



## Kurzstudie «Vermessung Lagerlogistik-Markt Schweiz»

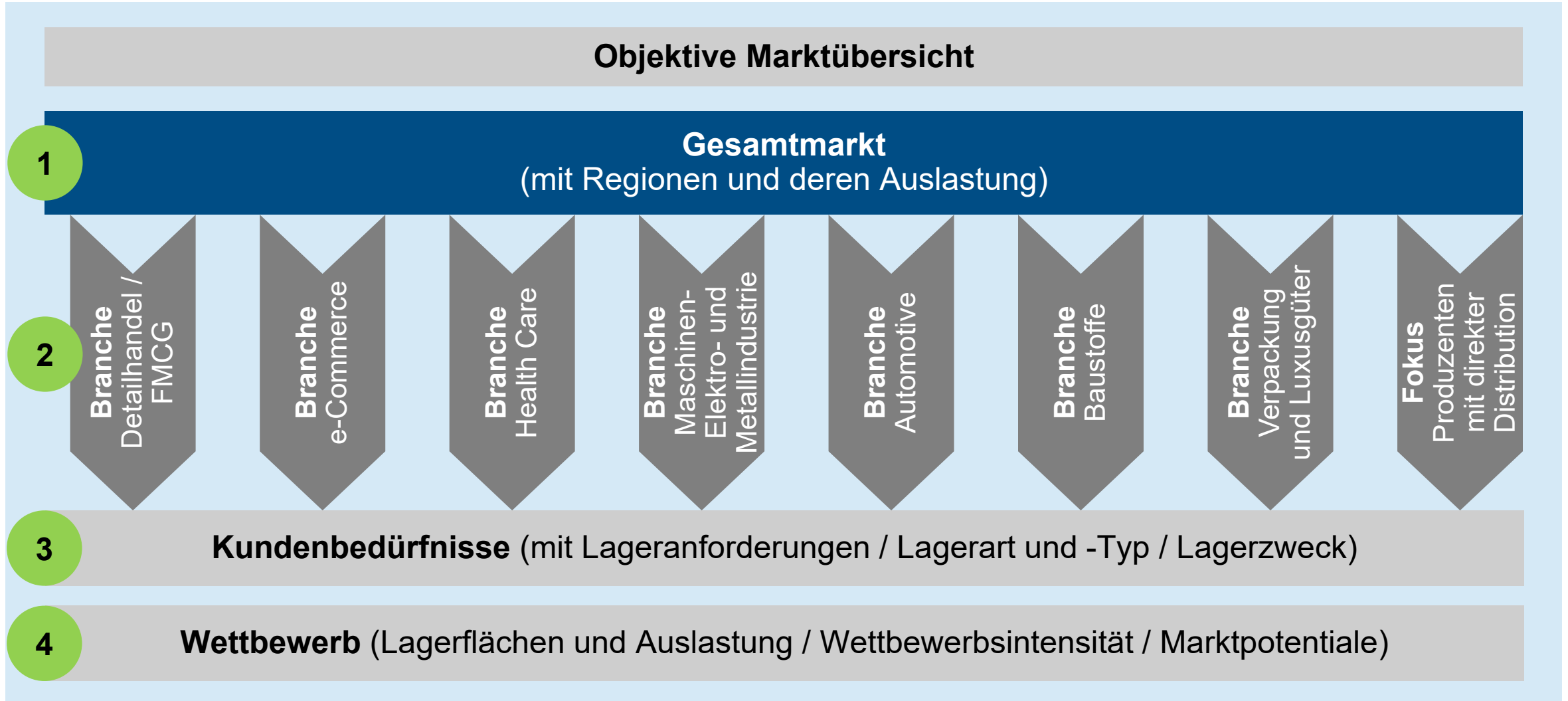
Auszug aus der Management Summary

Prof. Dr. Wolfgang Stölzle, Geschäftsführer (ehrenamtlich)  
Victor Wildhaber, Projektmanager  
Logistics Advisory Experts GmbH

August 2020  
Schweiz

*“Practice-based,  
science-driven”*

# Übersicht der Anforderungen an der Kurzstudie “Vermessung Lagerlogistik-Markt Schweiz”



# Der methodische Zugang der Vermessung stützt sich auf eine Triangulation, die durch Case Studies abgerundet wird

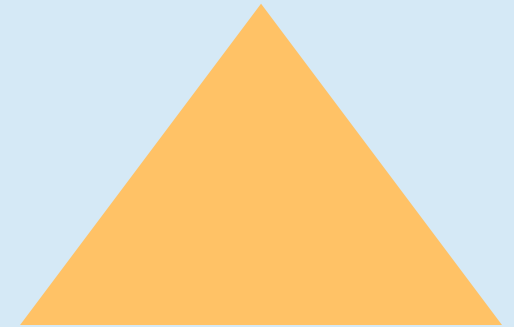
## Lagerlogistik

Lagerlogistik als Teilbereich der Logistik befasst sich mit dem ...Aufbewahren und Verwalten von eigenen und fremden Gütern und beinhaltet ...Flächen zur Lagerung, zum Lager-Immobilien-intern Transport.



