (Quelle: SBB Infrastruktur (2013): Schienengüterverkehr der Schweiz 2008–2012)

² BFS (2013): Infrastruktur der verschiedenen Verkehrsträger.

Nahrungs- und Genussmittel sowie landwirtschaftliche Erzeugnisse stellen die bedeutendsten Warengruppen im Binnen-Schienengüterverkehr dar.

Anreize und Hinderungsgründe für die Nutzung des Schienengüterverkehrs

Im Rahmen einer Umfrage unter Schweizer VerlADER und Logistikdienstleistern wurden erstmals Anreize und Hinderungsgründe bezüglich Nutzung des Schienengüterverkehrs erhoben. Beide Gruppen bewerten vor allem die mehrmals täglich erfolgende Abholung und Belieferung, die mengengerüst-abhängigen Preise sowie eine mögliche Einführung von jährlichen «all in» Preisen (ein solches Preismodell existiert momentan jedoch nicht) für den Transport auf der Schiene als starke Anreize für eine mögliche verstärkte Nutzung des Schienengüterverkehrs (s. Abb. 11). Weder für die Logistikdienstleister noch für die VerlADER stellen die geringen CO₂-Emissionen des Schienengüterverkehrs einen Anreiz zur verstärkten Nutzung dar.

Die fehlende zeitliche Flexibilität, das begrenzte Flächennetz und die zu kurzen Transportdistanzen sowie die insgesamt zu hohen Preise bewerten Verlader als auch Logistikdienstleister als grösste Hinderungsgründe für die Nutzung des Schienengüterverkehrs als Verkehrsträger (s. Abb. 12).

Blick in die Zukunft

Der Schienengüterverkehr hat im Nahverkehr nur eine untergeordnete Bedeutung, da die Feinverteilung von Gütern meist über die Strasse erfolgt. Trotzdem ist die Schiene bei mengenmässiger Betrachtung neben der Strasse der bedeutendste Verkehrsträger und wird dies auch bleiben.

Vor allem im Gefahrguttransport spielt die Schiene weiterhin eine wichtige Rolle, da nicht alle Güter durch die zahlreichen Strassentunnel befördert werden dürfen.

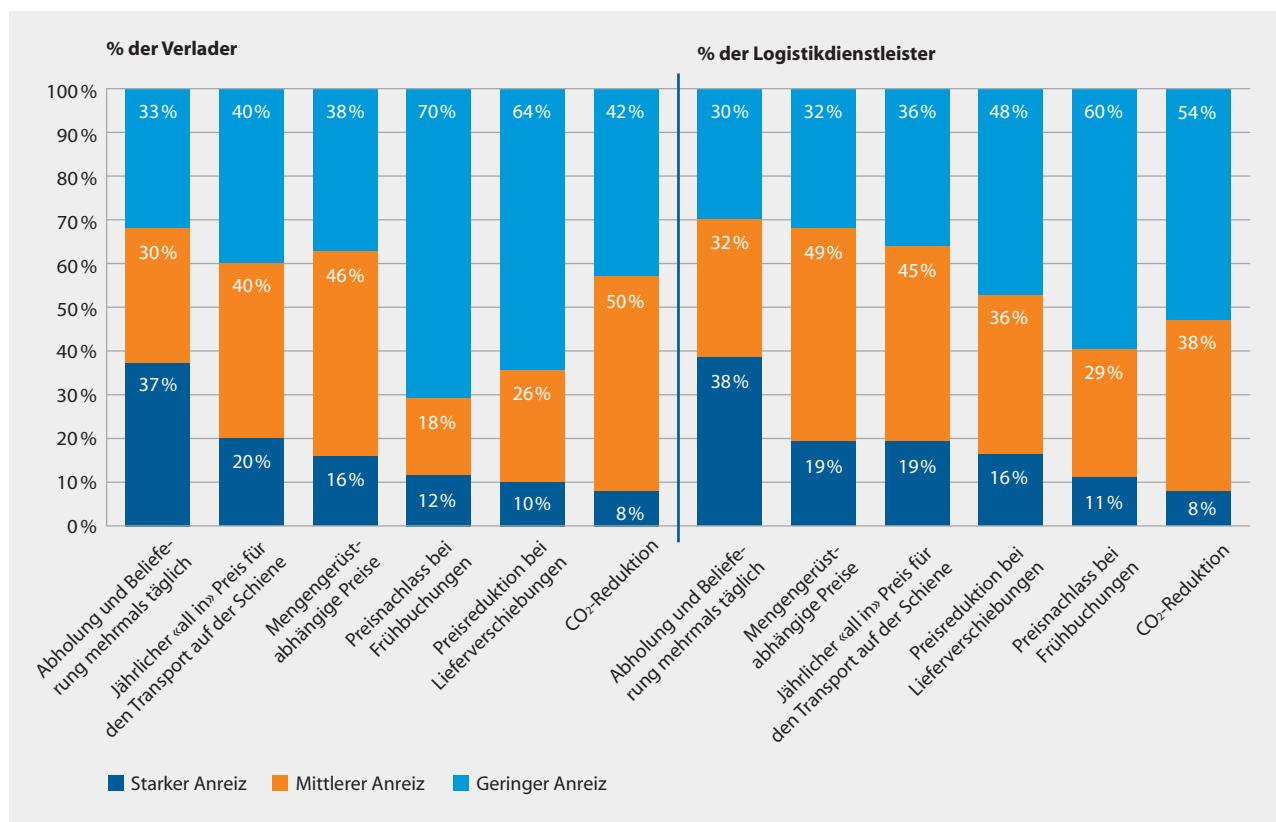


Abbildung 11: Anreize für die Nutzung des Schienengüterverkehrs als Verkehrsträger – Einschätzung seitens der Schweizer Verlader (links) und Logistikdienstleister (rechts)



BlueSpot™
PANDRAMA PANZERGLASS
KONV
SCHÜTTSTROMSTROM
Luftgefederter Sitz
ERGO SPACE
Abgekoppelter Fahrersitz
Windschutzgür
AUFSTIEGSSCHUTZ
EINSTELLBARE BEDIENKONSOLE
ECO
HÖHERE
BATTERIEKAPAZITÄTEN
REDUZIERT
BETRIEBSKOSTEN
GROSSE
TYPENVIELFALT
= VIELFÄLTIGE
KOMBINATIONSANMÖGLICHKEITEN
VERBESSERTE
SERVICEFREUNDLICHKEIT
GEKAPSELTE MOTOREN
AUTOMATISCH EINFALLENDE PARKBREMSE
HÖHERE HUBGESCHWINDIGKEIT

NEUE MASTGENERATION Verbesserte Steifigkeit Horizontalstellung der Gabelzinken
Mittenzentrierung Seitenschieber **HUBHÖHENANZEIGE HUBHÖHEN BIS ZU 13 METER**
PUSHING LIMITS.
LASER-POSITIONIERHILFE



Entwickelt, um Aussergewöhnliches zu leisten:
die neuen Linde-Schubmaststapler von 1,4 bis 2,0 t.

Entdecken Sie die Highlights einer revolutionären Fahrzeug-
generation unter www.der-schubmaststapler.ch

Linde Lansing Fördertechnik AG

Alte Dübendorferstrasse 20 • 8305 Dietlikon • ☎ 0848 300 930 • info@linde-lansing.ch

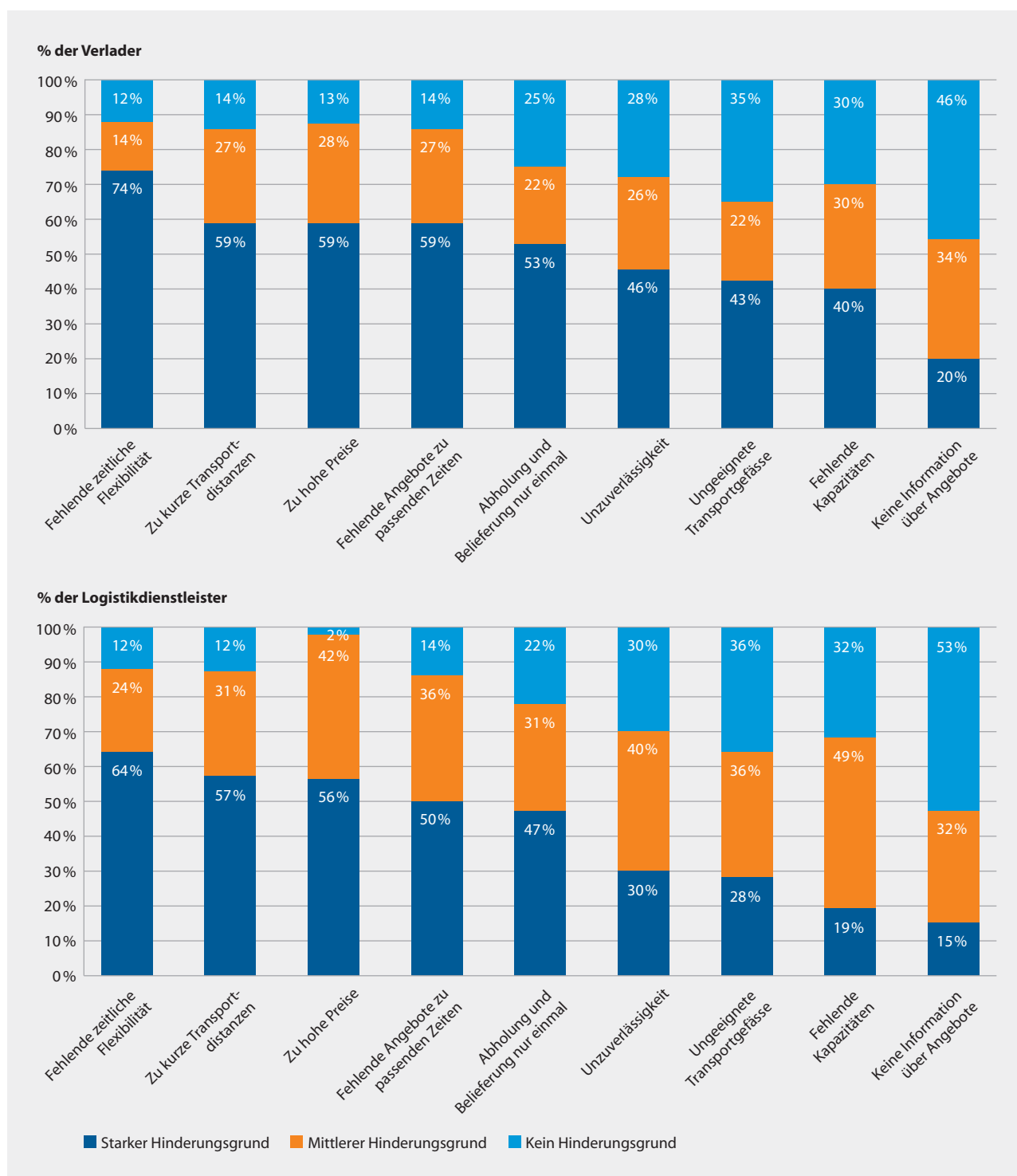


Abbildung 12: Hinderungsgründe für die Nutzung des Schienengüterverkehrs als Verkehrsträger – Einschätzung seitens der Schweizer Verlager (oben) und Logistikdienstleister (unten)

Kombinierter Verkehr und Schweizer KV-Terminals

Bereits seit Jahren wächst das gesamteuropäische Verkehrsaufkommen schneller als die Wirtschaft. Um zum einen der Überlastung der Strassenverkehrsinfrastruktur – wodurch die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit behindert wird – und zum anderen den Staukosten zu begegnen, verfolgt die Schweizerische Eidgenossenschaft eine stringente und auf Dauer angelegte Politik zur Verlagerung von Strassengüterverkehren zur Schiene und dabei insbesondere auf den unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV). 2012 zählte die Schweiz über 40 Umschlagsanlagen für den kombinierten Verkehr.

Der kombinierte Verkehr (KV) lässt sich in zwei Hauptkategorien unterteilen: den unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV) und den begleiteten kombinierten Verkehr, der auch Rollende Landstrasse (RoLa) genannt wird. Während der UKV den Umschlag einer Güterware von einem Verkehrsmittel auf ein anderes beschreibt, umfasst die RoLa den Umschlag eines Verkehrsmittels auf ein anderes Fahrwerk, wie zum Beispiel das Aufladen eines ganzen Lkws auf einen Zug.

Der Schweizer KV im Kontext des europäischen Güterverkehrsgeflechts

Die Schweiz ist wegen ihrer geographischen Lage und der Neuen Eisenbahnalpentransversale (Neat) besonders für den Nord-Süd-Transitverkehr der EU von zentraler Bedeutung, vor allem bezüglich der Korridore zwischen Rotterdam und Genua sowie Antwerpen-Basel-Lyon. Das transeuropäische Verkehrsnetz soll zur Beseitigung von Kapazitätsengpässen auf der Strasse beitragen, indem mehr Güterverkehr auf die Schiene verlagert wird, womit eine Erweiterung der Schieneninfra-

struktur einhergeht. Somit gewinnt besonders der kombinierte Verkehr auf Strasse und Schiene an Bedeutung. Seit Jahren wächst das gesamteuropäische Verkehrsaufkommen schneller als die Wirtschaft. Um zum einen der Überlastung der Strassenverkehrsinfrastruktur und zum anderen den Staukosten zu begegnen, die sich jährlich auf 2% des Bruttoinlandproduktes beziffern, wurden seit 1990 seitens der Europäischen Union diverse verkehrspolitische Massnahmen initiiert. Eine dieser Massnahmen ist die Schaffung eines trans-europäischen Verkehrsnetzes (TEN-T bzw. TEN-V), welches alle Verkehrsträger

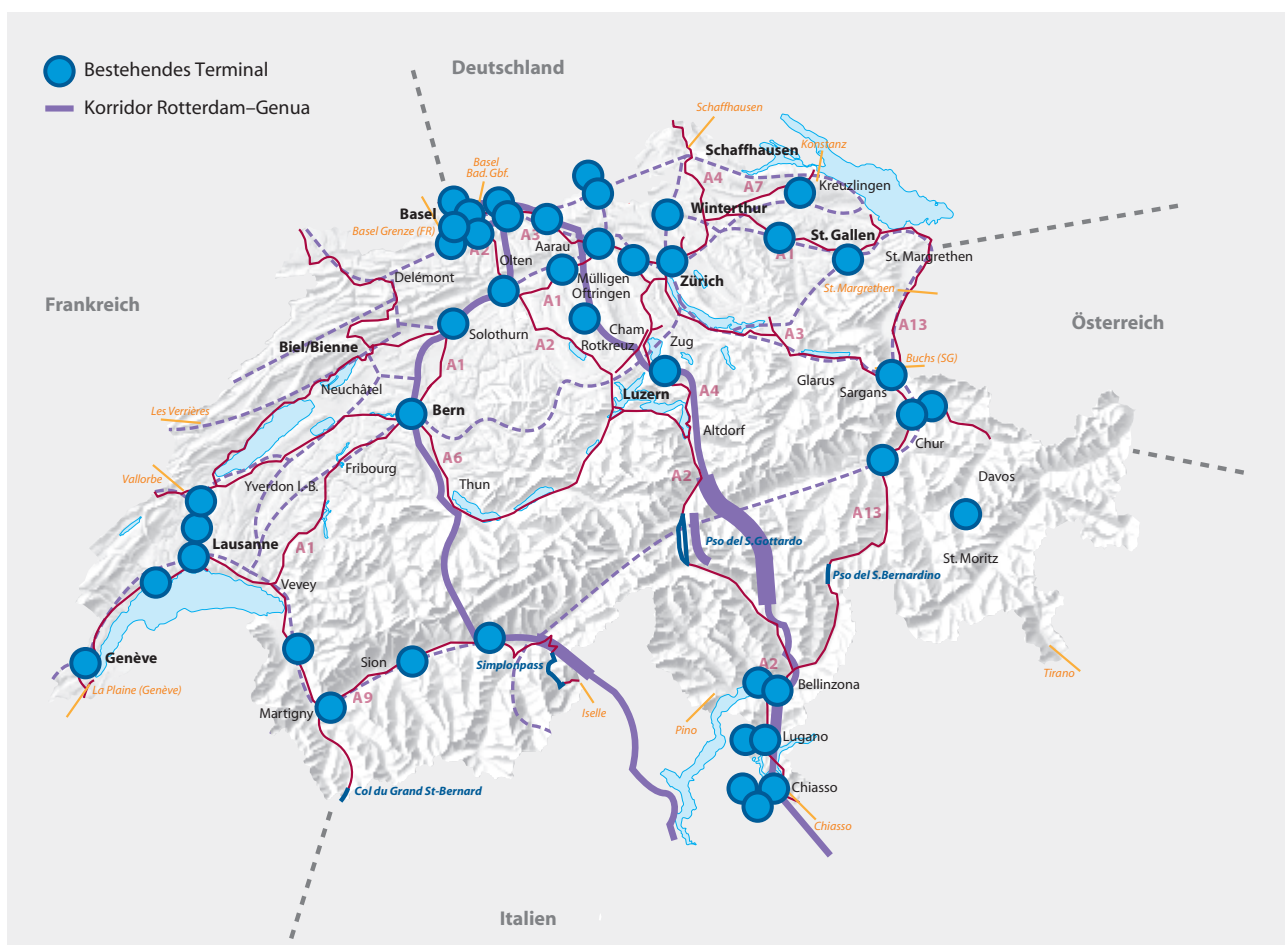


Abbildung 13: KV-Terminal-Infrastruktur in der Schweiz

umfasst. Bis zum Jahr 2030 soll das sogenannte Kernnetz, das die wichtigsten «Verkehrsadern», sprich Verbindungen und Knotenpunkte des TEN-V, umfasst, vollendet sein, bis 2050 das europäische Gesamtnetz.

Gegenwärtige Kapazitätsauslastung der Schweizer KV-Terminals und KV-Infrastruktur

Im Jahr 2012 musste der kombinierte Verkehr zum Teil hohe Einbussen hinnehmen, da wichtige Routen im Alpen transit wie der Brenner, die Gotthardstrecke und die Lötschbergachse zum Teil monatelang teilweise oder ganz gesperrt waren. Doch insgesamt sind die Terminals in der Schweiz gut ausgelastet. Die durchschnittliche Auslastung liegt heute bei rund 85 %³. Eine im Rahmen der Logistikmarktstudie Schweiz durchgeführte Umfrage hat ergeben, dass drei der 22 befragten Schweizer Terminals, entsprechend 13,5 %, zu 90 % oder mehr ausgelastet sind. Fünf Terminals (23 %) weisen eine Auslastung von

unter 50 % auf. Den Angaben der befragten Terminals zufolge ist, zumindest bei manchen, noch Kapazität während einiger Monate vorhanden. Besonders im Februar und März sowie von Juni bis September gibt es einige Terminals, die noch über Kapazität verfügen.

Die Terminals der Grossregion Nordwestschweiz sind besonders stark ausgelastet. Auch weist sie die höchste Terminaldichte aller Grossregionen auf (s. Abb. 13). Die Nordwestschweiz verdankt ihre grosse wirtschaftliche Bedeutung besonders der «Güterverkehrsstadt» Basel, die über das grösste Angebot an Umschlagsterminals verfügt. Die Region zählt dadurch zu den bedeutendsten Importregionen der Schweiz. Neben den Aussenhandelsverkehren der Schweizer Rheinhäfen werden rund 55 % aller Schienenimporte über Basel abgewickelt sowie 20 % der Strassenimporte (nach Tonnage).