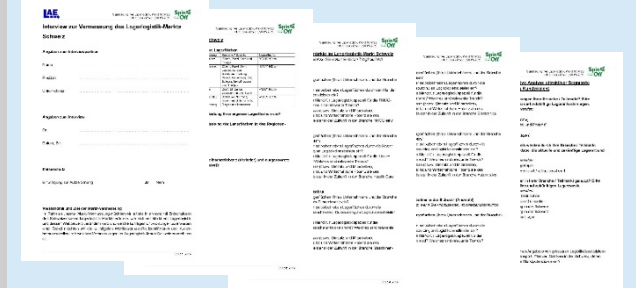
## Trinagulation

Triangulation als eine Forschungsstrategie, ...bei der verschiedenartige Daten zur Erforschung eines Phänomens herangezogen werden, ...um mit den Stärken der jeweils einen Vorgehensweise die Schwächen der jeweils anderen auszugleichen. Ziel ist es, eine höhere Validität der Forschungsergebnisse zu erreichen und systematische Fehler zu verringern (Blaikie, 1991).



## Case Studies

Eine Fallstudie ist eine Forschungsmethode, bei der ein bestimmter Fall aus nächster Nähe, eingehend und detailliert untersucht wird. Fallstudien untersuchten Forschungs-Objekte, um ...Lücken und Löcher eines Verständnisses zu füllen, oder ...Anomalien zu erklären.



Quelle: Blaikie (1991)

## Die Ergebnisse der Flächenberechnung leiten sich aus drei verschiedenen Quellen ab, die in eine Triangulation münden

I. Gesamtmarkt: Lagerlogistik-Flächen  
gemäss Beraterstudien (2019)  
18.4 Mio. qm

II. Gesamtmarkt: Lagerlogistik-Flächen  
gemäss kantonalen Statistiken (2019)  
18.6 Mio. qm

**Ergebnis der Triangulation  
(arithmetisches Mittel):  
18.5 Mio. qm**

*Lagerlogistik-Flächen  
Schweiz 2019*

**Annahmen:**

75% der Logistikflächen werden für Lager- [51%] und Mehrwertzwecke [24%] wie bspw. Kommissionierung, Sortierung und Verpackung verwendet. (Günther & Hauslanden, 2013)

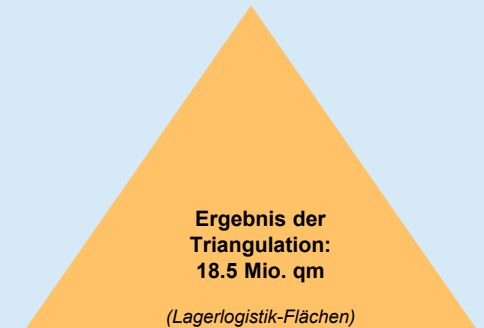
III. Gesamtmarkt: Lagerlogistik-Flächen  
gemäss Gesamtmarkt- / Umsatzschätzungen (2019)  
18.6 Mio. qm

Quelle: Günther & Hauslanden (2013)

## Berechnungs-Pfade des Gesamtmarkts der Lagerlogistik-Flächen mittels Beraterstudien, kantonalen Statistiken und Gesamtmarkt- / Umsatzschätzungen

### Berechnungs- Pfad I

- I. Gesamtmarkt: Lagerlogistik-Flächen gemäss Beraterstudien (2019) = 18.4 Mio. qm
- Angebotsflächen je Kanton
  - Angebots-Quote (Referenz zum Gesamtmarkt)
  - Korrektur auf Lagerlogistik-Flächen gemäss den Annahmen auf Folie 8



### Berechnungs- Pfad II

- II. Gesamtmarkt: Lagerlogistik-Flächen gemäss kantonalen Statistiken (2019) = 18.6 Mio. qm
- Logistik- und Lagerleerstände pro Kanton (wo vorhanden)
  - Logistik- und Lagerleerstände pro Kanton (wo nicht vorhanden) über Anzahl Mitarbeiter in Logistik- und Lagerintensiven Branchen geschätzt
  - Leerflächen-Quote (Referenz zum Gesamtmarkt)
  - Korrektur auf Lagerlogistik-Flächen gemäss den Annahmen auf Folie 8

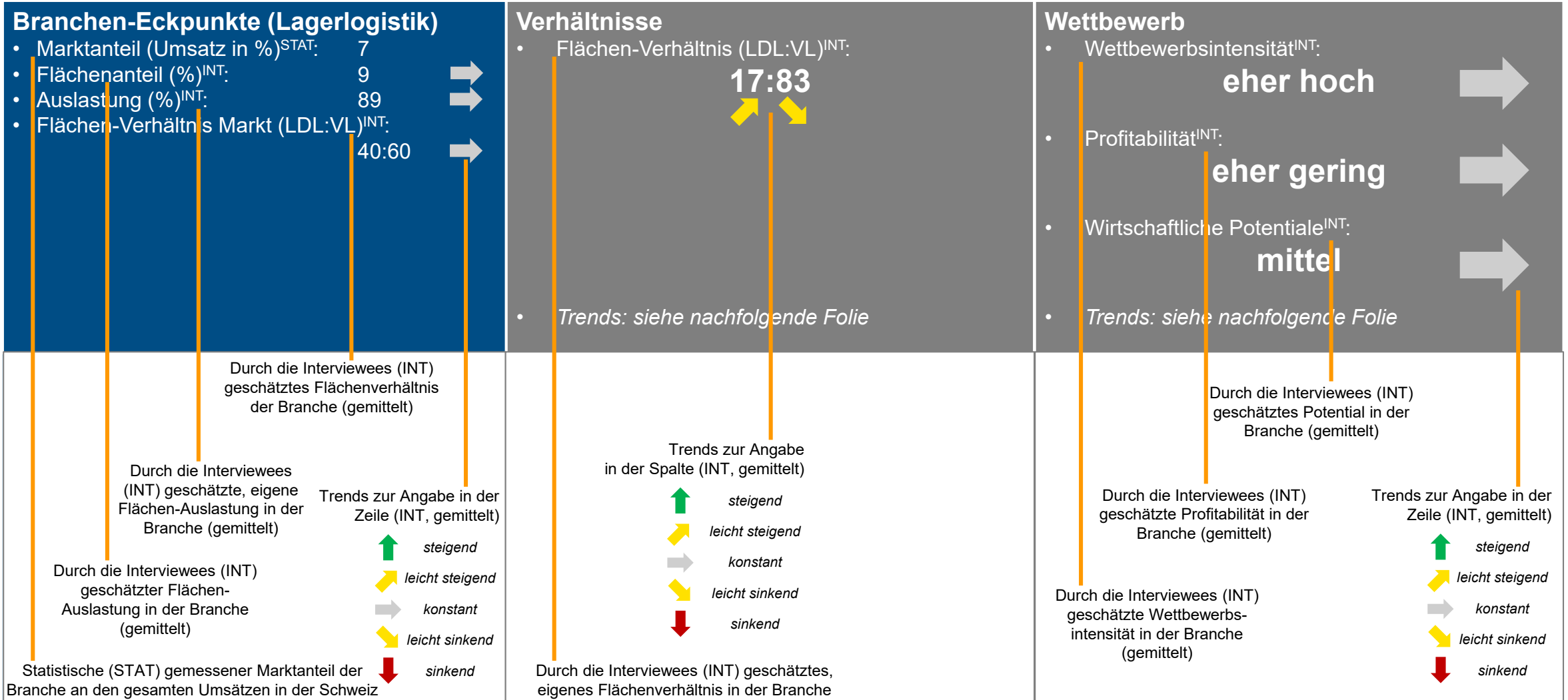
### Berechnungs- Pfad III

- III. Gesamtmarkt: Lagerlogistik-Flächen gemäss Gesamtmarkt- / Umsatzschätzungen (2019) = 18.6 Mio. qm
- Umsatzanteil Logistik- und Lagerdienstleistungen am Gesamtmarkt (ohne Transport)
  - Verhältnis Umsatz durch Logistik- und Lagerdienstleistungen pro Lagerfläche in Deutschland
  - Korrektur-Faktor zur Kompensation von Währungs- und Preis-Differenzen ergeben Wert-Schätzer Schweiz
  - Korrektur auf Lagerlogistik-Flächen gemäss den Annahmen auf Folie 8