Ein Blick auf die gesamte KV-Infrastruktur zeigt, dass kein bestehendes Terminal Gleislängen von 750 Metern aufweist.

Damit ist die Infrastruktur nicht mehr zeitgemäss und nicht mit der Entwicklung auf europäischer Ebene kompatibel. Für das Transportvolumen existieren viele kleinere Anlagen, jedoch fehlen heute weitgehend grosse, leistungsfähige Terminals.

Blick in die Zukunft

Bis 2020 ist entlang des zentralen europäischen Nord-Süd-Korridors Rotterdam–Genua mit einem massiven Anstieg des Güterverkehrsaufkommens zu rechnen. Im gleichen Zeitraum wird eine Verdreifachung des Umschlagsvolumens gegenüber heute erwartet. Entsprechend muss die Leistungsfähigkeit der Terminals massiv gesteigert werden. Umfangreiche Investitionen sowohl in die Terminals selbst als auch in die Zugänge und ins Rollmaterial sind zu tätigen, um das künftige Gütervolumen bewältigen zu können.

³ UVEK (2013): Internationale Infrastrukturnetze von nationaler Bedeutung: Güterterminals.

 **M+R SPEDAG GROUP**
Logistics connecting continents®



Eine optimierte Lieferkette, basierend auf Qualität und Effizienz, ist eine Voraussetzung für den Erfolg eines Unternehmens. Wir sind Ihr verlässlicher Partner für Transport- und Logistiklösungen.

Worldwide Network. Skilled Professionals. Logistics connecting continents.

M+R Spedag Group AG
Kriegackerstrasse 91
4132 Muttensz / Basel

+41 58 677 77 77
www.mrspedag.com

Binnenschifffahrt in der Schweiz

Der Schiffsgüterverkehr beschränkt sich in der Schweiz aufgrund des fehlenden direkten Zugangs zu Hochseegewässern fast ausschliesslich auf die über den Rhein abgewinkelte Binnenschifffahrt. Aufgrund der Anbindung an die Nordsee und somit zur Hochseeschifffahrt hat der Rhein eine hohe Bedeutung für den Aussenhandel der Schweiz, vor allem für Güter, die in den ARA-Häfen (Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam) umgeschlagen werden.

Im Jahr 2012 wurden 102 240 Container-einheiten (TEU) in den schweizerischen Rheinhäfen umgeschlagen – das zweit-höchste jemals erzielte Ergebnis. Im Vergleich zum Jahr 2011 bedeutet dies einen Anstieg um 9 % (s. Abb. 14). Das Güteraufkommen 2012 konnte im Vergleich zum Jahr 2011 ein Wachstum von rund 27 % verzeichnen. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass der Schiffsverkehr auf dem Rhein im Jahr 2011 durch mehrere Ereignisse, wie die Unpassierbarkeit des Rheins in Höhe der Loreley, sowie aussergewöhnlich lange Niedrigwasserperioden stark beeinträchtigt wurde, wodurch sich ein Teil des hohen Anstiegs sowohl von Container- als auch Güterverkehren erklären lässt. Ferner stieg das Importvolumen von Mineralölzeugnissen um 60 % an. Dies ist auf die vorübergehende Schliessung der Raffinerie Cressier im ersten Halbjahr 2012 zurückzuführen. Der Produktionsausfall der Raffinerie wurde nahe-

zu vollständig über Mineralölimporte via Binnenschifffahrt kompensiert. Die schweizerischen Rheinhäfen bilden einen wichtigen Güterumschlagsplatz für den Schweizer Aussenhandel. Entscheidend sind vor allem die drei Teile (Basel Kleinhüningen, Birsfelden und Muttenz-Au) der schweizerischen Rheinhäfen («Port of Switzerland»). Im Jahr 2012 wurden rund 12 % der gesamten Importe und 4 % der gesamten Exporte bezogen auf die Tonnage über die Schweizer Rheinhäfen abgewickelt. Insgesamt verzeichnete der Importverkehr in den schweizerischen Rheinhäfen einen Zuwachs von knapp 37 %. Dies ist auf den übermässig starken Anstieg des Güterumschlags aufgrund der vermehrten Mineralölimporte zurückzuführen. Der Grad der Containerisierung hat im Jahr 2012 im Vergleich zum Jahr 2011 um zwei Prozentpunkte abgenommen. Auch dieser Aspekt lässt sich auf die stark angestiegenen Mineral-

ölimporte zurückführen, die den Güterumschlag anstiegen liessen. Dies führt zu dem gesunkenen Verhältnis von Container- zu Güterumschlag und somit einem rückläufigen Grad der Containerisierung.

Der Hinterlandverkehr der schweizerischen Rheinhäfen

Die Schweizer Rheinhäfen haben Anschluss an das Strassen- und Schienennetz. Dies schafft, gerade für den kombinierten Verkehr, gute Voraussetzungen zum Umschlag und Weitertransport der Güter ins Landesinnere. Insgesamt wurden im Jahr 2012 63 % der Transporte zu und von den schweizerischen Rheinhäfen per Bahn abgewickelt und 37 % über die Strasse.⁴

Der Hinterlandverkehr der schweizerischen Rheinhäfen, d.h. der Transport zu oder von den Häfen, wird fast ausschliesslich über die Verkehrsträger Schiene und Strasse abgewickelt. Da die Schweiz über kein Wasserstrassennetz verfügt, ist ein Transport per Schiff nur bis zu den schweizerischen Rheinhäfen möglich.

Die Analyse des Hinterlandverkehrs zeigt, dass weniger als 30 % der transportierten Güter aus der Nordwestschweiz oder in die Nordwestschweiz transportiert werden (s. Abb. 15). Die schweizerischen Rheinhäfen sind für die gesamte Schweiz von hoher Bedeutung. Mehr als 70 % der in den Häfen umgeschlagenen Güter haben ihren Ursprung oder ihr Ziel in der «Restschweiz».

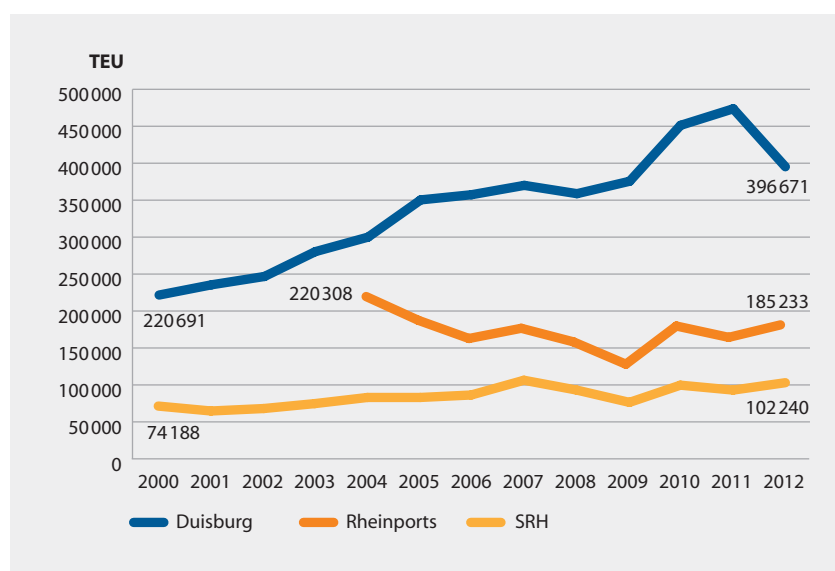


Abbildung 14: Containerumschlag (in TEU) der schweizerischen Rheinhäfen und der Rheinports im Vergleich mit dem Hafen Duisburg 2000–2012
(Quellen: Destatis (2013): Güter- und Containerumschlag der deutschen Binnenhäfen, Port of Switzerland (2013): Containerumschlag 1980–2012, Schiffsgüterverkehr 1955–2012 gesamt, Port of Switzerland (2013): Jahresbericht 2012)

⁴ Port of Switzerland (2013): Jahresbericht 2012.

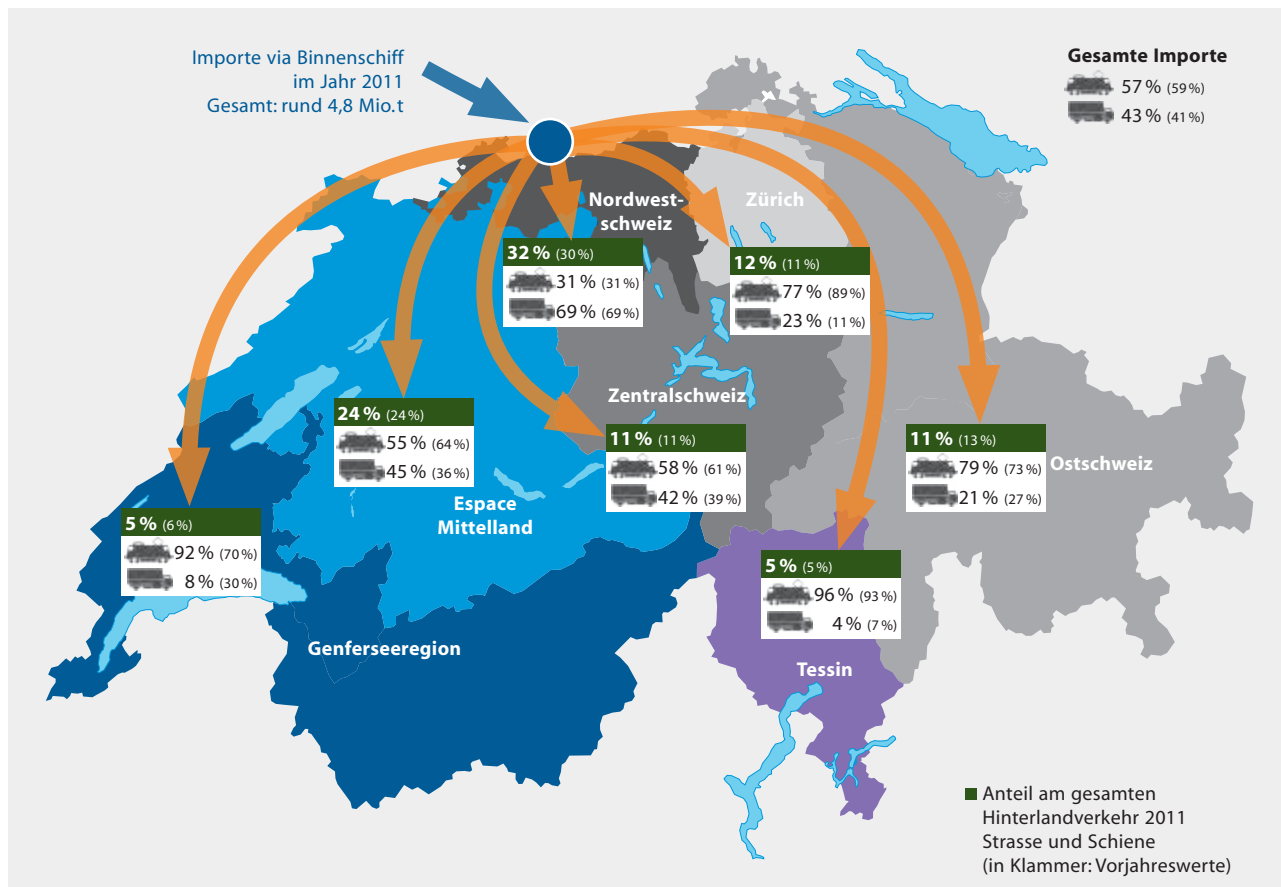


Abbildung 15: Bedeutende Güterströme von den schweizerischen Rheinhäfen ins Hinterland im Jahr 2011
(Quelle: SBB Infrastruktur (2012): Schienengüterverkehr in der Schweiz 2011, BFS (2013): Gütertransporterhebung 2011)

Anreize und Hinderungsgründe für die Nutzung der Binnenschifffahrt für Schweizer Verlager und Logistikdienstleister

Im Rahmen der im Jahr 2013 durchgeführten Primärerhebung unter Schweizer Verlager und Logistikdienstleistern wurde erstmals nach den Anreizen und Hinderungsgründen für die Nutzung der Binnenschifffahrt gefragt.

Bei der Gegenüberstellung der Anreize und Hinderungsgründe ist zu beobachten, dass sich die Einschätzungen beider Unternehmensgruppen, d.h. der Verlager und der Logistikdienstleister, sehr ähneln. Die Gruppe der Verlager als auch die der Logistikdienstleister bewerten vor allem die geringen Transportkosten und die Rhein-Verbindung zu den wichtigsten Hochseehäfen Europas als sehr starke Anreize für die Nutzung der Binnenschifffahrt (s. Abb. 16). Als grösste Hinderungsgründe für die Nutzung der Binnenschifffahrt hingegen bewerten sowohl Verlager als auch Logistikanbieter die fehlende zeitliche Flexibilität, das begrenzte Flächennetz und die fehlenden Angebote zu passenden Zeiten (s. Abb. 17). Die Witterungsabhängigkeit oder mangelnde Informa-

tionen über mögliche Angebote sehen hingegen beide Gruppen als geringste Hinderungsgründe.

Generell lässt sich beobachten, dass Logistikdienstleister wesentlich höhere Anreize und analog dazu geringere Hinderungsgründe für die Nutzung der Binnenschifffahrt sehen als Verlager.

STRECK
TRANSPORT

DAMIT SIE LOGISTISCHE PUNKTLANDUNGEN MACHEN...

*... brauchen Sie einen leistungsstarken
Partner für:*

- **Landtransporte**
- **Luft- und Seefracht**
- **Lagerlogistik**
- **Kommissionieren / Konfektionieren**
- **Zoll**

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

www.streck-transport.com

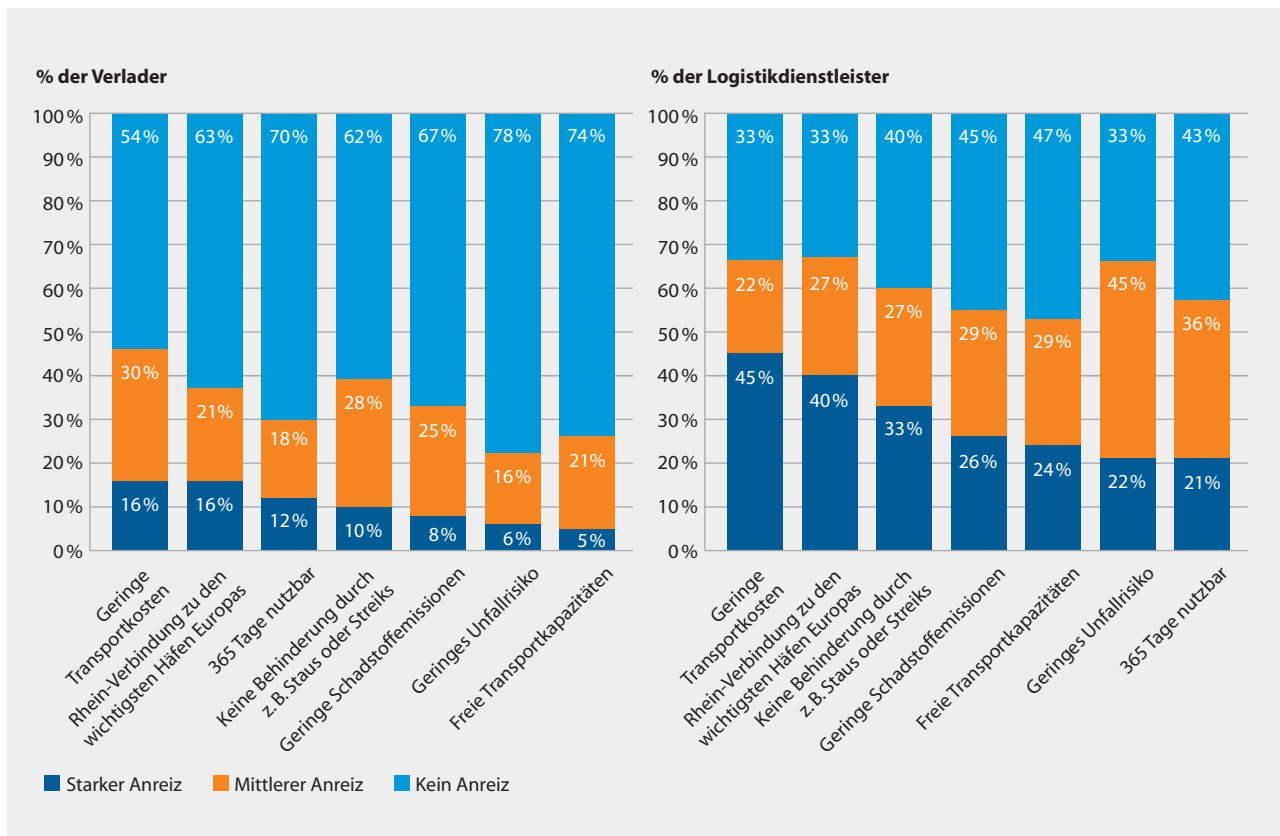


Abbildung 16: Anreize für die Nutzung der Binnenschifffahrt. Einschätzung seitens der Schweizer Verlager (links) und Logistikdienstleister (rechts)

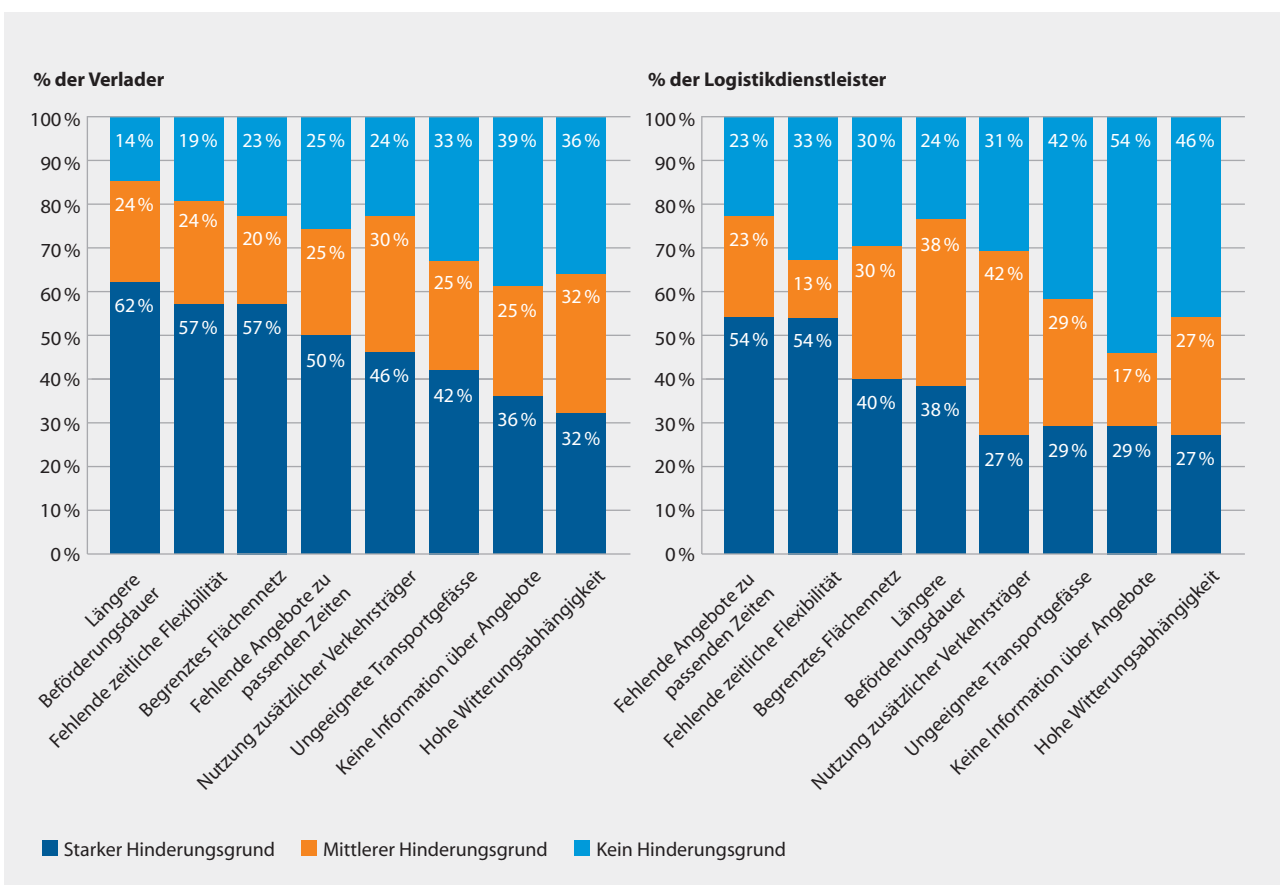


Abbildung 17: Hinderungsgründe für die Nutzung der Binnenschifffahrt. Einschätzung seitens der Schweizer Verlager (links) und Logistikdienstleister (rechts)

Prognose zur Entwicklung des Containeraufkommens in den schweizerischen Rheinhäfen

Die Prognose bezieht sich auf die Veränderung des Containeraufkommens in den Hochseehäfen Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam (ARA-Häfen) und die sich dadurch ergebenden Veränderungen in den schweizerischen Häfen. Die ursprüngliche Prognose aus dem Jahr 2012 wurde in der aktuellen Logistikmarktstudie auf Basis veränderter Wirtschaftsdaten und -prognosen im Jahr 2013 angepasst.