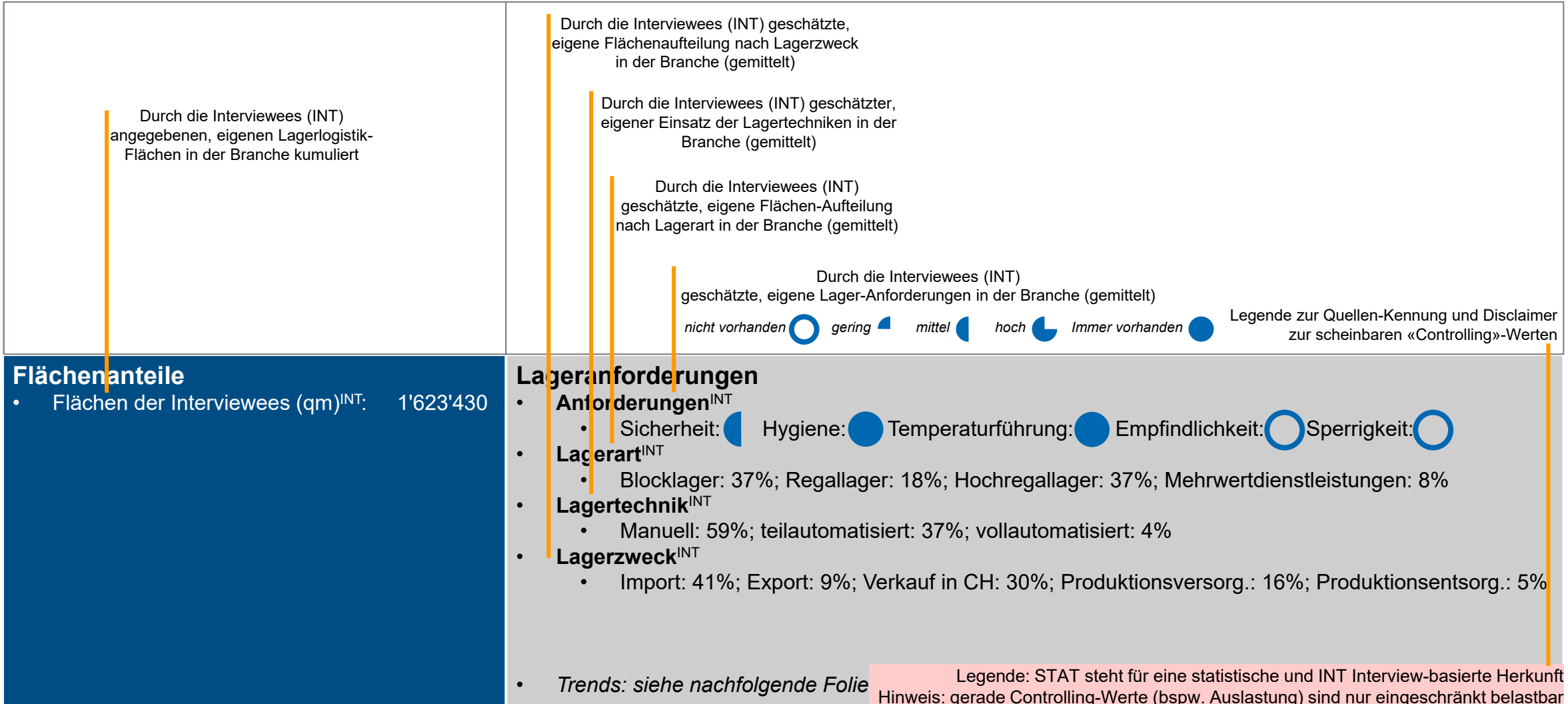
# Lagerlogistik-Flächen nach Regionen – Flächenverteilung und Flächen der Kantone inkl. Entwicklungstrends

Regionen	Lagerlogistik-Flächenverteilung als Mischung aus Ansatz I und II	Lagerlogistik-Flächen nach Flächenverteilung (Mischung) und Triangulation	Niveau und Trends Bauinvestitionen
Aargau	8.9%	1'656'468	hoch
Appenzell Ausserrhoden	0.4%	72'805	k.A.
Appenzell Innerrhoden	0.2%	33'764	k.A.
Basel-Landschaft	4.0%	736'802	niedrig
Basel-Stadt	2.6%	489'273	niedrig
Bern	13.6%	2'519'112	mittel
Freiburg	3.6%	665'009	mittel
Genf	5.5%	1'024'967	gering
Glarus	0.7%	130'535	k.A.
Graubünden	2.3%	434'451	gering
Jura	1.2%	230'961	k.A.
Luzern	5.2%	968'038	mittel
Neuenburg	2.8%	520'174	k.A.
Nidwalden	0.5%	98'667	k.A.
Obwalden	0.5%	83'902	k.A.
Schaffhausen	1.0%	186'679	gering
Schwyz	1.4%	263'156	gering
Solothurn	4.8%	886'629	mittel
St. Gallen	5.8%	1'066'172	mittel
Tessin	4.2%	775'778	mittel
Thurgau	3.1%	569'510	gering
Uri	0.2%	45'387	k.A.
Waadt	6.9%	1'279'235	mittel
Wallis	3.4%	633'453	gering
Zug	1.9%	357'993	gering
Zürich	15.1%	2'794'621	hoch
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>18'523'541</b>	