Die schweizerischen Rheinhäfen stellen einen wichtigen wirtschaftlichen Knotenpunkt für die gesamte Schweiz dar. Durch die Anbindung des Rheins an die Hochsee wird die Versorgung der Schweiz mit Gütern aus aller Welt sichergestellt. Globale Entwicklungen, wie beispielsweise die Rohstoffknappheit, der Klimawandel, die Verlagerung des Gleichgewichts der Weltwirtschaft von den westlichen Ländern nach Asien oder das erhöhte Transportaufkommen, üben dabei einen starken Einfluss auf die Wahl der Verkehrsträger und Verkehrswege wie auch auf die Anzahl und Art der transportierten Güter aus. Dabei wird weltweit ein hoher Anstieg des Containeraufkommens erwartet, zum einen aufgrund des allgemein zunehmenden Welthandels, zum anderen, da Container vermehrt als Ladungsträger eingesetzt werden. Das gilt auch für Waren, die ursprünglich nicht in Containern transportiert wurden, wie beispielsweise Flüssig- oder Schüttgüter.

Im Jahr 2012 wurden 102 240 Container-einheiten (TEU) in den *schweizerischen Rheinhäfen* umgeschlagen – das zweithöchste jemals erzielte Ergebnis. Im Vergleich zum Jahr 2011 bedeutet dies einen Anstieg um 9 % (s. Abb. 18).

Das Güteraufkommen 2012 konnte im Vergleich zum Jahr 2011 ein Wachstum von rund 27 % verzeichnen. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass der Schiffsverkehr auf dem Rhein im Jahr 2011 durch mehrere Ereignisse, wie die Unpassierbarkeit des Rheins in Höhe der Loreley, sowie aussergewöhnlich lange Niedrigwasserperioden stark beeinträchtigt wurde. Ferner wurden im Jahr 2012 verstärkt Mineralölimporte über die Binnenschifffahrt abgewickelt, da eine der zwei Schweizer Raffinerien (in Cressier) ihre Produktion vorübergehend eingestellt hatte.

Der Containerankunftsverkehr bildet mit 5091 TEU knapp die Hälfte des gesamten Aufkommens. Ein Grossteil der ankommenden Container stammt aus

den ARA-Häfen (85 %, was 42 747 TEU entspricht). Im Abgangsverkehr liegt dieser Anteil sogar bei 94 % und macht somit 47 274 TEU aus.

Das gesamte Containeraufkommen der ARA-Häfen belief sich im Jahr 2011 auf 20 578 000 TEU. Alleine in Rotterdam wurden davon 11 870 000 TEU (72 %) umgeschlagen. Bis zum Jahr 2030 wird in Rotterdam mit einer Verdreifachung des Aufkommens (auf Basis des Aufkommens im Jahr 2010) auf etwa 360 Mio. t bzw. knapp 30 000 000 TEU gerechnet. Nach Statistiken des Hafens Rotterdam hatte die Binnenschifffahrt im Jahr 2012 einen Anteil von 33 % am Hinterlandverkehr im Containerbereich. Zielsetzung des Hafens ist es, bis 2035 einen Binnenschiffanteil im Hinterlandverkehr von 45 % zu erreichen. Alleine für die Containermenge des Hafens Rotterdam im Jahr 2012 hiesse dies rund 1,5 Mio. TEU bzw. 36 % mehr Container auf dem Binnenschiff im Hinterlandverkehr.

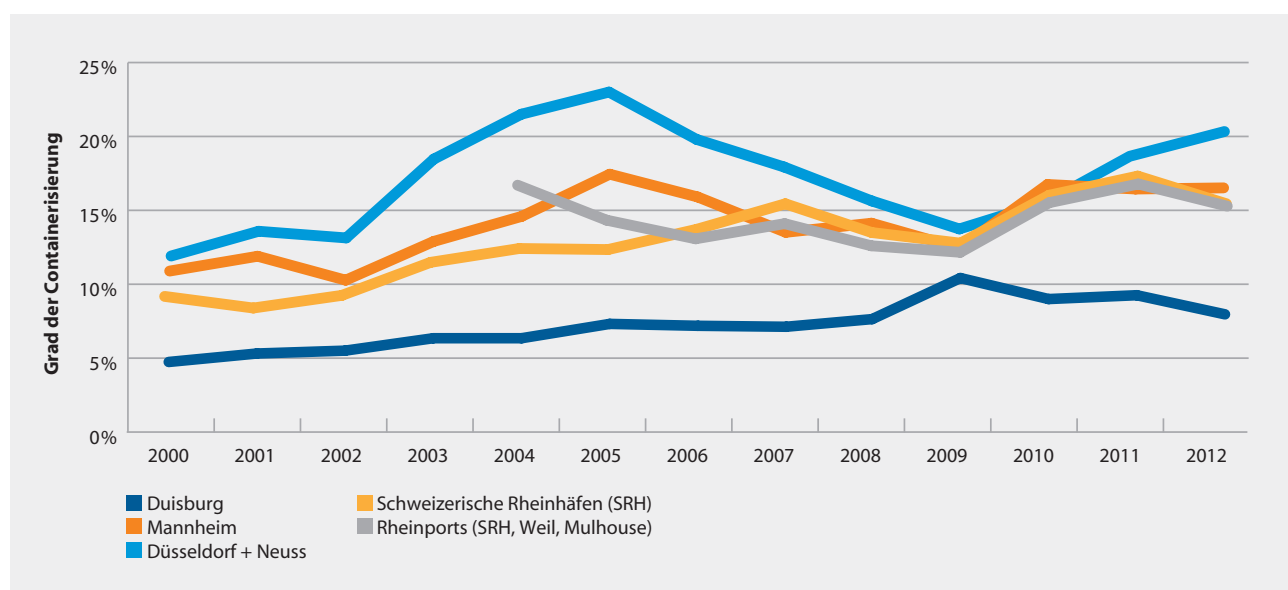


Abbildung 18: Entwicklung der Containerisierung der Schweizer Rheinhäfen im Vergleich zu den deutschen Rheinhäfen 2000–2012 (Quellen: Destatis (2013): Güter- und Containerumschlag der deutschen Binnenhäfen, Port of Switzerland (2012): Containerumschlag 1980–2012, Schiffsgüterverkehr 1955–2012 gesamt, Port of Switzerland (2013): Jahresbericht 2012)

Die Entwicklung des Containeraufkommens

In Abhängigkeit der Entwicklung der Weltwirtschaft als auch der Schweizer Wirtschaft bis zum Jahr 2030 lassen sich Prognosen für das Containeraufkommen in den schweizerischen Rheinhäfen ableiten (s. Abb. 19). Geht man beispielsweise bis zum Jahr 2030 von einem schwachen Wachstum der Weltwirtschaft und einer ebenfalls schwachen Schweizer Wirtschaftslage aus, so wäre dennoch mit einem Anstieg des Containeraufkommens in den schweizerischen Rheinhäfen um den Faktor 2,1 zu rechnen.

Im Falle eines in den kommenden Jahren starken Weltwirtschaftswachstums

(>4%) sowie einer starken Wirtschaftslage in der Schweiz könnte es zu einem über 3,9-mal so hohen Containeraufkommen in den schweizerischen Rheinhäfen im Jahr 2030 kommen.

Demnach ist unabhängig von der Entwicklung der Weltwirtschaft als auch der Schweizer Wirtschaft bis 2030 ein starker Anstieg des Containeraufkommens in den Schweizer Rheinhäfen zu erwarten. Sämtliche untersuchten Szenarien für die Entwicklung der Wirtschaft zusammengefasst, unterliegt das durchschnittliche Containerwachstum einem Faktor von 2,9 bis zum Jahr 2030. Dies würde einem Anstieg des Containeraufkommens von 42 747 TEU auf knapp 120 000 TEU (An-

kunftsverkehre aus den ARA-Häfen) und einem jährlichen Wachstum von knapp 4% entsprechen.

Die Länge des durchschnittlichen Containeraufkommens im Jahr 2030 würde 180-mal der Höhe des Matterhorns, gemessen vom Meeresspiegel aus, entsprechen. In der Fläche könnten rund 200 Fussballfelder mit den Containern gefüllt werden.

Die Entwicklung des Containeraufkommens wird von entscheidender Bedeutung für die Hochsee- und Binnenschifffahrt sein und Auswirkungen auf den zukünftigen Betrieb der schweizerischen Rheinhäfen haben.



Abbildung 19: Vergleich des Containeraufkommens in den schweizerischen Rheinhäfen 2012 und 2030 (Ankunftsverkehre aus den ARA-Häfen)

AST FISCHER
EXCELLENCE IN NEW MEDIA AND PRINT

Ihr kompetenter Partner für elektronische und gedruckte Publikationen.

Medienvorstufe



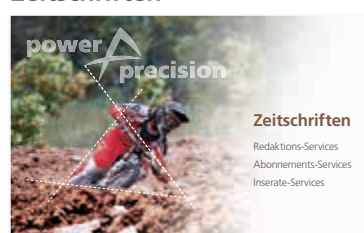
Publikationssysteme



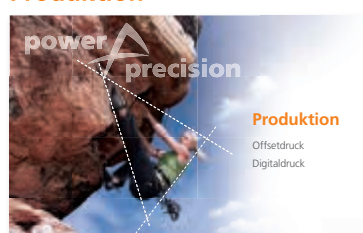
Digital Publishing



Zeitschriften



Produktion



Beratung



Logistische Aspekte des Aussenhandels der Schweiz

Die Schweiz gehört zu den Ländern mit den höchsten Anteilen des Aussenhandels am Bruttoinlandprodukt. Die Ein- und Ausfuhr von Waren spielt daher eine bedeutende Rolle für das Land. Der schweizerische Aussenhandel vermochte dem schwierigen globalen Wirtschaftsumfeld im Jahr 2012 zu trotzen, zumindest die wertmässigen Exporte und Importe stiegen leicht.

Im Jahr 2012 erzielte die Schweiz einen Handelsbilanzüberschuss von 28 Mrd. CHF, der den hohen Wert des Vorjahres nochmals um rund 5 Mrd. CHF übertraf. Der Aussenhandel gewann allerdings erst in der zweiten Jahreshälfte an Fahrt.

Der Exportwarenwert nahm im Jahr 2012 um 4,5 % zu. Das Exportergebnis überschritt zum ersten Mal seit dem Spitzenjahr 2008 wieder die Marke von 200 Mrd. CHF. Dieses Exportplus stützte sich auf die Uhrenindustrie, die chemisch-pharmazeutische Industrie sowie die Nahrungs- und Genussmittelindustrie und wurde hauptsächlich ausserhalb Europas erzielt. Die Exporttonnage legte hingegen nur um 1,8 % auf 16 Mio. t zu (bereinigt um Kerosin). Nach zwei Jahren mit rückläufigen Preisen verteuerten sich die gehandelten Güter 2012 wieder. Der Importwarenwert nahm im Vergleich zum Exportwarenwert mit 2,7 % gegenüber dem Jahr 2011 etwas weniger stark zu, wohingegen die Tonnage sogar leicht rückläufig war (-1,3 %). Diese Entwicklung lässt sich auf Preissteigerungen zurückführen.

Die wichtigsten Aussenhandelspartner

Für viele schweizerische Unternehmen ist insbesondere der europäische Markt von essenzieller Bedeutung, denn aufgrund der vergleichsweise geringen Einwohnerzahl reicht der Binnenmarkt alleine nicht aus, die in der Schweiz produzierten Waren abzusetzen. Die Anrainerstaaen der Schweiz sind weiterhin die wichtigsten Aussenhandelspartner. Nach Deutschland, Österreich, Frankreich und Italien wurden 2012 rund 68 % (2011: 75 %) der Gesamttonnagen exportiert, was 11,3 Mio. t entspricht und rund 35 % des Exportwarenwertes ausmacht (2011: 37 %).

Jeden dritten Franken verdient die Schweiz im Austausch mit der Europäischen Union. Aus diesem Grund hat die Schweiz mit der EU einige bilaterale Abkommen mit dem Ziel eines schrittweisen Abbaus von Marktzugangsschranken abgeschlossen. Auf Basis dieser Regelungen wird es den in der Schweiz angesiedelten Unternehmen erleichtert, auf dem Markt der EU mit seinen rund 502 Mio. Verbrauchern aktiv zu sein.

Grösstenteils werden neben Nahrungs- und Genussmitteln Massengüter wie Sekundärrohstoffe und Holz in die Anrainerstaaen transportiert. Hingegen werden hochwertige Güter wie chemische Erzeugnisse und Maschinen in alle Welt transportiert, hauptsächlich aber nach Nordamerika und in den asiatischen Raum.

Die Importe aus den europäischen Ländern (inkl. Russland und Zentralasien) machen 88 % (2011: 92 %) der gesamten importierten Tonnagen und 77 % (2011: 79 %) des Warenwertes aus. Diese Verhältnisse spiegeln, ebenso wie im Export, den Zusammenhang zwischen Transportweg und Warenwert wider: Mit zunehmender Entfernung steigen die Transportkosten. Höhere Transportkosten sind tendenziell bei hochwertigen Gütern vertretbar.

Verkehrsträgerspezifika im Aussenhandel

Bei der verkehrsträgerspezifischen Betrachtung des Schweizer Aussenhandels wird zwischen Strasse, Pipeline, Schiene, Luft und Binnen- bzw. Hochseeschifffahrt unterschieden.

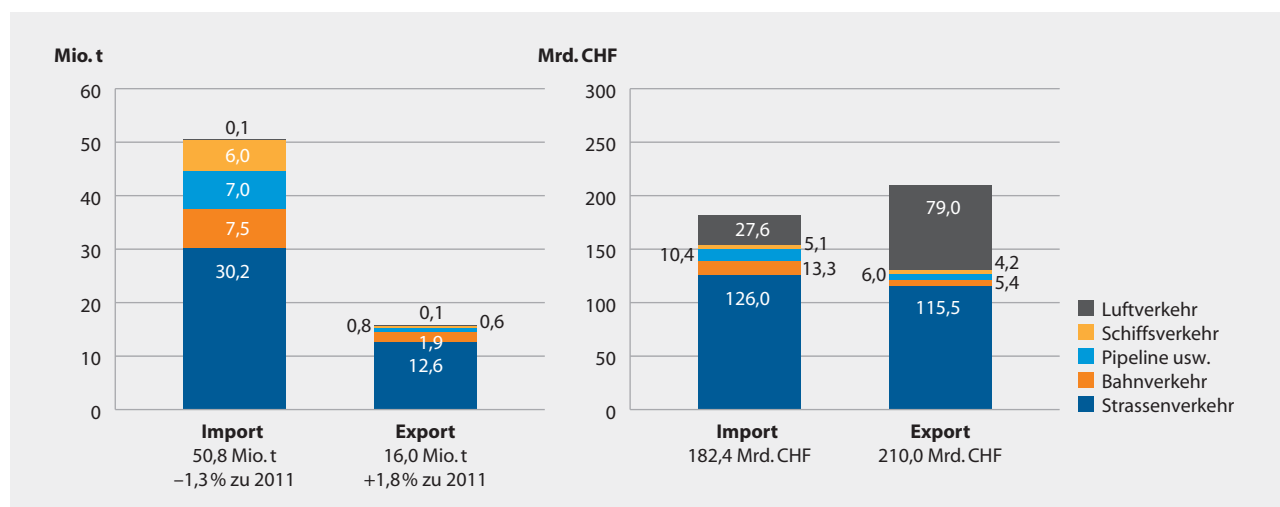


Abbildung 20: Der Schweizer Aussenhandel im Jahr 2012 in Mio. t und Mrd. CHF
(Quelle: EZV (2013): Aussenhandelsstatistik 2012)

Die Strasse ist gesamthaft gesehen der dominierende Verkehrsträger im Aussenhandel der Schweiz, mit 75 % des gesamten mengenmässigen Exportvolumens und 59 % des Importvolumens. Darauf folgt die Schiene, mit einem Anteil von 11 % des mengenmässigen Export- und 15 % des Importvolumens. Die Binnenschifffahrt ist durch die Rheinanbindung im Aussenhandel mit Deutschland von Relevanz sowie insbesondere im Import für die Abwicklung von Hinterlandverkehren von den Hochseehäfen. Sie macht beim mengenmässigen Export mit nur 3 % einen sehr geringen Teil des Volumens aus, beim Import jedoch hat die Binnenschifffahrt einen Anteil von 12 % des Volumens inne. Dies liegt vor allem an den Mineralölprodukten, die neben der Bahn zum Grossteil mit dem Schiff in die Schweiz importiert werden.

Der Luftfracht kommt bei mengenmässiger Betrachtung nur eine untergeordnete Rolle zu, nicht jedoch bei wertmässiger Betrachtung (s. Abb. 20). Zusammenfassend lässt sich folgende Tendenz ableiten: Fracht wird in Abhängigkeit von ihrer Wertigkeit tendenziell auf dem Luftweg (bei hoher Wertdichte), auf der Strasse (bei mittlerer Wertdichte), auf der Schiene (bei mittlerer bis geringer Wertdichte) und auf dem Schiff (bei geringer Wertdichte) transportiert.

Die bedeutendsten Warengruppen und Branchen im Aussenhandel

Die bedeutendste Warengruppe für den gesamten Schweizer Aussenhandel ist nach wie vor die der chemisch-pharmazeutischen Erzeugnisse, die einen Anteil von 39,4 % (79 Mrd. CHF) an den gesamten wertmässigen Exporten hat. Dicht

gefolgt wird sie von Produkten der Maschinen- und Elektronikindustrie mit einem Anteil von 16,6 % der Exporte. Wie bereits im Vorjahr konnten lediglich drei der zehn bedeutendsten Industriezweige ihre Auslandsverkäufe steigern. Ein neues Rekordergebnis erzielte die Uhrenindustrie mit einem Plus von 11 %. Sie expandierte erneut zweistellig mit einem Wert von 21,4 Mrd. CHF. Auf Rang 2 folgt die umsatzgrösste Branche, die chemisch-pharmazeutische Industrie. Hier nahm der Versand um 5,8 % auf 79 Mrd. CHF zu, was einen neuen Höchststand darstellt. Platz 3 ging an die Nahrungs- und Genussmittelindustrie mit einem Plus von 3,4 %; sie legte vor allem in den Sparten Getränke (+14,0 %) und Kaffee (+6,4 %) zu.⁵

⁵ EZV (2013): Analyse des Aussenhandels 2012.

BZDietikon
BERUFSBILDUNGSZENTRUM

Höhere Fachschule Dietikon
044 745 84 84 | 8953 Dietikon | www.hfd.ch

dipl. Techniker/in HF Logistik



Karriere in der Supply Chain?
Fach- und Führungsverantwortung übernehmen?
Projekte selbständig managen?
Den Anderen voraus sein?

Dann führt kein Weg vorbei - HF Logistik.



Der einzige HF-Studiengang der Schweiz mit der gesamten Supply Chain im Blick.
Ihre berufliche Zukunft beginnt mit einem HF-Studium in Dietikon, Vorkurs gratis.

Verwundbarkeit Schweizer Importkorridore am Beispiel von Rohöl und Mineralölerzeugnissen

Die Verwundbarkeitsanalyse Schweizer Importkorridore bezweckt die Identifikation von Schwachstellen in denjenigen Transport- und Logistikinfrastrukturen, die für die Versorgung der Eidgenossenschaft mit volkswirtschaftlich relevanten Gütern von grosser Bedeutung sind. Das übergeordnete Ziel ist und bleibt dabei die Bereitstellung einer Planungsgrundlage für die wirtschaftliche Landesversorgung, welche gleichzeitig dem Aufbau eines Kontinuitäts- und Krisenmanagements für die Schweizer Transportprozesse dient.

Die Schweiz ist, aufgrund von fehlenden Energie-Rohstoffen, im hohen Masse auf den Import von Energieträgern angewiesen, um die Versorgung des Landes sicherzustellen. Durch Importe von Mineralölerzeugnissen (z.B. Diesel) und den Import von Rohöl, das in der Schweiz raffiniert wird, wird die Bereitstellung der benötigten Waren gewährleistet. Dies führt zu einer hohen Abhängigkeit von ausländischen Lieferanten, weshalb diese beiden Warengruppen für die Verwundbarkeitsanalyse der Schweizer Importkorridore, die im Rahmen der Logistikmarktstudie 2014 durchgeführt wurde, ausgewählt wurden.

Eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur ist Voraussetzung für die Versorgung der Schweiz mit Rohöl und Mineralölerzeugnissen. Für die Untersuchung wurde daher zunächst die Importstruktur und als weiterer Schritt die Versorgungsstruktur vor allem der deutschen und niederländischen Raffinerien aufgezeigt, da von hier ein Grossteil der Importe von Mineralölerzeugnissen stammt (Deutschland 48 % und Niederlande 18 %, s. Abb. 21). Für eine vollständige Analyse der Verwundbarkeit ist es ebenso unabdingbar, die europäischen Hochseehäfen einer Analyse zu unterziehen, da hier die Pipelines gespeist werden, welche die europäischen Raffinerien mit Rohöl versorgen.

Struktur des Imports von Rohöl und Mineralölerzeugnissen in die Schweiz

Rohöl wird ausschliesslich über die Pipeline direkt zu den Schweizer Raffinerien in Cressier (36 % der Rohölimporte) und Collombey (64 %) importiert, wo es zu Mineralölerzeugnissen weiterverarbeitet wird. Neben den beiden Rohölpipelines führt ausserdem die SAPPRO-Produktpipeline in die Schweiz (für den Import von Mineralölerzeugnissen); über diese werden 10 %

der gesamten Importe von Mineralölerzeugnissen abgewickelt.

Die Strasse hat einen Anteil von 8 % an den gesamten Importen von Mineralölerzeugnissen. Da die Strasse aufgrund ihrer zahlreichen Alternativrouten als wenig verwundbar gilt, wird dieser Verkehrsträger in den nachfolgenden Analysen nicht gesondert betrachtet. Die Schiene ist mit einem Anteil von 38 % am Import von Mineralölerzeugnissen (rund 3 Mio. t) jedoch ein sehr bedeutender Verkehrsträger. Über 70 % der via Schiene importierten Anteile stammen aus Deutschland, der Rest primär aus Belgien, Italien und Österreich. Das Schiff stellt mit einem Anteil von 44 % den bedeutendsten Verkehrsträger für den Import von Mineralölerzeugnissen dar. Dabei stammen knapp die Hälfte der Produkte aus Deutschland, 40 % aus den Niederlanden und 11 % aus Belgien.

Verwundbarkeitsanalyse der Nordsee- und Mittelmeerhäfen

Die Nordsee- und Mittelmeerhäfen zählen zu den neuralgischen Infrastrukturknoten, da sie auch für die Versorgung der Schweiz mit Erdöl (sowie Mineralölerzeugnissen) eine hohe Relevanz haben. In Rotterdam (47 %), Marseille (19 %) und Triest (18 %) werden zusammen über 80 % sämtlicher Rohölmen gen der zehn untersuchten Hochseehäfen umgeschlagen. Um im Falle des Ausfalls eines Hafens (aus nicht näher untersuchten Gründen) die Versorgungssicherheit von Pipelines und Raffinerien sicherzustellen, wurde untersucht, ob andere Häfen die entsprechenden Rohöl-Umschlagsmengen eines Hafens auffangen könnten. Auf Basis der technischen Ausstattung, (Lager-)Kapazitäten und Umschlagsmengen wurden Analysen an ausgewählten Häfen vorgenommen. Die Ergebnisse zeigen auf, dass andere Häfen die entsprechenden Mengen nur bedingt auffangen können.

Verwundbarkeitsanalyse der deutschen Schieneninfrastruktur in Bezug auf Schweizer Importe von Mineralölerzeugnissen

Über 70 % der gesamten via Schiene importierten Mineralölerzeugnisse stammen aus Deutschland, weshalb die deutsche Schieneninfrastruktur einer gesonderten Analyse unterzogen wurde. Für die Verwundbarkeitsanalyse der deutschen Schieneninfrastruktur wurde diese in vier Korridore unterteilt (s. Abb. 22). Gemessen an der Verarbeitungskapazität der Raffinerien, ist Korridor A auch für die Schweiz am bedeutendsten. Die Analyse des deutschen Schienennetzes zeigt, dass umfangreiche Bypässe notwendig sind, um den Kapazitätsengpässen ausweichen zu können. Alle deutschen Hochleistungskorridore (aufkommensstärkste Streckenabschnitte) zeichnen sich dadurch aus, dass sie bereits heute über oder nahe an der Leistungsgrenze liegen – zumindest auf längeren Abschnitten. Stiege dort die Zahl der Züge, würde das System ohne kapazitätserhöhende Massnahmen unweigerlich kollabieren. Da die Schweiz knapp die Hälfte ihrer Mineralölimporte aus Deutschland und davon etwa 55 % über die Schiene importiert, sind das deutsche Schienennetz und die direkten Verbindungsstrecken in die Schweiz, insbesondere die rheinnahen Strecken, als verhältnismässig verwundbar einzustufen. Vor allem die Strecke zwischen Karlsruhe und Basel gehört zu den am meisten belasteten und aufkommensstärksten Abschnitten Deutschlands und ist daher stark verwundbar.

Auffangmöglichkeiten beim Ausfall eines Verkehrsträgers

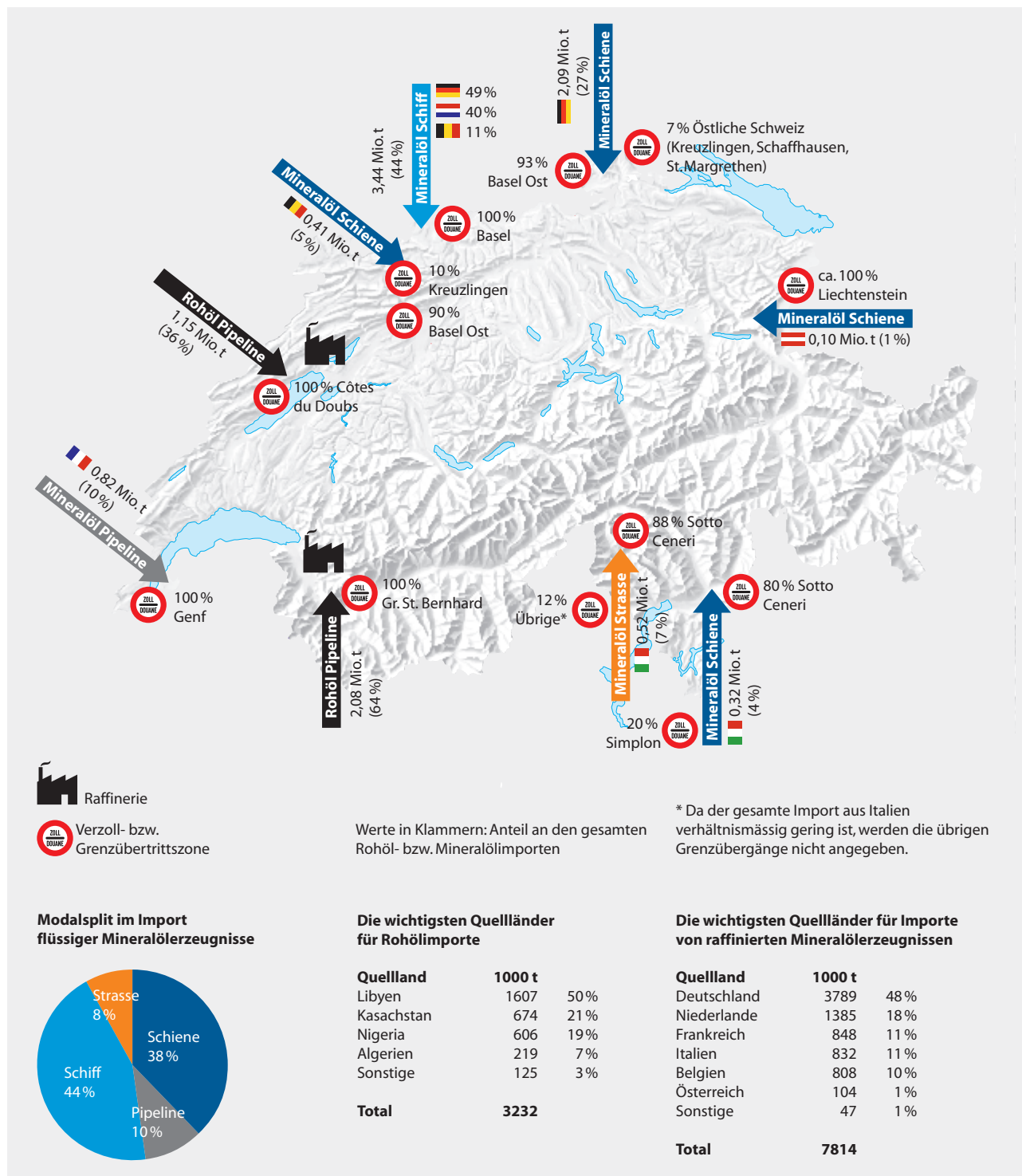
> Dem Rhein als Wasserstrasse und der Binnenschifffahrt als einem der bedeutendsten Verkehrsträger für den Import flüssiger Mineralölerzeugnisse sind per se eine erhöhte

Verwundbarkeit zuzuschreiben, da im Falle einer Unterbrechung keine alternative Wasserstrasse genutzt werden kann. Bezüglich der Schiene als möglichem Ersatz ist anzumerken, dass die Kapazität des deutschen Schienennetzes sehr begrenzt ist. Bei einem Ausfall des Verkehrsträgers Schiff könnte es nur einen geringen Teil der Güter auffangen.

> Für die Versorgung der Schweiz mit Erdöl sind die zwei Rohölpipelines

von enormer Bedeutung. Diese Transportinfrastruktur ist ebenfalls als verwundbar einzustufen, da im Falle einer Unterbrechung keine direkten Ausweichmöglichkeiten bestehen. Allerdings hat der Produktionsausfall der Raffinerie Cressier im Jahr 2012 gezeigt, dass die Binnenschifffahrt in der Lage ist, einen möglichen Ausfall durch vermehrte Importe von Mineralöl-erzeugnissen zu kompensieren.

> Die deutsche Schieneninfrastruktur, die als sehr bedeutend für die Versorgung der Schweiz mit Mineralöl-erzeugnissen anzusehen ist, stösst zum Teil an ihre Kapazitätsgrenzen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Binnenschifffahrt zusätzliche Kapazitäten von der Schiene übernehmen könnte, da der Rhein als Wasserstrasse verfügbare Kapazitäten besitzt.



Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



School of
Management and Law

MAS Master of Advanced Studies Supply Chain- & Operations Management

**Vom Detail zur Gesamtsicht.
Crossing Borders.**

Sie sind eine erfahrene Fach- oder Führungskraft? Sie wollen die Wertschöpfungskette in Ihrem Unternehmen reibungslos gestalten?

Der Weiterbildungslehrgang MAS Supply Chain- & Operations Management bietet, was Sie suchen.

STUDIENZIELE

Gestützt auf eine betriebswirtschaftliche Grundausbildung lernen Sie,

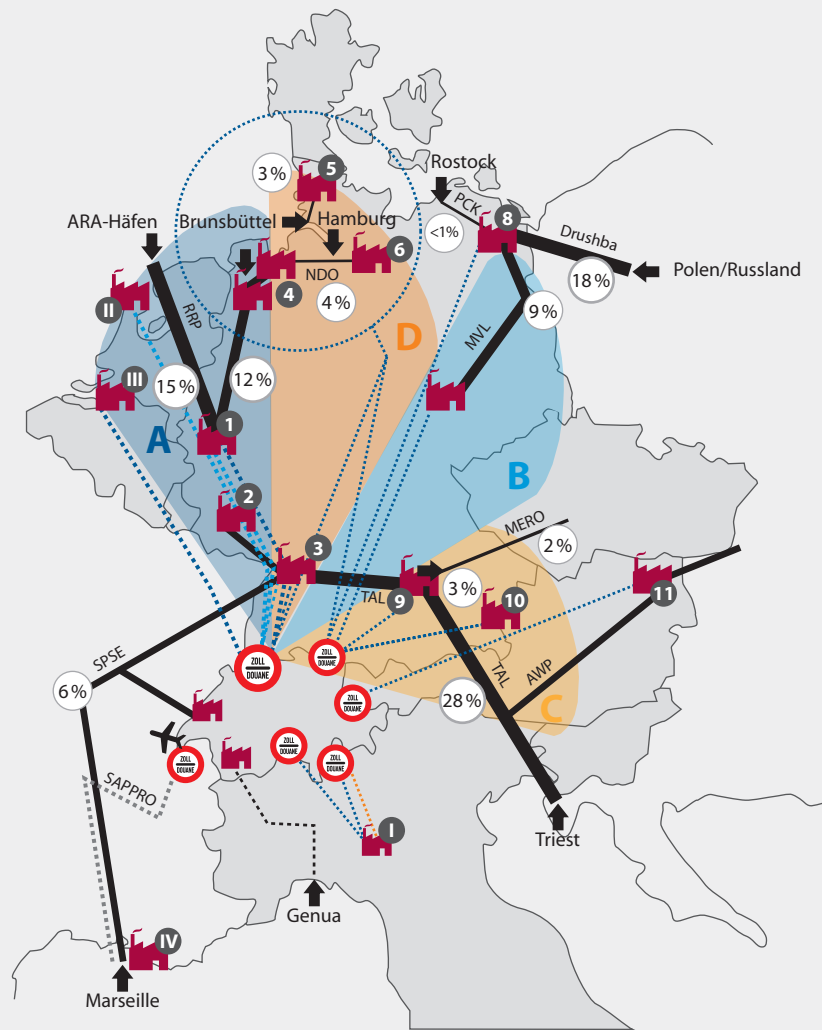
- das Unternehmen als System in der Wertschöpfungskette zu verstehen
- die verschiedenen Unternehmensprozesse zu erfassen, analysieren und messen
- die Prozesse auf die Wertschöpfung auszurichten sowie
- Projekte effizient zu leiten.

Der MAS besteht aus vier Zertifikatslehrgängen (CAS) und der Masterarbeit. Die CAS können auch einzeln besucht werden.

Mehr Informationen und Anmeldung unter www.zso.zhaw.ch

Studienbeginn: 28. Februar 2014





Raffineriestandorte:

- 1 Gelsenkirchen
- 2 Köln-Godorf, Köln-Wesseling
- 3 Karlsruhe
- 4 Lingen
- 5 Heide
- 6 Hamburg, Harburg
- 7 Spergau
- 8 Schwedt
- 9 Ingolstadt, Neustadt
- 10 Burghausen
- 11 Schwechat

- I Italienische Raffineriestandorte: z. B. Trecate, Sannazzaro, Busalla, Cremona, Mantova, Arcola, Livorno, Falconara
- II Niederländische Raffinerie: Rotterdam
- III Belgische Raffinerie: Antwerpen
- IV Französische Raffinerie: Marseille



Pipeline-Einspeisung



Anteil am Gesamtdurchsatz der Pipelines

Die wichtigsten Quellländer für Mineralölimporte

Quellland	1000 t	
Deutschland	3789	48 %
Niederlande	1385	18 %
Frankreich	848	11 %
Italien	832	11 %
Belgien	808	10 %
Österreich	104	1 %
Sonstige	47	1 %

Total 7814

Verarbeitungskapazitäten deutscher Rohöl-Raffinerien im Jahr 2011 in den Korridoren

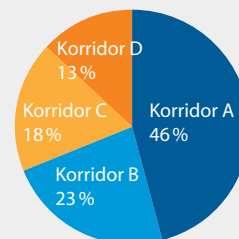


Abbildung 22: Analyse der Importe von Mineralölzeugnissen in die Schweiz via Schiene aus Deutschland
(Quellen: Umweltbundesamt (2010): Schienennetz 2022/2030, Statista (2011): Rohöl-Raffinerien in Deutschland nach Verarbeitungskapazität 2011)

Arbeitskosten in der Logistik – die Schweiz im europäischen Vergleich

Arbeitszeit, Lohn und Lohnnebenleistungen (inkl. Beiträge an die Sozialversicherungen) bestimmen die Arbeitskosten, die in der Schweiz zu den höchsten weltweit gezählt werden. Zahlreiche Schweizer Unternehmen (2007–2009: 14,7 % der Gesamtindustrie⁶) verlagern ihre Produktion ins Ausland, da die nominalen Arbeits- und Produktionskosten in der Schweiz vermeintlich wesentlich höher liegen als in anderen Ländern, wie zum Beispiel in den Anrainerstaaten.