# Analyse-Cockpit – Branchen-Eckpunkte, Flächen-Verhältnisse und Wettbewerb



# Analyse-Cockpit – Flächenanteile und Lageranforderungen






# Branchen-Analyse «Detailhandel / FMCG» im Überblick

<p><b>Branchen-Eckpunkte (Lagerlogistik)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktanteil (Umsatz in %) <sup>STAT</sup>: 7 →</li> <li>• Flächenanteil (%) <sup>INT</sup>: 9 →</li> <li>• Auslastung (%) <sup>INT</sup>: 89 →</li> <li>• Flächen-Verhältnis Markt (LDL:VL) <sup>INT</sup>: 40:60 →</li> </ul>	<p><b>Verhältnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen-Verhältnis (LDL:VL) <sup>INT</sup>: <b>17:83</b></li> </ul> <p><i>Trends: siehe nachfolgende Folie - -</i></p>	<p><b>Wettbewerb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wettbewerbsintensität <sup>INT</sup>: <b>eher hoch</b> →</li> <li>• Profitabilität <sup>INT</sup>: <b>eher gering</b> →</li> <li>• Wirtschaftliche Potentiale <sup>INT</sup>: <b>mittel</b> →</li> </ul> <p><i>Trends: siehe nachfolgende Folie</i></p>
<p><b>Flächen der Interviewees</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen der Interviewees (qm) <sup>INT</sup>: 1'623'430</li> </ul>	<p><b>Lageranforderungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anforderungen</b> <sup>INT</sup>: Sicherheit: <input type="checkbox"/> Hygiene: <input checked="" type="checkbox"/> Temperaturführung: <input checked="" type="checkbox"/> Empfindlichkeit: <input type="checkbox"/> Sperrigkeit: <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Lagerart</b> <sup>INT</sup>: Blocklager: 37%; Regallager: 18%; Hochregallager: 37%; Mehrwertdienstleistungen: 8%</li> <li>• <b>Lagertechnik</b> <sup>INT</sup>: Manuell: 59%; teilautomatisiert: 37%; vollautomatisiert: 4%</li> <li>• <b>Lagerzweck</b> <sup>INT</sup>: Import: 41%; Export: 9%; Verkauf in CH: 30%; Produktionsversorg.: 16%; Produktionsentsorg.: 5%</li> </ul> <p><i>Trends: siehe nachfolgende Folie</i></p>	


Legende: STAT steht für eine statistische und INT Interview-basierte Herkunft  
 Hinweis: gerade Controlling-Werte (bspw. Auslastung) sind nur eingeschränkt belastbar

# Branchen-Analyse «Detailhandel / FMCG»: Flächenverhältnisse und Wettbewerb

## Verhältnisse

- Flächen-Verhältnis (LDL:VL)<sup>INT</sup>: 17:83
- Trends<sup>INT</sup>: 
  - Outsourcing
    - Läger werden im Detailhandel / FMCG an Logistikdienstleister outgesourct, um eine Verlader-interne Kapazitäts-Unterdeckung (vermehrt auftretende Lagerflächen-Knappheit) aufzufangen, oder Flexibilität zu gewinnen. Flexibilität wird bspw. benötigt, um eine Wachstums-Strategie durch den Verlader zu verfolgen und Innovationen am Markt zu testen / einzuführen.
    - Grössere Verlader im Detailhandel / FMCG tendieren hin zu einer Dezentralisierung ihrer Lager, insb. bei kleinteiligen, hochfrequenten Frische und Tiefkühl-Produkten.
    - Auch Nearshoring dient als Massnahme das Risiko der Out-of-Stock-Situation zu reduzieren.
  - Insourcing
    - Trotz der Entwicklungs-Tendenzen des Outsourcing werden Verlader durch die Corona(Covid-19)-Pandemie zumindest gewisse Prozesse insourcen, um sich resilienter aufzustellen.
  - Kooperationen
    - Der Detailhandel / FMCG wird künftig vermehrt Logistik-Kooperationen, wie bspw. in der Urbanen Logistik eingehen, und damit auch Lager-Kooperationen.
- Hinweis: Da die (Lager-)Logistik ein wichtiger Teil der Kernkompetenz des Detailhandels / FMCG ist, wird das Verhältnis in etwa so bestehen bleiben. Gleichzeitig bleibt das Outsourcing-Potential auf einem kleinen Niveau.