In der Arbeitskostenanalyse werden Kosten einer Arbeitsstunde unter Berücksichtigung von weiteren Einflussgrössen, wie Lohnnebenkosten und Weiterbildungskosten sowie unterschiedlich begründete Fehltage (z.B. durch Urlaub, Krankheit, Feiertage oder Streik), gegenübergestellt (s. Tab. 3). Die Analyse erfolgt für vier verschiedene Berufsfelder der Logistikbranche (Chauffeur, Lagerist, Disponent und Supply Chain Manager) für die Länder Frankreich, Deutschland, Österreich und Schweiz (F-D-A-CH). Zusätzlich werden in einem weiteren Schritt die Auswirkungen von Wechselkursschwankungen, zum anderen der Einfluss der Arbeitsrentabilität in die Analyse miteinbe-

zogen. Um die Arbeitskosten der Schweiz mit jenen der Länder Deutschland, Frankreich und Österreich direkt vergleichen zu können, werden die schweizerischen Arbeitskosten in Euro umgerechnet und ausgewiesen. Um die Arbeitskosten in Relation zur Produktivität zu setzen, wurde das Bruttoinlandprodukt der jeweiligen Länder auf die Anzahl der Erwerbstätigen verteilt und durch die Anzahl der durchschnittlichen tatsächlichen Arbeitsstunden geteilt. Somit wird die durchschnittliche Rentabilität pro Arbeitsstunde eines Arbeitnehmers der jeweiligen Berufsgruppe je Land berechnet. Der Produktivitätsfaktor wird als «Arbeitskostenrentabilitätsfaktor» (ARF) bezeichnet (s. Tab. 3).

Arbeitskosten pro Stunde mit und ohne Berücksichtigung des Arbeitskostenrentabilitätsfaktors der verschiedenen Berufsgruppen und Länder unter Berücksichtigung von Fehltagen im Vergleich

Im Vergleich zum Durchschnitt der Nachbarländer sind die Arbeitskosten pro Stunde für den Supply Chain Manager in der Schweiz in etwa gleich (Abb. 23, oben). Unter Berücksichtigung des ARF sind die Arbeitskosten des Supply Chain Managers im Vergleich zum Durchschnitt der Nachbarländer in der Schweiz pro Stunde sogar um 5 % günstiger (Abb. 23, unten). Ohne Berücksichtigung des ARF sind die Arbeitsstunden der Disponenten in der

Einflussgrössen	Deutschland	Österreich	Schweiz	Frankreich
Ø Feiertage/Jahr	10,5	11	10	11
Ø Urlaubstage/Jahr	30	25	22,56	25
Ø Streiktage/Jahr	1,4	1,6	1,3	4,8
Ø Arbeitstage/Jahr	220,48	225,16	228,8	225,16
Ø Bruttolohn Chauffeur/Jahr	27 792 €	24 264 €	41 664 €	29 388 €
Ø Krankheitstage/Jahr Chauffeur	19,4	16	9,8	17,8
Ø Bruttolohn Lagerist/Jahr	27 708 €	27 108 €	50 172 €	27 840 €
Ø Krankheitstage/Jahr Lagerist	19,44	15,96	9,84	17,76
Ø Bruttolohn Disponent/Jahr	32 148 €	31 452 €	55 716 €	32 304 €
Ø Krankheitstage/Jahr Disponent	10,44	15,96	9,84	12,12
Ø Bruttolohn SC-Manager/Jahr	88 560 €	86 640 €	95 196 €	89 004 €
Ø Krankheitstage/Jahr SC-Manager	6	7,68	7,80	5,64
Ø Arbeitskosten/Stunde	30,26 €	29,11 €	39,38 €	32,59 €
BIP/Stunde	37,50 €	39,90 €	54,30 €	42,80 €
Arbeitskostenrentabilitätsfaktor (ARF)	1,24	1,37	1,38	1,31

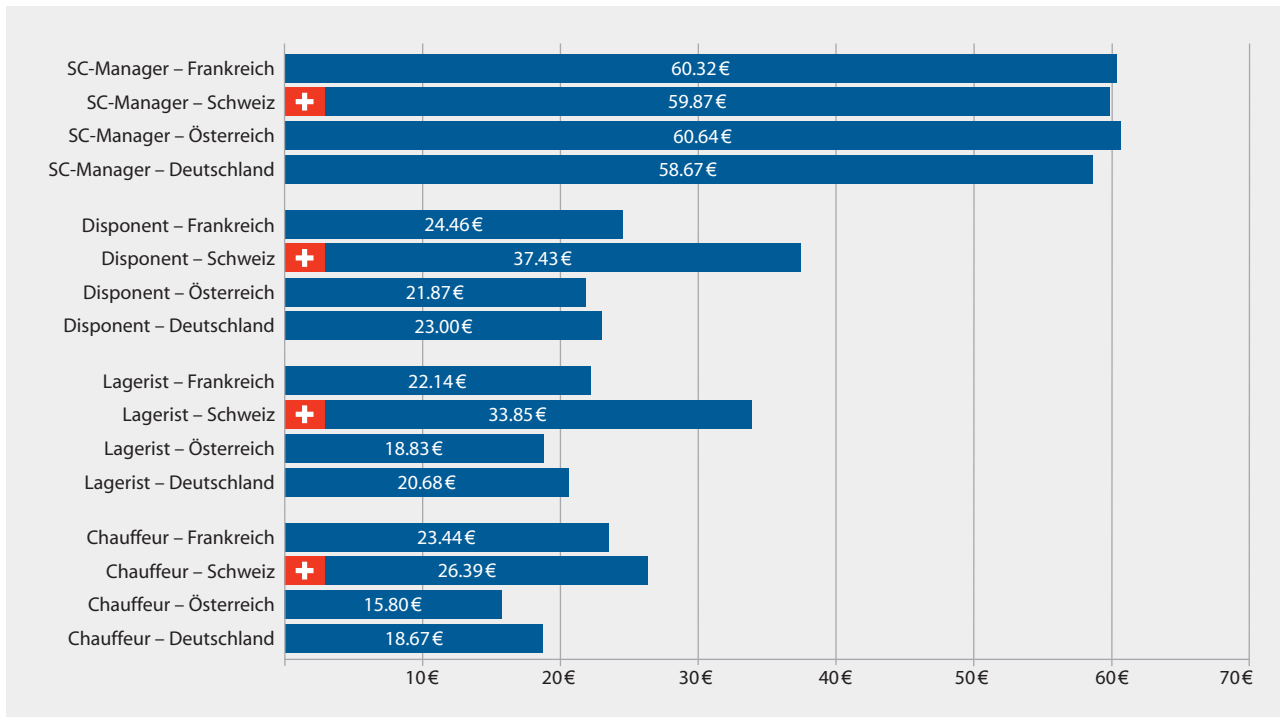
Tabelle 3: Durchschnittliche Feier-, Urlaubs-, Streik- und Werkstage sowie Bruttolöhne pro Jahr und Arbeitskostenrentabilitätsfaktor (ARF) für die Länder Deutschland, Österreich, Schweiz und Frankreich im Vergleich; für die Umrechnung von CHF in EUR: 1 CHF = 0,809 €

⁶ SECO (2013): Internationalisierungsstrategien und Verlagerungstrends von Schweizer Produktionsunternehmen.

Schweiz um 62 % teurer als die durchschnittlichen Arbeitskosten pro Stunden in den Anrainerstaaten. Die Arbeitskosten pro Stunde des Lageristen sind gegenüber den Nachbarländern und im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen in der Schweiz am höchsten. Sie

sind im Durchschnitt um 65 % teurer als in Frankreich, Österreich oder Deutschland. Unter Berücksichtigung des ARF liegen die Kosten pro Stunde für den Lageristen bei 19,14 EUR und sind damit noch rund 55 % teurer als im Durchschnitt der Nachbarländer.

Durchschnittlicher Stundenlohn ohne Arbeitskostenrentabilitätsfaktor



Durchschnittlicher Stundenlohn mit Arbeitskostenrentabilitätsfaktor

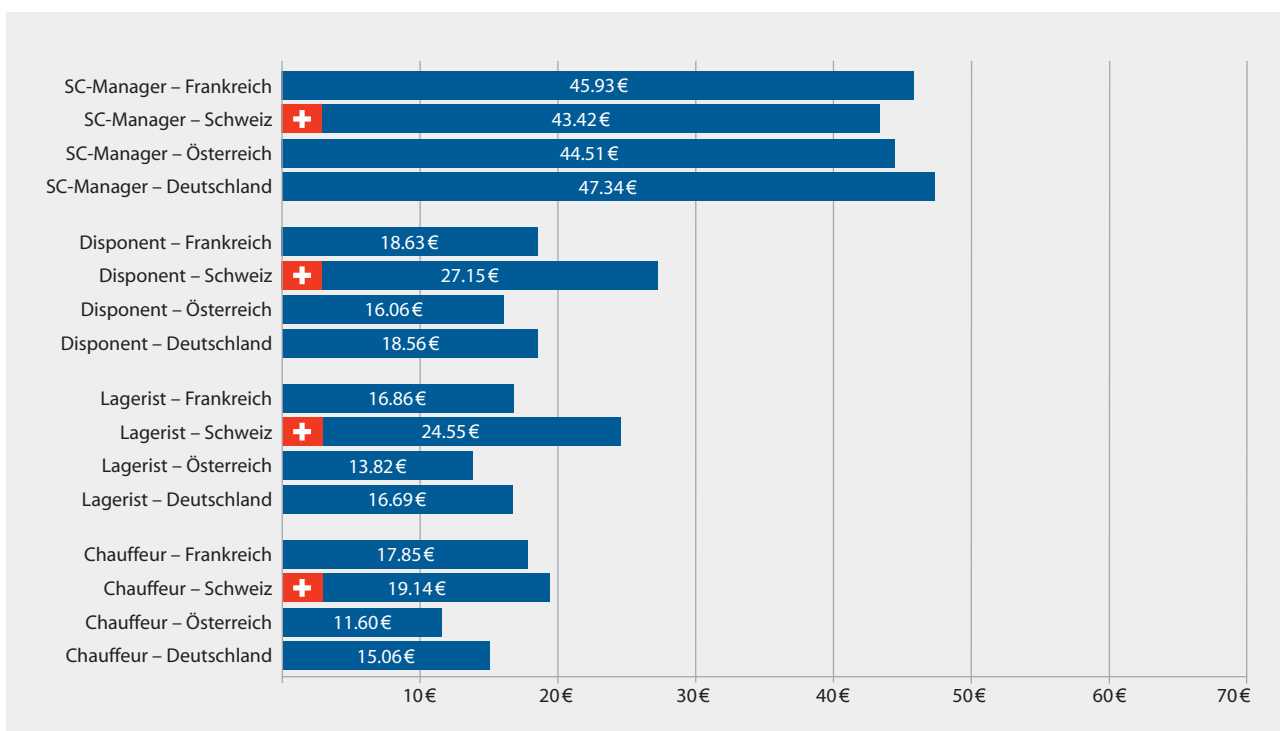


Abbildung 23: Durchschnittliche Arbeitskosten pro Stunde in EUR je Berufsgruppe der Länder Schweiz, Deutschland, Österreich und Frankreich im Vergleich (oben), unter Berücksichtigung des Arbeitskostenrentabilitätsfaktors (unten)

Wir sorgen für Bewegung



Graber AG | Sarmenstorferstrasse 31 |
5615 Fahrwangen | graber@graber.ch |
www.graber.ch

- Förder- und Automatisierungstechnik
// Standard Förderelemente
// Spezialelemente
// Schwerlastförderer
// Sonderkonstruktionen
// Fördertechnik nach Kundenvorgabe
- Intralogistik - Gesamtlösungen
- Kundenauftragsfertigung
- Baugruppenfertigung
- Pferdelaufbänder



Partner der **ForSt**
Intralogistik



**Sie reden über Aufgaben,
wir über Lösungen!**



SSI SCHÄFER



Wir finden für Sie die ideale Lagereinrichtung

Wir planen und realisieren Ihre Logistikprojekte individuell und zeigen Ihnen, wie Sie effizienter werden. Nutzen Sie unsere Erfahrung. Wir beraten Sie gerne.



Berücksichtigung von möglichen Wechselkursschwankungen

Je nach betrachtetem Wechselkurs verringert sich der Kostenunterschied einer Arbeitsstunde in der Schweiz im Vergleich zu den Nachbarländern (s. Abb. 24). Die Arbeitskosten pro Stunde des Lageristen wären im Falle eines Wechselkurses von 1.20 CHF um 70 % teurer im Vergleich zum Durchschnitt der Nachbarländer. Selbst zu einem Wechselkurs höher als 1.40 CHF wäre die Arbeitsstunde eines Lageristen in der Schweiz im Vergleich zu den Nachbarländern teurer. Ähnliches gilt auch für den Disponenten. Im Falle eines Wechselkurses zu 1.60 ist eine Arbeitsstunde immer noch um durchschnittlich 25 % teurer als im Durchschnitt der Nachbarländer. Die Arbeitskosten pro Stunde des Supply Chain Managers hingegen wären im Falle eines Wechselkurses von 1.60 CHF um 22 % günstiger als die durchschnittlichen Arbeitskosten pro Stunde in den Anrainerstaaten.

Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Die Arbeitskosten sind in Kombination mit der Arbeitsproduktivität pro Stunde und Wechselkursschwankungen zentrale Indikatoren zur Beurteilung der internationalen Konkurrenzfähigkeit eines

Landes. Es zeigen sich unterschiedlich hohe Arbeitskostenniveaus pro Stunde in den unterschiedlichen Berufsgruppen im Vergleich der Länder Österreich, Schweiz, Frankreich und Deutschland. Die Arbeitskosten pro Stunde für den Supply Chain Manager unterscheiden sich preislich kaum zwischen der Schweiz und den Nachbarländern. Demnach scheinen sich die Arbeitskosten pro Stunde für hochqualifizierte Arbeitskräfte im Euroraum und der Schweiz weniger voneinander zu unterscheiden als die Arbeitskosten von minderqualifizierten Arbeitskräften, wie Lageristen oder Disponenten. Das Arbeitskostengefälle zwischen den Euroländern und der Schweiz ist ausserdem stark abhängig von Wechselkursen. So werden die höheren Arbeitskosten der Schweiz bei entsprechenden Wechselkursen gegenüber den Anrainerstaaten deutlich relativiert. Die hohen Arbeitskosten in der Schweiz sind vor allem Ausdruck einer entsprechend hohen Arbeitsproduktivität pro Stunde. Aufgrund der hohen Arbeitskostenrentabilität der Schweiz werden die Arbeitskosten pro Stunde ebenfalls günstiger (s. Abb. 24). Es ist daher wichtig, die Produktivität einer Arbeitsstunde in die Beurteilung der Arbeitskosten miteinzubeziehen. Die Berechnungen

der Arbeitskosten je Berufsgruppe für die Länder Deutschland, Österreich, Schweiz und Frankreich basieren überwiegend auf Sekundärdaten aus unterschiedlichsten Quellen. Zukünftig sind an dieser Stelle eigene Erhebungen denkbar, um die Ergebnisse zu validieren. In den zugrunde liegenden Quellen werden ausserdem teilweise unterschiedliche Definitionen der Berufsbezeichnungen bzw. Berufsgruppen verwendet. Dementsprechend mussten Interpolationen vorgenommen und Durchschnittswerte gebildet werden.

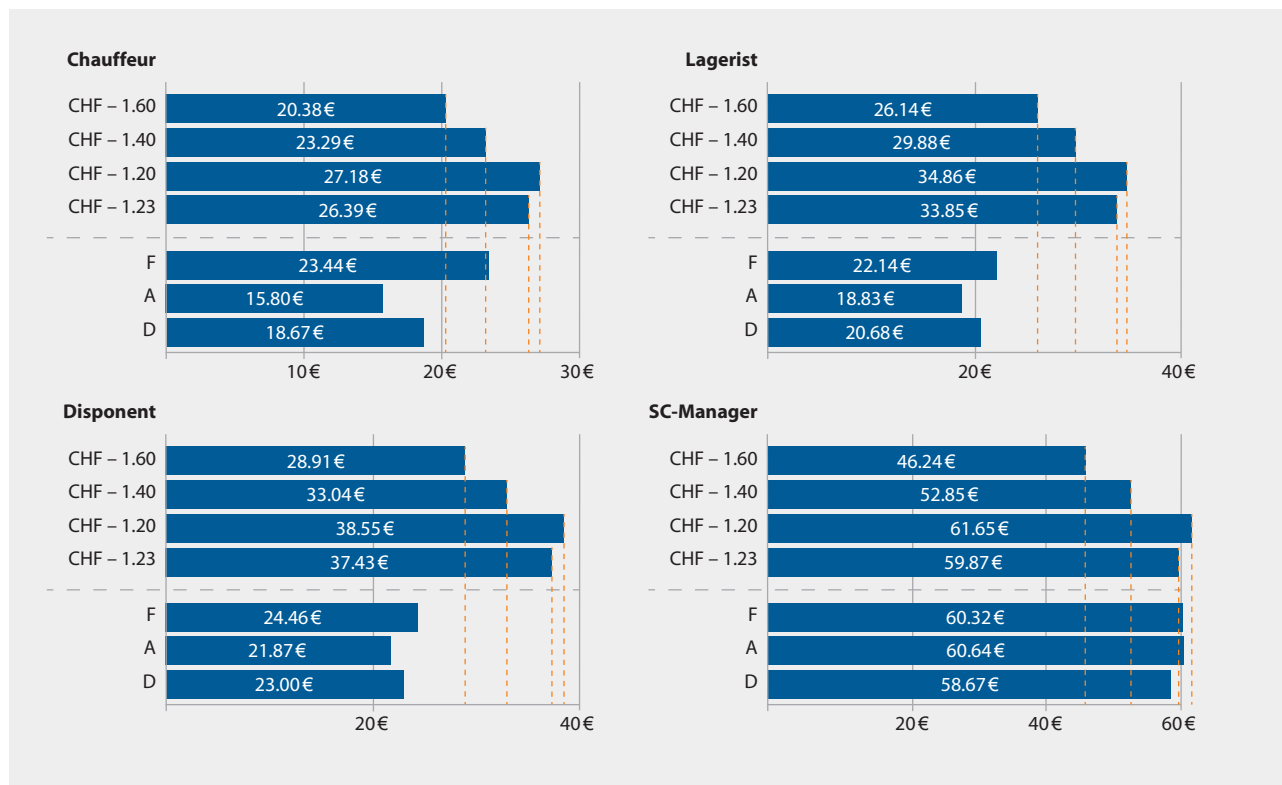


Abbildung 24: Arbeitskosten pro Stunde in EUR unter Berücksichtigung möglicher Wechselkursschwankungen (1.60 CHF / 1.40 CHF / 1.20 CHF = 1 EUR) je Berufsgruppe der Länder Schweiz, Deutschland, Österreich und Frankreich im Vergleich

CO₂-Emissionen der Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehre der Schweiz

Im Rahmen der Logistikmarktstudie 2014 wurde erstmalig auf die durch Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehre der Schweiz verursachten CO₂-Emissionen eingegangen. Dabei werden Angaben zur transportierten Tonnage, zur erbrachten Verkehrsleistung, zum Warenwert der transportierten Güter sowie zu den durch die Transporte verursachten CO₂-Emissionen vergleichend dargestellt.

Um jeweils die gesamte Transportkette von Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehren abbilden zu können, wurden für die Berechnungen zahlreiche Annahmen getroffen, da Transportketten von der Quelle bis zur Senke bisher nicht statistisch erfasst werden. Beim Import- und Exportverkehr werden die gesamte Transportkette von der Quelle bis zur Senke sowie damit einhergehende Verkehrsleistungen in

Abhängigkeit von Ursprungs- und Ziel-land sowie den genutzten Verkehrsträgern und die dabei entstehenden CO₂-Emissionen untersucht. Die Berechnungen im Rahmen der Logistikmarktstudie stellen eine erste Annäherung dar und müssen zukünftig validiert werden. Die gesamte Darstellung der Vorgehensweise sowie die detaillierten Ergebnisse der Analyse finden sich in der Logistikmarktstudie Schweiz 2014.

Zusammenfassung der CO₂-Emissionen nach Verkehrsart und Verkehrsträger

Abbildung 25 zeigt die CO₂-Emissionen nach Verkehrsart, aufgeschlüsselt nach Verkehrsträgern. Die Grösse der «Footprints» entspricht der Emissionsintensität – sprich den CO₂-Emissionen pro Verkehrsart gemessen an den gesamten durch Verkehre verursachten CO₂-Emissionen der Schweiz.



Abbildung 25: CO₂-Emissionen und Verkehrsleistung je Verkehrsart und Verkehrsträger der Schweiz im Jahr 2012

Die CO₂-Emissionen der Importe liegen mehr als viermal höher als die Emissionen, welche durch Binnenverkehre verursacht werden, und das bei einem Verhältnis von Binnen- zu Importtonnage von rund 7:1 (s. Abb. 25). Dies ist darauf zurückzuführen, dass die durchschnittliche Transportleistung der Binnenverkehre rund 40 km pro Tonne entspricht, bei den Importverkehren rund 1715 km pro Tonne. Im Gegensatz zu den Binnenverkehren, deren Verkehrsleistung grösstenteils über die Strasse erbracht wird, werden rund 40% der Importverkehre über die relativ emissionsarmen Verkehrsträger Schiene und Wasser abgewickelt (s. Abb. 25). Trotz der wesentlich geringeren Tonnage der Exporte (rund ein Drittel der Importe) verursachen die Exportverkehre rund zwei Drittel der CO₂-Emissionen gemessen an jenen der Importverkehre. Dies ist einerseits auf den höheren Anteil

der Luftfracht zurückzuführen, die relativ hohe durchschnittliche CO₂-Emissionen pro Tonnenkilometer aufweist. Andererseits liegt die durchschnittliche Transportdistanz der Exportverkehre mit rund 2180 km pro Tonne um über 25% höher als jene der Importverkehre.

Betrachtung der durch Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehre verursachten CO₂-Emissionen im gesamtschweizerischen Kontext

Laut Berechnungen des Bundesamtes für Energie betragen die gesamten CO₂-Emissionen der Schweiz rund 46 Mio. t, wovon Verkehre (inkl. Personenverkehre) etwa 35% ausmachen.⁷ Die offiziellen Berechnungen berücksichtigen Kapazitätsauslastungen und Energieverbräuche. Gemessen an den gesamten CO₂-Emissionen der Schweiz machen die auf Basis der transportierten Tonnage berechneten CO₂-Emissionen der

Binnenverkehre rund 2%, jene der Transitverkehre weniger als 1% aus.

In den gesamten CO₂-Emissionen der Schweiz sind jedoch nicht die durch Import- und Exportverkehre verursachten Emissionen enthalten. Diese weiteren 5 Mio. t CO₂ müssten im Rahmen einer verursachungsgerechten Betrachtung zu den 46 Mio. t CO₂-Emissionen der Schweiz addiert werden (s. Abb. 26). Es muss jedoch bedacht werden, dass die vorliegenden Berechnungen zu den CO₂-Emissionen von Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehren auf der transportierten Tonnage beruhen und keine Kapazitätsauslastungen berücksichtigen. Mit der Berücksichtigung von Kapazitätsauslastungen lägen die entsprechenden Werte wesentlich höher.

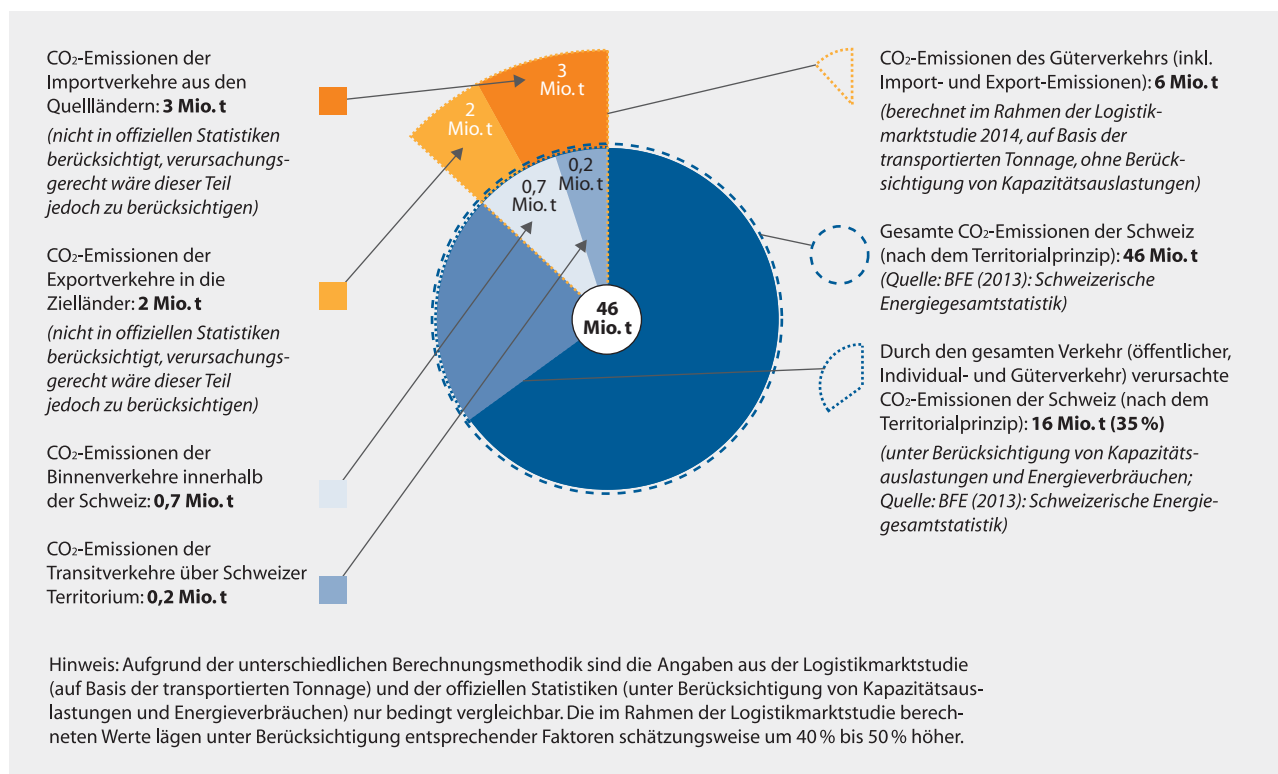


Abbildung 26: Betrachtung der durch Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehre verursachten CO₂-Emissionen im gesamtschweizerischen Kontext

⁷ BFE (2013): Schweizerische Energiegesamtsstatistik.

Zukunft der Logistik in der Schweiz

Im Rahmen der Logistikmarktstudie wurde gemeinsam mit Schweizer Logistikexperten eine Zukunftsstudie durchgeführt und Szenarien betreffend zukünftiger Entwicklungen auf dem Schweizer Logistikmarkt entwickelt. Diese wurden von den Experten hinsichtlich Chancen und Risiken sowie allgemeinen Folgen für Schweizer Verladende und Logistikdienstleister bewertet. Die Studie ermöglicht, sich schon heute eine Vorstellung über künftige Herausforderungen und generelle Veränderungen der Logistiksysteme innerhalb der Schweiz machen zu können.

Die Globalisierung und die damit verbundene weltweite Güterverflechtung stellt einen der Megatrends der heutigen Zeit dar. Arbeitsteiliges Wirtschaften führt zu einer zunehmenden Vernetzung und stellt somit immer grössere Herausforderungen an die Logistik. Wie sich der Schweizer Logistikmarkt in Zukunft entwickeln könnte, wurde im Rahmen einer Zukunftsstudie gemeinsam mit Experten aus der Logistikbranche analysiert. Die Experten wurden nach ihren Einschätzungen bezüglich 13 verschiedener Zukunftsszenarien befragt. Vier der 13 Szenarien treten laut Meinung der Befragten mit einer Wahrscheinlichkeit von mehr als 40% ein. Auf diese soll im Folgenden eingegangen werden (s. Tab. 4).

1. Szenario: Collaboration

Für die verstärkte horizontale Zusammenarbeit von Wettbewerbern innerhalb einer Branche und Etablierung branchenspezifischer Beschaffungs- und Distributionszentren sowie -kanälen

sehen die Experten eine Eintrittswahrscheinlichkeit von 41%. Der zunehmende Kosten-, aber auch Konkurrenzdruck ist dabei laut den Experten der Hauptgrund. Andere allgemeine Gründe, wie die Globalisierung, Fachkräftemangel u.a., verstärken dies. Mangelndes Vertrauen und eine damit einhergehende mangelnde Bereitschaft, Informationen mit Wettbewerbern zu teilen, stellen laut der Experten hingegen die grössten Hindernisse einer verstärkten Zusammenarbeit dar. Auswirkungen des Szenarios für Logistikdienstleister und Verladende werden von den Experten als leicht positiv eingestuft, wobei Chancen primär durch Effizienzsteigerungen auf Seite der Verladenden und eine höhere Kundenbindung auf Seite der Logistikdienstleister erwartet werden. Risiken können aufgrund mangelnder Differenzierungsmöglichkeiten sowohl bei Logistikdienstleistern als auch bei Verladenden entstehen.

2. Szenario: Gläserne Logistik

Eine zunehmende Selbststeuerung durch standardisierte Interaktions- und Kommunikationsmodelle wird von den Experten als verhältnismässig wahrscheinlich erachtet (51%). Die zunehmende Etablierung des Supply-Chain-Management-Konzepts, vor allem durch den Einsatz neuer Technologien, wird als einer der Hauptgründe für den Eintritt des Szenarios angesehen, ebenso wie der zunehmende Druck im Markt. Gegen eine sogenannte «gläserne Logistik» sprechen laut den Experten vor allem Gründe bezüglich enger Zusammenarbeit, wie zum Beispiel mangelndes Vertrauen bei der Preisgabe von Informationen. Die Auswirkungen des Szenarios werden für Logistikdienstleister und Verladende als leicht positiv eingeschätzt: Effizienzsteigerungen und damit einhergehende Kostenreduktionen werden als grösste Chance angesehen, den Datenschutz betreffende Aspekte als grösstes Risiko.

3. Szenario: Fachkräftemangel in der Logistikbranche

Die Wahrscheinlichkeit, dass es aufgrund mehrerer Einflüsse (Unattraktivität des Berufes, demografischer Wandel, Technologisierung usw.) zu einem massiven Fachkräftemangel in der Logistikbranche kommt, sehen mehr als die Hälfte der befragten Experten als hoch. Der zunehmende Fachkräftemangel wird auf die geringe Attraktivität der Branche zurückgeführt, aber auch auf die Bildungsanforderungen sowie die generelle Überalterung der Gesellschaft. Gegen den Eintritt eines Fachkräftemangels wird der Einsatz ausländischer Arbeitskräfte aufgeführt, durch die eine mögliche Lücke im Arbeitsmarkt geschlossen werden könnte. Die Auswirkungen eines Fachkräftemangels im Bereich der Logistik werden für Logistikdienstleister und Verladende als negativ beurteilt. Neben höheren Kosten

Szenario	Eintrittswahrscheinlichkeit
1 Wegfall der Güterzölle	26 %
2 Wechselkurs EUR/CHF	40 %
3 Neuer Verkehrsträger	17 %
4 Treibstoffpreise	36 %
5 Anfälligkeit der Verkehrsinfrastruktur	36 %
6 Kabotageverbot	38 %
7 Kontingente	26 %
8 Green Logistics	32 %
9 Fachkräftemangel	52 %
10 Gläserne Logistik	51 %
11 Collaboration	41 %
12 Lokale Fahreinschränkungen	54 %
13 Gesetzgebung Strassengüterverkehr	26 %

Tabelle 4: Im Rahmen der Zukunftsstudie untersuchte Szenarien und ihre Eintrittswahrscheinlichkeiten

stellen laut den Experten primär Qualitätsaspekte ein hohes Risiko des Fachkräftemangels dar. Chancen werden jedoch den Unternehmen zugeschrieben, die durch die Bindung qualifizierten Personals Wettbewerbsvorteile erlangen können.

4. Szenario: Lokale Fahr einschränkungen durch Einrichtung von Umweltzonen

Als Szenario mit der höchsten Eintrittswahrscheinlichkeit (54 %) werden lokale Fahr einschränkungen im Rahmen von Umweltzonen gesehen. Für die Einführung der Umweltzonen sprechen dabei laut den Experten das hohe Verkehrsaufkommen in den Städten und der daraus resultierende Druck sowie ökologische Aspekte, beispielsweise betreffend der Luftqualität. Gegen eine Einführung könnte die rechtliche bzw. politische Lage in der Schweiz sprechen, zudem würden durch die Erschwerung der Direktbelieferung in Städten Zusatzkosten entstehen. Für Logistikdienstleister werden die Auswirkungen einer Einführung von Umweltzonen

als neutral eingestuft: Zwar entstehen höhere Kosten, es können jedoch Differenzierungsmöglichkeiten genutzt werden. Für Verlader wird die Einrichtung von Umweltzonen hingegen als Risiko betrachtet, da wesentlich höhere Kosten, beispielsweise durch zusätzliche Innenstadtlager, erwartet werden.

Die im Rahmen der Zukunftsstudie vorgestellten möglichen Szenarien geben einen Vorgeschmack auf zukünftige Herausforderungen innerhalb der Logistikbranche.



«Nur das Beste ist uns gut genug»

Emmi schlägt pro Tag bis 8000 Paletten um. Die ganzheitliche und wegweisende Intralogistik-Lösung von Jungheinrich stellt dabei höchste Effizienz, Zuverlässigkeit und Rentabilität im Lager-Workflow sicher. Heute und in Zukunft.

Jungheinrich AG
Tel. 062 739 31 00
www.jungheinrich.ch

JUNGHEINRICH
Machines. Ideas. Solutions.

Paul Zeder
Fachleiter Support
Koordinator Wartung
und Service

Branchenindex

	ABB Technikerschule Wiesenstrasse 26 5400 Baden Schweiz Tel. +41 (0)58 585 33 02 Fax +41 (0)58 585 36 68 sekretariat@abbts.ch www.abbts.ch	Bildungsgang an der ABB Technikerschule zum/zur Dipl. Techniker/in HF Fachrichtung Logistik. Die Bildungsgänge gehören zu den höchsten Berufsabschlüssen im Nichthochschulbereich.
	Agility Logistics AG St. Jakobs-Strasse 220 4002 Basel Schweiz Tel. +41 (0)61 316 51 51 Fax +41 (0)61 313 55 57 switzerland@agilitylogistics.com www.agilitylogistics.com	Agility bietet integrierte Supply-Chain-Lösungen für kleine, mittlere und grosse Kunden aus den verschiedensten Branchen, insbesondere Pharma/Chemie, Maschinenbau, Nahrungsmittel und Retail. Der Logistikspezialist bietet aus einer Hand Warehousing, Strassen-, See- und Luftfrachtdienstleistungen – persönlich, integriert und massgeschneidert.
	agiplan AG Aubrigstrasse 23 8645 Rapperswil-Jona Schweiz Tel. +41 (0)55 212 12 12 Fax +41 (0)55 212 12 13 info@agiplan.ch www.agiplan.ch	Das Team der agiplan ag entwickelt und realisiert kundenorientierte und passgenaue Logistikkösungen für Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen.
	Alloga AG Buchmattstrasse 10 3401 Burgdorf Schweiz Tel. +41 (0)34 421 45 61 Fax +41 (0)34 421 46 00 perler@alloga.ch www.alloga.ch	Alloga bietet Pharma- und Healthcare-Unternehmen eine breite Palette spezialisierter Logistikkösungen an (Prewholesale).
	AXIOM Consulting GmbH Industriestrasse 30 8302 Kloten Schweiz Tel. +41 (0)44 888 72 00 Fax +41 (0)44 888 72 01 doris.kreis@axiom-consulting.com www.axiom-consulting.com	Seit 1996 haben wir uns als Personaldienstleister auf die Berufsfelder und Branchen in der Logistik sowie im Aussenhandel für Kunden in der Industrie, im Handel und für Dienstleister spezialisiert.
	Berufsbildungszentrum Dietikon Schöneggstrasse 12 8953 Dietikon Schweiz Tel. +41 (0)44 745 84 84 Fax +41 (0)44 745 84 74 sekretariat@bzd.ch www.bzd.ch	Das Kompetenzzentrum Logistik bietet Ihnen alles unter einem Dach, was für Ihre persönliche Karriere wichtig ist. Nachholbildung bis HF-Logistik – starten Sie durch ...
	BLS Cargo Bollwerk 27 3001 Bern Schweiz Tel. +41 (0)58 327 28 44 Fax +41 (0)58 327 28 60 freight@bls.ch www.blscargo.ch	BLS Cargo ist das führende Schienengüterverkehrsunternehmen im Alpen transit durch die Schweiz: Transit-, Binnen-, Import- und Exportverkehre auf der Schiene. Auf dem gesamten Normalspurnetz der Schweiz und im grenznahen Ausland bietet BLS Cargo Leistungen an.



Brisoft AG
Schäferweg 16
4019 Basel
Schweiz
Tel. +41 (0)61 639 20 20
Fax +41 (0)61 639 20 99
info@brisoft.ch
www.brisoft.ch

Die Brisoft AG ist ein unabhängiges und führendes Unternehmen in den Bereichen Intralogistik und Systems Automation. Automation, Beratung und Planung, IT-Lösungen, Lager- und Fördertechnik.



BVS Verpackungs-Systeme AG
Rütistrasse 22
8952 Schlieren
Schweiz
Tel. +41 (0)44 755 50 00
Fax +41 (0)44 730 04 75
l.marchioni@bvsag.ch
www.bvsag.ch

Die Firmen BVS Verpackungs-Systeme AG und BVS Verpackungs-Systeme GmbH sind internationale Anbieter einer Vielzahl an Materialien, Systemen, Lösungen und Services.

CAMION TRANSPORT



CAMION TRANSPORT AG
Hubstrasse 103
9501 Wil
Postfach 840
Schweiz
Tel. +41 (0)71 929 24 24
Fax +41 (0)71 929 24 27
info@camiontransport.ch
www.camiontransport.ch

CAMION TRANSPORT beschäftigt an 14 Standorten 1000 Mitarbeiter und verfügt über 500 Fahrzeuge. CT setzt mit dem dualen System Schiene/Strasse auf ökologische Transporte.



Cantaluppi & Hug AG
Freudenbergstrasse 142
8044 Zürich
Schweiz
Tel. +41 (0)44 366 66 66
Fax +41 (0)44 366 66 60
sales@chsoft.ch
www.chsoft.ch

Die Cantaluppi & Hug AG entwickelt seit 25 Jahren führende Transportsoftware-Lösungen für die Logistik.



cargopack tägi ag
Schiffmühlestrasse 8
5417 Untersiggenthal
Schweiz
Tel. +41 (0)56 298 55 00
t.zerwes@cargopacktaegi.ch
www.cargopacktaegi.ch

Besser verpackt ans Ziel: Der führende Dienstleistungspartner der Schweizer Exportindustrie für intelligente und umfassende Exportverpackungslösungen.