## Wettbewerb

- Wettbewerbsintensität<sup>INT</sup>: eher hoch 
- Profitabilität<sup>INT</sup>: eher gering
- Wirtschaftliche Potentiale<sup>INT</sup>: mittel
- Trends<sup>INT</sup>:
  - Die Effizienz (und damit der Wettbewerb im Lagerlogistik-Markt) ist im Detailhandel / FMCG besonders wichtig, damit der Verlader eine, auch wenn auch nur geringe Profitabilität erreichen kann.
  - Mittelfristig ist zu erwarten, dass aus Sicherheitsgründen (Folge der Corona(Covid-19)-Pandemie) grössere Sicherheitslager gehalten werden. Längerfristig geht der Trend hin zur raschen "on time"-Belieferung, mehr Flexibilität und damit weniger Lagerlogistikflächen.
  - Potentiale für Logistikdienstleister bestehen insb. in:
    - ...attraktiven Gesamtpaketen, welche durchdachte und effiziente (u.a. Automation und Bündelung) Logistiklösungen beinhalten. Es gilt: «grosse Logistikdienstleister holen grosse Verlader».
    - ...kleinteiliger Frische und Tiefkühl-Logistik (bspw. Aufback-Waren). Letzteres verlangt neben höherer Flexibilität und eine erhöhte Sendungs-Frequenz.
    - ...Pufferzwecken / zwischenzeitliche Sicherheitsvorräte.
    - ...Mehrwertleistungen wie Co-Packaging.
    - ...nachhaltigen Logistikdienstleistungen (insb. ganzheitliche Konzepte entlang der Supply Chain wie Urbane Logistik).
    - ...kurzen Entscheidungswegen und schnellem Handeln. Dies bedingt, dass der Logistikdienstleister dem Verlader nahe ist.

Legende: STAT steht für eine statistische und INT Interview-basierte Herkunft

# Branchen-Analyse «Detailhandel / FMCG»: Lageranforderungen

## Lageranforderungen

### • Anforderungen<sup>INT</sup>

- Sicherheit: ● Hygiene: ● Temperaturführung: ● Empfindlichkeit: ○ Sperrigkeit: ○
- Trends:
  - Food Defense wegen möglichen Manipulationen (wie bspw. Vergiftungen) wird die Kontrolle der Lebensmittel und damit die Nachvollziehbarkeit der Sendungen in der Supply Chain wichtiger.
  - Flexibilität der Läger ist gefragt, um sich neuen Kunden anzupassen, kürzere Durchlaufzeiten zu erreichen und verändernde Anforderungen (bspw. Regularien und Flächennutzung) zu entsprechen.
  - Ergonomie ist ein relevanter Faktor für Arbeitgeber-Attraktivität auf die vermehrt geachtet wird.
  - Zunehmende Anforderungen durch den Verlager bspw. bei der Unfallprävention und Zertifizierungen. Die Verlager fordern zudem vermehrt pünktliche Belieferungen, unterstützende Tools wie ETA (Predictive Logistics) und Sendungs-Informationen (Stamm-, Bewegungs- und Real-Time-Daten).
- Hinweis: Um als Logistikdienstleister vom Outsourcing-Trend zu profitieren, ist darauf zu achten, dass sich die Lagerlogistik-Immobilie durch eine günstige Verkehrsanbindung, Immobilien-Zugang, Sendungs-Bündelungs-Möglichkeiten und Automation eine hohe Effizienz auszeichnet.

### • Lagerart<sup>INT</sup>

- Blocklager: 37%; Regallager: 18%; Hochregallager: 37%; Mehrwertdienstleistungen: 8% (Flächen<sup>2</sup>)
- Trends:
  - Hochregallager bieten zwar eine hohe Effizienz für dedizierte Anwendungen (insb. für grössere Verlager), schränken jedoch gerade bei höherer Automatisierung die Flexibilität für verschiedene Kunden und Anwendungen (insb. für kleine und mittelgrosse Verlager) ein. Es ist also eine Abwägung zwischen Flexibilität und hoher Effizienz zu treffen. Es ist zu berücksichtigen, dass der Detailhandel gerade im Mengengeschäft zu höherer Effizienz tendiert.
- Hinweis: Lagerlogistik-Immobilien sollten in modularer Bauweise erstellt werden, damit diese an die Bedürfnisse angepasst werden kann.