DACHSER Spedition AG
Althardstrasse 355
8105 Regensdorf
Schweiz
Tel. +41 (0)44 872 11 00
Fax +41 (0)44 872 11 89
dachser.regensdorf@dachser.com
www.dachser.ch

Dachser gehört zu den Weltmarktführern im Bereich Systemlogistik. Ein lückenloses, globales Transportnetzwerk und beispielgebende IT-Lösungen sorgen für die weltweit intelligenteste Kombination und Integration logistischer Netzkompetenzen.



Dataphone AG
Schaffhauserstrasse 611
8052 Zürich
Schweiz
Tel. +41 (0)44 200 40 00
Fax +41 (0)44 200 40 33
info@dataphone.ch
www.dataphone.ch

Die Dataphone AG entwickelt, vertreibt, installiert und wartet Lösungen mit mobiler Datenerfassung für die Logistik.



DHL Logistics (Schweiz) AG
DHL Supply Chain
Güterstrasse 59/61
4133 Pratteln
Schweiz
Tel. +41 (0)61 826 57 01
ines.furler@dhl.com
www.dhl.ch

Mehr Werte durch einen starken Supply-Chain-Partner: DHL Supply Chain ist weltweit Marktführer für Kontraktlogistik.

IMMER IN BEWEGUNG



Gilgen Logistics entwickelt massgeschneiderte Komplettlösungen mit Eigenprodukten für die In-house Logistik. Kunden aus Dienstleistung, Handel und Industrie schätzen unsere Kompetenz - und dies seit mehr als 35 Jahren.

Was auch immer Sie bewegen wollen - wir steuern, kontrollieren und optimieren Materialflüsse in der gesamten Intralogistik.

Logistik-Gesamtsysteme aus einer Hand

- Behälter- und Stückgutfördersysteme mecom®
- Rollbehälter- und Palettenfördersysteme
- Lager- und Kommissioniersysteme
- Lagerverwaltungs- und Materialflusssysteme
- Verladesysteme
- Modernisierung und Retrofit

Unsere Garantie: Hochwertige Qualitätsprodukte sowie ein erstklassiger Kundendienst.



www.gilgen.com / info@gilgen.com

Gilgen Logistics AG, Wangentalstrasse 252, CH-3173 Oberwangen
Tel. +41 31 985 35 35, Fax +41 31 985 35 36

Gilgen Logistics GmbH, Hauert 20, D-44227 Dortmund
Tel. +49 231 9750 5010, Fax +49 231 9750 5040



DPD (Schweiz) AG
Mülibachstrasse 41
8107 Buchs ZH
Schweiz
Tel. 0848 373 373
info@dpd.ch
www.dpd.ch

Das Angebot umfasst erstklassige Lösungen für den schnellen und höchst zuverlässigen Versand innerhalb der Schweiz und in über 230 Länder weltweit.



Dr. Acél & Partner AG
Aargauerstrasse 1
8048 Zürich
Schweiz
Tel. +41 (0)44 447 20 60
Fax +41 (0)44 447 20 69
info@acel.ch
www.acel.ch

Logistikberatung durch die Dr. Acél & Partner AG steht für Produktions-, Beschaffungs- und Distributionsoptimierung. Sie umfasst auch die ganzheitliche Unternehmensentwicklung, Prozess Reengineering, Standortfragen, Kapitalrentabilität usw. Mit bewährten Methoden entstehen für jeden Kunden individuelle und nachhaltige Lösungen.



egolf verpackungs ag
Vulkanstrasse 122
8048 Zürich
Schweiz
Tel. +41 (0)44 437 90 90
Fax +41 (0)44 437 90 95
info@egolfverpackungsag.ch
www.egolfverpackungsag.ch

egolf verpackungs ag ist ein auf Transport- und Exportverpackungen spezialisiertes Unternehmen. Ein vielseitiges Dienstleistungsprogramm und eine grosse Produktpalette erleichtern jedem Kunden den Versand seiner Güter.



Ernst Böhlen Logistik AG
Industriestrasse 17
4922 Bützberg
Schweiz
Tel. +41 (0)62 958 88 88
Fax +41 (0)62 958 88 38
info@erbo.ch
www.erbo-logistics.ch

Logistikangebot: Betrieb von Verteilzentren und Lagerhäusern, Beratung Dritter in logistischen Aufgaben, Verpackung, Transport und Verteilung von Gütern.



Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Technik

**Fachhochschule Nordwestschweiz,
Hochschule für Technik**
Steinackerstrasse 5
5210 Windisch
Schweiz
Tel. +41 (0)56 202 73 12
joerg.schmitt@fhnw.ch
www.maslogistik.ch

Der MAS ILM ist ein berufsbegleitendes Nachdiplomstudium an der FHNW für Führungskräfte aus Logistik, Operations und Beschaffung – praxisorientiert und anspruchsvoll.



FOCO Lager- und Fördertechnik AG
Weidenstrasse 2
4147 Aesch
Schweiz
Tel. +41 (0)61 756 26 00
Fax +41 (0)61 756 26 56
info@foco.ch
www.foco.ch

FOCO Lager- und Fördertechnik AG ist schweizweit führend in Lagertechnik, Kommissionier- und Fördertechnik, bei Betriebseinrichtungen und in der Archivierung.



Frei Fördertechnik AG
Schwarzbachstrasse 26
3113 Rubigen
Schweiz
Tel. +41 (0)31 720 56 56
Fax +41 (0)31 720 56 55
info@ffag.ch
www.ffag.ch

Die Frei Fördertechnik AG bietet Ihnen ganzheitliche Lösungen vom einzelnen Förderband bis hin zur komplexen Gesamtanlage.



Frigosuisse AG
Industriestrasse 21
4313 Möhlin
Schweiz
Tel. +41 (0)61 855 41 11
Fax +41 (0)61 855 41 22
hanspeter.harnisch@frigosuisse.ch
www.frigosuisse.ch

Die Frigosuisse AG bietet als Spezialistin für temperaturgeführte Lagerung und Logistik alle Dienstleistungen aus einer Hand.



Galliker – Logistik weiter gedacht

Der professionelle Service – alles aus einer Hand!

Galliker Transport AG • 6246 Altishofen • Telefon 062 748 80 80 • www.galliker.com



Jetzt anmelden und vom Frühbucherpreis profitieren:
www.gs1.ch/events

9. GS1 Forum Logistics & Supply Chain **Komplexität bewältigen - Erkenntnisse und Impulse** Mittwoch, 13. März 2014 | Trafohalle Baden

Die Komplexität in den Wertschöpfungsnetzwerken ist eine Herausforderung für alle Akteure. Und sie nimmt stetig zu!

- ☒ Wie kann Komplexität reduziert werden?
- ☒ Welche Rolle spielen Kollaboration und das unternehmensübergreifende Qualitätsverständnis?

Melden Sie sich an und wir zeigen Ihnen, wie Sie diese Komplexität bewältigen können!

Mehr Informationen finden Sie unter www.gs1.ch/events

Wissen vermitteln - Kompetenz steigern

Zusammen Werte schaffen



Galliker Transport AG
Kantonsstrasse 2
6246 Altishofen
Schweiz
Tel. +41 (0)62 748 80 80
Fax +41 (0)62 748 80 70
marc.menz@galliker.com
www.galliker.com

Sparten:
Car Logistics, Cargo Logistics, Food Logistics,
Frigo Logistics, Healthcare Logistics

Aktivitäten:
Transporte national und international,
Warehousing, Value-added Services



Gebrüder Weiss AG
Werftstrasse 1
9423 Altenrhein
Schweiz
Tel. +41 (0)58 458 54 03
Fax +41 (0)58 458 54 90
norbert.blenk@gw-world.com
www.gw-world.ch

Wir machen Ihre Logistik zu einem entscheidenden Wettbewerbsvorteil.
GW bewegt – Waren, Menschen, Emotionen.



Georg Utz AG
Augraben 2–4
5620 Bremgarten
Schweiz
Tel. +41 (0)56 648 77 11
Fax +41 (0)56 648 79 12
info.ch@utzgroup.com
www.utzgroup.com

Utz ist ein weltweit tätiges Schweizer Unternehmen, das seinen Kunden überlegene, umweltgerechte Lösungen und Produkte zum Lagern, Fördern, Kommissionieren und Transportieren anbietet.



Gigaton GmbH
Lilienthalstrasse 12
68519 Viernheim
Deutschland
Tel. +49 (0)6204 987 0
Fax +49 (0)6204 987 557
georg_moebius@gigaton.de
www.gigaton.de

Die Gigaton GmbH ist ein führender Anbieter für standardisierte Lagerverwaltungssysteme mit besonderer Ausrichtung auf Logistikdienstleistungen.



GILGEN LOGISTICS AG
Wangentalstrasse 252
3173 Oberwangen
Schweiz
Tel. +41 (0)31 985 35 35
Fax +41 (0)31 985 35 36
info@gilgen.com
www.gilgen.com

Gilgen Logistics bietet Logistik-Gesamtsysteme aus einer Hand. Das breite Produkt- und Leistungsspektrum umfasst Förder-/Lagersysteme, Automatisierung und Verladesysteme.



Graber AG
Sarmenstorferstrasse 31
5615 Fahrwangen
Schweiz
Tel. +41 (0)56 676 64 00
Fax +41 (0)56 676 64 01
graber@graber.ch
www.graber.ch

Die Kernkompetenzen der Firma Graber umfassen die Planung und den Bau von Förder- und Automatisierungsanlagen, die Kundenauftragsfertigung und die Herstellung und Installation des Pferde-laufbands Mustang 2200.



GS1 Schweiz
Länggassstrasse 21
3012 Bern
Schweiz
Tel. +41 (0)58 800 75 00
Fax +41 (0)58 800 75 99
franco.miani@gs1.ch
www.logistikausbildung.ch

Der Geschäftsbereich Bildung von GS1 Schweiz versorgt die Wirtschaft – über ein interessantes und topaktuelles Bildungsangebot im Bereich Logistik/SCM – mit ausgewiesenen Fach- und Führungskräften.



GS1 Schweiz
Länggassstrasse 21
3012 Bern
Schweiz
Tel. +41 (0)58 800 72 00
Fax +41 (0)58 800 72 99
systemberatung@gs1.ch
www.gs1.ch

Beratung und Planung
Barcode
RFID
Supply Chain Management
Tracking & Tracing

totalzer
zero CO₂ zero cost to you



Grenzenlose Services

DPD ist der führende Anbieter unter den privaten Express- und Paketdienstleistern in der Schweiz. Wir kümmern uns schnell und zuverlässig um den Versand Ihrer Pakete – egal ob schweizweit, in Europa oder international – unkompliziert und CO₂-neutral in über 230 Länder. Und das natürlich auch Express. Maximale Flexibilität und zuverlässige Qualität garantiert – selbstverständlich höchst effizient zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis.

Lassen Sie sich von unserem attraktiven Leistungsprogramm überzeugen. Wir sind gerne für Sie da: 0848 373 373, www.dpd.ch



DPD (Schweiz) AG, Mülibachstrasse 41, 8107 Buchs ZH
Fax 0848 373 370, E-Mail info@dpd.ch



HW-REGALE AG
 Riedgrabenstrasse 10
 Postfach 121
 8153 Rümlang
 Schweiz
 Tel. +41 (0)44 817 60 50
 Fax +41 (0)44 817 34 24
 info@hw-regale.ch
 www.hw-regale.ch

HW-Regale AG – Bei uns kaufen Sie Ordnung und Platzgewinn mit System! Mit qualitativ hochstehenden, modularen Regalsystemen decken wir den Bedarf vom Allzweckregal bis zum palettenkonformen Hochregallager.



IAS Institut für Angewandte Simulation (ZHAW)
 Grüental
 Postfach
 8820 Wädenswil
 Schweiz
 Tel. +41 (0)58 934 58 01
 marcel.burkhard@zhaw.ch
 www.ias.zhaw.ch

Das zentrale Arbeitsgebiet des IAS ist die Analyse komplexer Systeme durch Übertragung auf Modelle. Die Modelle sind statistischer/mathematischer Art oder werden in Computersimulationen zum Leben erweckt. Mit modernster Webtechnologie werden diese kommuniziert und visualisiert.



ICS Identcode Systeme AG
 Sophie-Guyer-Strasse 9
 8330 Pfäffikon
 Schweiz
 Tel. +41 (0)44 952 44 44
 Fax +41 (0)44 952 44 00
 info@identcode.ch
 www.identcode.ch

ICS Identcode Systeme AG ist ein führender Systemintegrator in den Bereichen Mobile Computing, WLAN-Infrastruktur, Labeling, Identification und RFID-Lösungen.



ID-Systems AG
 Sägeweg 7
 2557 Studen
 Schweiz
 Tel. +41 (0)32 374 71 11
 Fax +41 (0)32 374 71 10
 info@idsystems.ch
 www.idsystems.ch

Mobile Datenerfassung, Barcode-2D-Codeleser, Hochleistungs- und kamerabasierte Codeleser, Scannerlösungen für Postdienste und Vertriebszentren, Lichtschranken, Sicherheitslichtgitter



IDP – Institut für Datenanalyse und Prozessdesign (ZHAW)
 Rosenstrasse 3
 8401 Winterthur
 Schweiz
 Tel. +41 (0)58 934 78 05
 Fax +41 (0)58 935 78 05
 juerg.hosang@zhaw.ch
 www.idp.zhaw.ch

Das IDP ist in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Dienstleistung, Lehre und Weiterbildung tätig. Als Kompetenzzentrum für Systemmodellierung, Prozessoptimierung und Statistik arbeitet es in einem breiten Spektrum von Anwendungsgebieten.



IE Industrial Engineering Zürich AG
 Wiesenstrasse 7
 8008 Zürich
 Schweiz
 Tel. +41 (0)44 389 86 00
 Fax +41 (0)44 389 86 01
 zuerich@ie-group.com
 www.ie-group.com

Die IE Industrial Engineering bietet als langjähriger Spezialist Lösungen für alle Anliegen rund um ein Industriebauvorhaben an.



Inova Management AG
 Verenastrasse 37
 8832 Wollerau
 Schweiz
 Tel. +41 (0)44 786 33 11
 Fax +41 (0)44 786 33 80
 info@inova-ch.com
 www.inova-group.com

Seit 1992 unterstützt Inova ihre Kunden im Supply Chain Management – von der Strategieentwicklung bis zur erfolgreichen Umsetzung.



Jungheinrich AG
 Holzikerstrasse 5
 Postfach
 5042 Hirschthal
 Schweiz
 Tel. +41 (0)62 739 31 00
 Fax +41 (0)62 739 32 99
 info@jungheinrich.ch
 www.jungheinrich.ch

Mit einem umfassenden Programm an Flurförderzeugen, Regalen, Logistiksystemen und Dienstleistungen bietet Jungheinrich massgeschneiderte «Allround-Lösungen» für das Stapeln, Transportieren, Lagern und Kommissionieren.

professionell · kompetent · flexibel

cargopack tägi ag

cargopack

Besser verpackt ans Ziel

Gebinde nach Mass · Exportverpackung · Logistik



cargopack tägi ag
Schiffmühlestrasse 8
CH-5417 Untersiggenthal
Telefon +41 (0) 56 298 55 00
Telefax +41 (0) 56 298 55 10
info@cargopacktaegi.ch

www.cargopacktaegi.ch

- EMBRACH
- OERLIKON
- PRATTELN
- REKINGEN
- UNTERSIGGENTHAL

FOCO



Kragarmregale



Fachbodenregale



Archivanlagen



Verschieberegale



Hochregallager



FOCO Lager- und Fördertechnik AG 4147 Aesch
Telefon 061/756 26 00 — Telefax 061/756 26 56
E-mail: info@foco.ch — Internet: www.foco.ch

- Beratung
- Planung
- Montage
- Service



Kaiser Industrie-Automation AG
 Nordringstrasse 9
 4702 Oensingen
 Schweiz
 Tel. +41 (0)62 388 30 50
 Fax +41 (0)62 388 30 55
 info@kaiser-ag.ch
 www.kaiser-ag.ch

Die Kaiser Industrie-Automation AG entwickelt für Ihr Unternehmen mit Ihren Prozessen durch zukunftsweisende Technologien und exzellentes Business-Know-how Ihre Systemlösung.



Kardex Systems AG
 Chriesbaumstrasse 2
 8604 Volketswil
 Schweiz
 Tel. +41 (0)44 947 61 11
 info.remstar.ch@kardex.com
 www.kardex-remstar.com

Kardex Remstar ist ein führender Anbieter von dynamischen Lager- und Bereitstellungssystemen.



KIFA AG
 Kapellstrasse 6
 8355 Aadorf
 Schweiz
 Tel. +41 (0)52 368 41 21
 Fax +41 (0)52 368 41 41
 info@kifa.ch
 www.kifa.ch

Verpackungsservice, Transportverpackungen, Spezialkisten in Einzelanfertigung oder Serie, Paletten, Faltkisten usw. Verpackungen mit dem besten Kosten-Schutz-Verhältnis.



KNAPP AG
 Günter-Knapp-Strasse 5-7
 8075 Hart bei Graz
 Österreich
 Tel. +43 316 495-2501
 Fax +43 316 491394
 sales@knapp.com
 www.knapp.com

Zuverlässige Logistiksysteme sind unsere Kompetenz. Das Produktportfolio reicht von Lagerlogistiksoftware über massgeschneiderte Systeme bis zu Service und Wartung.



Kühne + Nagel AG
 Feldeggstrasse 5
 Postfach 635
 8152 Glattbrugg
 Schweiz
 Tel. +41 (0)44 866 81 75
 Fax +41 (0)44 866 81 79
 info.glattbrugg@kuehne-nagel.com
 www.kn-portal.com

Kühne + Nagel Schweiz bietet seinen Kunden ein umfassendes Dienstleistungsportfolio im Logistikbereich, ermöglicht durch engagierte Mitarbeiter und moderne IT-Systeme.



Lagerhäuser Aarau AG
 Postfach
 5502 Hunzenschwil
 Schweiz
 Tel. +41 (0)62 885 32 32
 Fax +41 (0)62 885 32 12
 u.gloor@la-aarau.ch
 www.la-aarau.ch

Temperaturgeführte Lagerbereiche, Lagerung von Standard- und abweichenden Palettenformaten, Kommissionierung, Co-Packing/Preismarking, Etikettieren, Umpackarbeiten, Erstellen von Displays, umweltgerechte Entsorgung



Linde Lansing Fördertechnik AG
 Alte Dübendorferstrasse 20
 8305 Dietlikon
 Schweiz
 Tel. +41 (0)44 835 23 00
 Fax +41 (0)44 835 23 20
 info@linde-lansing.ch
 www.linde-lansing.ch

Seit über 50 Jahren bietet Europas Nummer 1 in der Schweiz das komplette Fahrzeugprogramm für den Materialfluss eines Unternehmens an.



M+R SPEDAG Gruppe
 Kriegackerstrasse 91
 4132 Muttentz
 Schweiz
 Tel. +41 (0)58 677 77 77
 Fax +41 (0)58 677 77 76
 info@mrspedag.ch
 www.mrspedag.ch

Die M+R Spedag Group gehört zu den führenden Unternehmen der Schweizer Speditions- und Logistikbranche. Mit eigenen Vertretungen an allen wichtigen Standorten bietet das Unternehmen eine vollumfängliche Palette von Transport- und Logistikdienstleistungen an.