### • Lagertechnik<sup>INT</sup>

- Manuell: 59% ↘; teilautomat.: 37% ↗; vollautomat.: 4% ↗
  - Trends:
    - Trend zur Teilautomatisierung, um die Effizienz zu steigern, jedoch noch ausreichend Flexibilität beizubehalten.
    - Die Vollautomatisierung schränkt die Flexibilität (um auf verschiedene Kunden einzugehen) stärker ein, bietet dafür eine hohe Effizienz. Deshalb ist die Vollautomatisierung eher für längerfristige Investitionen mit spezifischen Anforderungen (bspw. Grossverlager) geeignet. Oft fehlen ausreichend lange Vertragslaufzeiten, um die Vollautomatisierung durch den Logistikdienstleister umzusetzen.
    - Durch einen ausgeglichenen Mix an Teil- und Voll-Automatisierung (technologisch fortgeschrittene Infrastruktur) können erfolgreich auch grössere Verlager bedient werden.
  - Hinweis: Automatisierung (und Digitalisierung) sollen nur umgesetzt werden, wenn es Sinn macht und Effizienz / Produktivität / Ergonomie gefördert werden.
- ### • Lagerzweck<sup>INT</sup>
- Import: 41%; Export: 13%; Verkauf in CH: 25%; Produktionsversorg.: 16%; Produktionsentsorg.: 6%
  - Trends:
    - k.A.

Legende: STAT steht für eine statistische und INT Interview-basierte Herkunft

## Relevante Trends in den untersuchten Kern-Branchen

### Detailhandel / FMCG

- Die unternehmensübergreifende Vernetzung ermöglicht **Transportkooperationen** zur verstärkten Bündelung.
- Voraussetzung ist ein umfassender **Datenaustausch** zwischen den Akteuren.
- Kann die Digitalisierung dazu beitragen, den Anforderungen der Nachhaltigkeit in der Detailhandels-Logistik besser gerecht zu werden?

### Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie

- Insb. in der Sub-Branche «Hightech» besteht der Trend hin zu **kleineren und wertvolleren** Produkten. Dazu werden neue Logistik- und Verpackungs-Konzepte gefordert.
- Auch in den mehrheitlichen B2B-Beziehungen richten sich logistische Prozessketten und Transportkonzepte stärker nach **ökologischen Kriterien** aus.

### e-Commerce

- Logistische Prozessketten und Transportkonzepte werden stärker nach **ökologischen Kriterien** ausgerichtet.
- Gefordert sind **individuellere Kundenerlebnisse** insb. durch Schnittstelle in die e-Commerce-Logistik (bspw. Tracking&Tracing).
- Zudem erarbeiten sich neben Marktplätze gerade einzigartige, kleinere Player ein starkes Profil.
- **Änderungen der Versands-Optionen** hin zur direkten Zustellung zum Empfangsdepot.

### Automotive

- Elektrische Antriebe (weniger Teile, neue Komponenten wie der Akkumulator oder der Elektro-Motor) verändern Logistikkonzepte der Automobilindustrie.
- Weniger Teile pro Fahrzeug bei höherem Wert (**kleinere Sendungen bei höherer Frequenz und Wertigkeit**).
- Vermehrte Transporte von **Gefahrstoffen** (u.a. Akkumulatoren).

### Health Care

- Vermehrte Nutzung von e-Health und Telemed führen zur **direkten Zustellung** von Medikamenten **zum Kunden**.
- Insb. hochwertige, komplex herzustellende Wirkstoffe / Medikamente werden in **kleinen Batch-Größen in der Schweiz hergestellt**.
- Dadurch werden **kleinere Sendungen bei höherer Frequenz und Wertigkeit** versendet.

### Baustoffe

- Es kommen vermehrt innovative Online-Shops auf, welche Baustoffe direkt auf die Baustelle liefern. Solche Konzepte fördern den **kleinteiligen, hochfrequenten Versand**.
- Schweizer Baustellen und -Unternehmer verlangen eine besonders **hohe Verfügbarkeit und rasche Lieferbarkeit** über ein breites Spektrum des Angebots.

Quelle(n): Stölzle et al. (2019), Sendcloud (2020); Deloitte (2020); Logistik-aktuell (2019); anonyme Interviewees (2020)

# Ergebnisse der Kurzstudie «Vermessung Lagerlogistik-Markt Schweiz»: Limitationen und weiterer Analysebedarf

## Fazit

- Gemäss unserer Vermessung des Gesamtmarkts besitzt dieser Lagerlogistikflächen von rund 18.5 Mio. qm, wobei die Kantone Zürich, Bern und Aargau die grössten Flächenanteile führen.
- Die Branchen-Analysen haben ergeben, dass der Detailhandel / FMCG, Health Care und Maschinen-, Elektro und Metallindustrie die höchsten Flächenanteile besitzen.
- Wohingegen die Branchen hohen Wettbewerbs wie Detailhandel / FMCG und eCommerce nach Automatisierung und Effizienz streben, führen Health Care und Maschinen-, Elektro und Metallindustrie einen geringeren Wettbewerb und höhere Profitabilität.
- Hersteller mit Produktion und Verkauf in der Schweiz können ihre Position trotz dem hohen Wettbewerb halten.

## Limitationen

- Zur Abschätzung der Flächen im Lagerlogistik-Gesamtmarkt wurde die Methode der Triangulation eingesetzt, welche auf zumindest teilweise robusten Berechnungspfaden basiert. Durch zusätzliche Marktbeobachtungen / Interviews könnte die Fläche des Gesamtmarkts plausibilisiert werden.
- Die Interviews basieren auf ausgewählten Expertengesprächen. Es wurde keine breit abgestützte, grosszahlige Umfrage durchgeführt. Deshalb besitzen die Branchen-Analysen eine beschränkte Aussagekraft.
- Insb. Branchen-Analysen mit geringer Interview-Anzahl haben eine verminderte Aussagekraft und wurden deshalb nur teilweise ausgewertet.
- Plausibilitätschecks wurden insb. über statische Werte wie bspw. vom Bundesamt für Statistik durchgeführt.

## Ausblick

- Weiterführende Marktbeobachtungen und Interviews würden ein präziseres Bild des Lagerlogistikmarkts (Gesamtmarkt und Branchen-Analysen) ermöglichen.
- Zusätzliche grosszahlige Umfragen würden zu einem differenzierteren Abbild des Lagerlogistikmarkts (Gesamtmarkt und Branchen-Analysen) führen.
- Des weiteren könnten zusätzliche Branchen untersucht und analysiert werden

## Kontakt

---



**Prof. Dr. Wolfgang Stölzle**

Geschäftsführer (ehrenamtlich)

Logistics Advisory Experts GmbH

+41 79 815 69 64

wolfgang.stoelzle@logistics-advisory-experts.ch



**Victor Wildhaber**

Projektmanager

Logistics Advisory Experts GmbH

+41 79 462 29 70

victor.wildhaber@logistics-advisory-experts.ch

**Logistics Advisory Experts GmbH**

<http://logistics-advisory-experts.ch>

# Disclaimer

---

## Allgemeine rechtliche Informationen

**Die Nutzung unserer online verfügbaren Dokumente unterliegt dem Urheberrecht. Wir übernehmen keinerlei Gewähr für Aktualität und Korrektheit der bereitgestellten Informationen.**

### Einverständnis

Bitte lesen Sie die nachfolgenden Ausführungen genau durch. Mit dem Zugriff auf das Internetangebot der Logistics Advisory Experts GmbH (LAE) erklären Sie, dass Sie die nachstehenden rechtlichen Hinweise verstanden haben und anerkennen.

Sofern Teile dieses Textes der geltenden Rechtslage nicht oder nicht mehr entsprechen sollten, bleiben die übrigen Teile des Dokumentes in ihrem Inhalt und ihrer Gültigkeit davon unberührt.

### Urheberrechte

Sämtliche Online-Dokumente und Websites sowie ihre Teile sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur zum privaten, wissenschaftlichen und nichtgewerblichen Gebrauch kopiert und ausgedruckt werden.

Ohne vorgängige schriftliche Genehmigung der LAE dürfen die Dokumente und Webseiten sowie ihre Teile weder vervielfältigt noch auf anderen Servern gespeichert, in Newsgroups oder Online-Dienste eingespeist oder auf einer CD-ROM oder einem anderen Datenträger gespeichert werden. Dies gilt insbesondere für das Logo der LAE.

Die Zwischenspeicherung in einem Cache oder auf einem Proxy-Server zur Optimierung der Zugriffsgeschwindigkeit ist gestattet.

Das Zitieren der Dokumente und Webseiten unter korrekter Quellenangabe sowie das Setzen von Links auf unsere Website ist ausdrücklich erlaubt.

### Haftungsausschluss

Die LAE übernimmt keinerlei Gewähr für Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit und Qualität der bereitgestellten Informationen. Die LAE behält sich ausdrücklich vor, die Informationen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Haftungsansprüche gegen die LAE wegen Schäden materieller oder immaterieller Art, welche aus dem Zugriff oder der Nutzung bzw. Nichtnutzung der veröffentlichten Informationen, durch Missbrauch der Verbindung oder durch technische Störungen entstanden sind, werden soweit gesetzlich zulässig ausgeschlossen.

Die LAE hat fremde, d.h. nicht auf ihren Servern oder in ihrem Einflussbereich liegende Websites, die mit dieser Website über Verknüpfungen (Hyperlinks) allenfalls verbunden sind, nicht überprüft und übernimmt keine Verantwortung für deren Inhalte, die darauf angebotenen Produkte, Dienstleistungen oder sonstigen Angebote.