Qualität in jeder Dimension

IE setzt neue Massstäbe im Bereich Logistik. Dank unserem vielseitigen Branchenwissen kennen wir Ihre spezifischen Prozesse und Anforderungen genau. Und sorgen mit funktionalen, fortschrittlichen Gebäudelösungen dafür, dass diese optimal umgesetzt werden. Durch nachhaltige Industriebauten – engineered by IE.

www.ie-group.com

IE Industrial Engineering Zürich
T +41 44 389 86 00
zuerich@ie-group.com

planen – gestalten – realisieren



SWISS
logistics
DAY
by GS1 Switzerland

**Logistik im
Rampenlicht**
Swiss Logistics Day
10. April 2014

**Ein Aktionstag –
schweizweite
Veranstaltungen!**





Panalpina AG
Eichstrasse 50
8152 Glattbrugg
Schweiz
Tel. +41 (0)44 829 41 11
Fax +41 (0)44 829 41 00
info.switzerland@panalpina.com
www.panalpina.com

Panalpina ist einer der weltweit führenden Anbieter von Transport- und Logistikdienstleistungen: interkontinentale Luft- und Seefrachtspedition sowie damit verbundene Supply-Chain-Management-Lösungen.



Pilz Industrieelektronik GmbH
Gewerbepark
5506 Mägenwil
Schweiz
Tel. +41 (0)62 889 79 30
Fax +41 (0)62 889 79 40
pilz@pilz.ch
www.pilz.ch

Pilz ist ein führendes, innovatives Unternehmen der Automatisierungstechnik. Dazu gehören innovative Produkte aus den Bereichen Sensorik, Steuerungstechnik und Antriebstechnik.



Planzer Transport AG
Lerzenstrasse 14
8953 Dietikon
Schweiz
Tel. +41 (0)44 744 64 64
Fax +41 (0)44 744 64 40
dboss@planzer.ch
www.planzer.ch

Transportieren und lagern – das sind unsere Königsdisziplinen. Als Marktführer in der Logistik bieten wir innovative Lösungen für jede Art von Transport- und Lageraufgabe. Sorgfalt und Zuverlässigkeit gehören genauso zu unserem Alltag wie eine topmoderne Infrastruktur.



Post CH AG, PostLogistics
Viktoriastrasse 21
3030 Bern
Schweiz
Tel. 0848 888 888
Fax 0844 888 888
logistik@post.ch
www.post.ch/logistik

Die Post ist schweizweit die grösste Logistikanbieterin. Express- und Kuriersendungen, Pakete oder schwere Wagenladungen befördern wir zuverlässig und umweltschonend.



RALOG AG
Aarburgerstrasse 21
4800 Zofingen
Schweiz
Tel. +41 (0)62 752 01 10
Fax +41 (0)62 752 01 09
info@ralog.ch
www.ralog.ch

Optimierte Prozesse
Passende Infrastruktur
Durchgängige Informationstechnologie
Abgestimmte Organisation



Rapp Trans AG
Uetlibergstrasse 132
8045 Zürich
Schweiz
Tel. +41 (0)43 268 60 32
Fax +41 (0)43 268 60 40
thomas.schmid@rapp.ch
www.rapp-trans.ch

Wenn es um die Zukunft der Transporte in Ihrer Logistik geht, sind wir Ihr kompetenter Partner: Wir begleiten Sie von der Strategie bis zur Implementierung.



RESOPLAN AG
Badenerstrasse 13
5200 Brugg
Schweiz
Tel. +41 (0)56 442 00 20
Fax +41 (0)56 442 00 30
info@resoplan.ch
www.resoplan.ch

Wir sind ein Beratungs- und Engineering-Unternehmen.
Weitere Leistungen: Fabrik- und Layoutplanung, Logistik und Prozesse, Lager, Effizienzsteigerung, Rationalisierung.



Rhenus Logistics
Fegistrasse 5
8957 Spreitenbach
Schweiz
Tel. +41 (0)56 419 79 79
hans-rudolf.werner@ch.rhenus.com
www.ch.rhenus.com

Rhenus ist europaweit einer der führenden Anbieter ganzheitlicher logistischer Dienstleistungen.



Für Sie logisten unsere 200 Hände gerne.

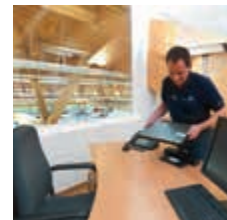
Wir liefern – installieren – booten – schnell, präzise und reibungslos im Hintergrund.

Gerade beim Austausch von PCs sind Kunden auf schnelle Prozessabläufe angewiesen. Weber-Vonesch sorgt dafür, dass beim Austausch kein Arbeitsunterbruch entsteht. Hersteller, Service-Provider und Käufer von IT-Systemen und anderen Hightech-Produkten profitieren von unseren Serviceleistungen.

weber-vonesch

Logistik für die Hightech-Industrie

Weber-Vonesch Transport AG
Logistik | CH-6303 Zug
Telefon 041 747 44 44
transport@weber-vonesch.ch
www.logistic.ch



Spielraum für Ihre LOGISTIKLÖSUNGEN.



LOGILINE®

Systeme für den Warenfluss.

wez LOGILINE® umfasst Behälter und Systeme für das Kommissionieren, für automatische Behälter- und Kleinteilelager, zur Aufbewahrung wertvoller Teile sowie für Transport und Lagerung verderblicher Lebensmittel oder speziell für Ihre Bedürfnisse entwickelte Handlingtrays. Das umfangreiche Sortiment von Standardprodukten und kundenspezifischen Lösungen wird laufend aktualisiert und ausgebaut. www.wez.ch/logiline

wez SUISSE

wez Kunststoffwerk AG CH-5036 Oberentfelden www.wez.ch



SBB Cargo AG
Centralbahnstrasse 4
4065 Basel
Schweiz
Tel. 0800 707 100
Fax 0800 707 010
cargo@sbbcargo.com
www.sbbcargo.com

SBB Cargo organisiert Bahntransporte nicht nur effizient und nachhaltig, sondern auch mit einer Pünktlichkeit von über 98 Prozent.



Semadeni AG
Tägetlistrasse 35-39
3072 Ostermundigen
Schweiz
Tel. +41 (0)31 930 18 18
Fax +41 (0)31 930 18 28
joaquin.trinidad@semadeni.com
www.semadeni.com

Das Unternehmen befasst sich mit der Herstellung und dem Vertrieb von Kunststoffprodukten für die Industrie, die Wissenschaft, das Gesundheitswesen, die Bereiche Food und Gastro sowie Raumgestaltung.



Siemens Schweiz AG, Mobility Division, Infrastructure Logistics
Freilagerstrasse 40
8047 Zürich
Schweiz
Tel. +41 (0)58 558 45 89
logistics.ch@siemens.com
www.siemens.com/logistics

Kundenspezifische Lösungen für Distributions- und Industrielogistik, Postautomatisierung, Flughäfen sowie für den Strassenverkehr. Neben einem umfassenden Produkt- und Systemsortiment für Strassenverkehr, Logistikautomatisierung und Airfield-Technologie bietet Siemens Infrastructure Logistics ihren Kunden Rundum-Service und Beratung von A bis Z.



SPEZIAL AG
Weberrütistrasse 9
8833 Samstagern
Schweiz
Tel. +41 (0)44 783 22 99
Fax +41 (0)44 783 22 98
info@spezialag.ch
www.spezialag.ch

SPEZIAL AG bietet ein umfassendes Sortiment an Lager- und Betriebseinrichtungen. Mit modularen Systemen decken wir praktisch alle Wünsche unserer Kunden ab.



SSI Schäfer AG
Schaffhauserstrasse 10
8213 Neunkirch
Schweiz
Tel. +41 (0)52 687 32 32
Fax +41 (0)52 687 32 90
ssi-info@ssi-schaefer.ch
www.ssi-schaefer.ch

SSI SCHÄFER Schweiz ist ein Komplettanbieter für Lager- und Logistiksysteme. Spezialitäten sind die Bereiche Lager- und Betriebseinrichtungen, Kommissionier- und Lagerbehälter, Anlagenbau, Verschieberegalsysteme sowie Kompaktlagersysteme.



STILL AG
Industriestrasse 50
8112 Otelfingen
Schweiz
Tel. +41 (0)44 846 51 11
Fax +41 (0)44 846 51 21
info@still.ch
www.still.ch

STILL gehört seit Langem zu den führenden Anbietern von Gabelstaplern, Wagen und Schleppern sowie modernsten Intralogistiksystemen



Stöckli A. & J. AG
Ennetbachstrasse 40
8754 Netstal GL
Schweiz
Tel. +41 (0)55 645 55 55
Fax +41 (0)55 645 55 54
gebinde-technologie@stockli.ch
www.gebinde-technologie.ch

Die A. & J. Stöckli AG baut auf über 40-jährige Erfahrung im Bereich Gebinde-Technologie. Dieses Know-how, gepaart mit den neuesten Technologien, setzen wir gezielt zum Nutzen unserer Kunden ein.



Stöcklin Logistik AG
Postfach
4143 Dornach 1
Schweiz
Tel. +41 (0)61 705 81 11
Fax +41 (0)61 701 30 32
info@stoecklin.com
www.stoecklin.com

Seit mehr als 75 Jahren bietet die Schweizer Stöcklin-Gruppe weltweit innovative Logistiklösungen als Systempartner und Generalunternehmer an, welche höchsten Ansprüchen genügen.

A photograph of a young man with dark hair, wearing a green t-shirt, sitting at a desk and reading an open book. The background is blurred, showing a window with greenery outside.

UMSCHLAG- GESCHWINDIGKEIT

HIER LERNEN SIE LOGISTIK.

Ihre Weiterbildung: Logistikfachfrau/-mann, Logistikleiter/-in
oder Supply Chain Manager/-in

www.gs1.ch/weiterbildung



Streck Transport AG
Industriestrasse 30
4313 Möhlin
Schweiz
Tel. +41 (0)61 855 11 11
Fax +41 (0)61 855 12 19
info@streck.ch
www.streck-transport.com

Landverkehr
Luft- und Seefracht
Logistik und Outsourcing
Gefahrgutabwicklung für Land-, Luft- und Seetransporte
Kundenportal
Projektmanagement



STRICO AG
Allmendstrasse 14
8320 Fehraltorf
Schweiz
Tel. +41 (0)43 377 30 10
Fax +41 (0)43 377 30 11
strico@strico.ch
www.strico.ch

STRICO AG bietet Barcode-Kennzeichnungen für Industrie- und Dienstleistungsunternehmen an. Die Produktpalette reicht von einfachen Selbstklebe-Etiketten aus Papier oder Kunststoff über Schilder aus Aluminium, Stahl oder Keramik bis zu Hightech-Lösungen auf Spezialteilen.



Sulser Group
Industriestrasse 52
8112 Otelfingen
Schweiz
Tel. +41 (0)44 847 46 45
Fax +41 (0)44 847 46 88
info@sulsergroup.ch
www.sulsergroup.ch

Sulser Group – Lösungsanbieter für innovative Logistik- und Transportlösungen sowie für branchenübergreifende Weiterbildungsangebote.



Swisslog AG
Webereiweg 3
5033 Buchs
Schweiz
Tel. +41 (0)62 837 41 41
Fax +41 (0)62 837 44 99
logistics@swisslog.com
www.swisslog.com

Swisslog ist eine führende Anbieterin von integrierten Logistiklösungen für Lager, Verteilzentren und Spitäler. Zum Leistungsangebot gehören einerseits die schlüsselfertige Erstellung komplexer, automatisierter Lager und Verteilzentren inklusive Bauleistungen und der Implementierung von eigener Software sowie andererseits eine umfassende Palette von innerbetrieblichen Logistiklösungen für Spitäler.



TGW Systems Integration AG
Grundstrasse 4b
6343 Rotkreuz
Schweiz
Tel. +41 (0)41 799 40 00
systems.ch@tgw-group.com
www.tgw-group.com

TGW Systems Integration realisiert schlüsselfertige und zukunftssichere Lager- und Materialflusslösungen für Lagerhaltung, Produktion, Kommissionierung und Distribution.



TRAPO KÜNG AG
Auf dem Wolf 11
4002 Basel
Schweiz
Tel. 0848 889 088
Fax +41 (0)61 319 66 99
info@trapo.ch
www.trapo.ch

Die TRAPO KÜNG AG hat sich auf die Modernisierung und den Service von Aufzügen, Lastenaufzügen, automatisierten Palettenaufzügen und massgeschneiderten Behindertenhebebühnen spezialisiert.



Vanderlande Industries GmbH
Krefelder Strasse 699
41066 Mönchengladbach
Deutschland
Tel. +49 (0)2161 68 00 0
Fax +49 (0)2161 68 00 100
info.de@vanderlande.com
www.vanderlande.com

Vanderlande implementiert und wartet als Generalunternehmer weltweit effiziente, automatisierte Materialflusssysteme aller Grössen und für unterschiedlichste Produkte.



Weber-Vonesch Transport AG
Chollerstrasse 3
6303 Zug
Schweiz
Tel. +41 (0)41 747 44 44
Fax +41 (0)41 747 44 45
transport@weber-vonesch.ch
www.logistic.ch

Nebst dem herkömmlichen Transportieren verschiedenster Güter hat sich Weber-Vonesch Transport AG im Bereich der Hightech-Logistik spezialisiert.



WILUX PRINT AG
 Rosswiesstrasse 25
 8608 Bubikon
 Schweiz
 Tel. +41 (0)55 253 24 24
 Fax +41 (0)55 253 24 25
 mail@wilux.ch
 www.wilux.ch

WILUX PRINT AG ist seit über 30 Jahren Spezialist, Systemhaus und führender Anbieter gesamtheitlicher Lösungen im Bereich der Produkte-Etikettierung, der Produkte-Auszeichnung und des Scannings.



W+P Weber und Partner AG
 Speerstrasse 18
 9500 Wil
 Schweiz
 Tel. +41 (0)71 929 90 40
 Fax +41 (0)71 929 90 41
 info@wpag.ch
 www.wpag.ch

Beratung, Planung und Realisierung integrierter Logistik- und Industriebauprojekte. Wir lösen Logistikprobleme für Kunden aus den Bereichen Industrie, Handel und Öffentlichkeit.



WYSS Logistik AG
 Industriestrasse 13
 4703 Kestenholz
 Schweiz
 Tel. +41 (0)62 389 80 10
 Fax +41 (0)62 389 80 24
 info@wysslogistik.ch
 www.wysslogistik.ch

Planung, Produktion, Realisierung und Unterhalt von Lager- und Förderanlagen sowie deren Automationstechnik, vor allem in der Getränke- und Lebensmittelindustrie.



XELOG AG
 Birkenstrasse 49
 6343 Rotkreuz
 Schweiz
 Tel. +41 (0)41 783 80 00
 Fax +41 (0)41 783 80 02
 info@xelog.com
 www.xelog.com

Mit LagerSuite®, dem modularen und frei konfigurierbaren Software-Standard, realisiert XELOG kundenspezifische, innovative Lösungen für die Lagerverwaltung, Kommissionierung und Materialflussteuerung.



Xplanis AG
 Zentweg 9
 3006 Bern
 Schweiz
 Tel. +41 (0)31 359 24 54
 Fax +41 (0)31 359 24 55
 rudolf.haenni@xplanis.com
 www.xplanis.com

Strategische und taktische Transportplanungen und Optimierungsanalysen, Realisierung und Einführung transportspezifischer SW-Lösungen auf Basis von Microsoft Dynamics AX.

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften



ZHAW School of Management and Law
 Stadthausstrasse 14
 8400 Winterthur
 Schweiz
 Tel. +41 (0)58 934 66 90
 daniela.frau@zhaw.ch
 www.sml.zhaw.ch

Die Abteilung General Management der ZHAW SML ist in der Schweiz ein führender Ansprechpartner für Marketing und Wirtschaftsinformatik. Komplementiert wird unser Kompetenzprofil durch die Bereiche Strategie- und Operations Management, Human Capital Management sowie Innovation & Entrepreneurship.



ZHAW School of Engineering
 Technikumstrasse 9
 8400 Winterthur
 Schweiz
 Tel. +41 (0)58 934 74 28
 weiterbildung.engineering@zhaw.ch
 www.engineering.zhaw.ch/weiterbildung

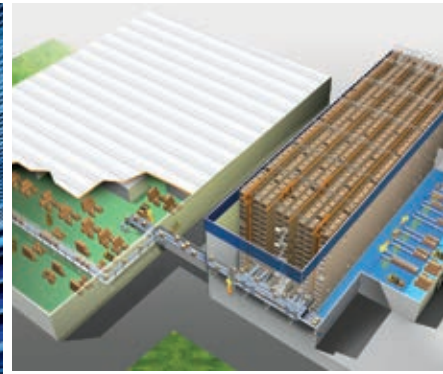
Unser modulares Weiterbildungsangebot: CAS Logistikmanagement, CAS Logistikstrategie und Supply Chain Management, DAS und MAS Prozess- und Logistikmanagement.



**Neu mit vollständigem Lagertechnik- und
Gabelstapler-Programm von
1 bis 25 Tonnen!**



**Neu jetzt auch
ATEX zertifiziert!**



WELTWEIT INNOVATIV – IHR KOMPETENZPARTNER FÜR LOGISTIKLÖSUNGEN

>>> Seit nunmehr 80 Jahren bietet die Schweizer Stöcklin-Gruppe weltweit innovative Logistiklösungen „alles aus einer Hand“ an, welchen höchsten Ansprüchen genügen.

Wir begleiten unsere Kundschaft bereits bei der Planung und Projektierung bis hin zur Lieferung schlüsselfertiger Gesamtsysteme. Mit unserer langjährigen Erfahrung und einer vorwiegend eigenen Produktion sind wir in der Lage, Förder- und Lagersysteme für verschiedenste Ladeträger sowie Flurfördermittel anzubieten, die dazu beitragen, Ihre Wettbewerbsfähigkeit langfristig und nachhaltig zu stärken.



Benutzen Sie den QR-Code oder besuchen Sie uns direkt unter
www.stoecklin.com um mehr über uns und unsere Produkte zu erfahren.



Stöcklin Logistik AG
Förder- und Lagertechnik

www.stoecklin.com
info@stoecklin.com

Stöcklin

SWISS QUALITY FOR YOU

A man with grey hair, wearing a dark suit jacket over a blue checkered shirt, is smiling and looking towards the camera. He is positioned in the foreground on the left. The background is a large, modern warehouse with high ceilings, metal shelving units, and a conveyor belt system. Several cardboard boxes are visible on the shelves and on the conveyor belt. A green speech bubble is positioned above the man's head, containing text. A green curved line graphic runs across the middle of the image, passing behind the man and the conveyor belt.

«Für jeden Kanal die optimale Lösung!
Logistik in Perfektion, auch für unseren
Online-Shop, das ist ALSO!»

Marcel Borgo, Managing Director, Hewlett-Packard (Schweiz) GmbH

ALSO SERVICES – E-COMMERCE

FÜR EINEN ERFOLGREICHEN ONLINE HANDEL

E-Commerce · Purchasing & Financing · Bundling & Staging · Return & Repair

Kundenindividuelle Komplettlösungen aus einer Hand: Die ALSO Schweiz AG bietet Ihnen als professioneller Partner umfassende Handels- und Logistikdienstleistungen entlang der gesamten Supply Chain.