

Online Fachseminar

# „Nachhaltige Logistik im Großhandel“

12. Oktober 2022

# Vorab zum Seminar

- Aus der Praxis für Praktiker!
- Keine Lösungen „von der Stange“ – auch keine Seminare!
- Fragen gerne auch zwischendurch!
- Die Präsentation wird Ihnen auf Wunsch per E-Mail zugesandt!
- Durch das Seminar führen Sie:



## **Caroline Chmiel**

berät seit über 20 Jahren in logistischen Fragen. Seit 2010 ist sie ein sehr wichtiger Teil des SCHOBER Teams. Ihr Schwerpunkt ist die ganzheitliche Lagerlogistik, von Material- bis zum Informationsfluss.



## **Christian Schober**

ist Speditionskaufmann und Verkehrsfachwirt. Er ist seit über 40 Jahren in der Verkehrswirtschaft engagiert und gründete 1998 das Beratungsunternehmen, welches von Germering bei München aus bundes- und europaweit Kunden aller Größen in Logistikfragen berät.

# Einleitung

# Was ist Nachhaltigkeit?

- **Nachhaltigkeit ist ein stark strapazierter Begriff.** Orientieren wir uns an der Definition des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung im Deutschen Bundestag:
  - Der Begriff Nachhaltigkeit kommt ursprünglich aus der Forstwirtschaft: Wer nur so viele Bäume fällt, wie nachwachsen können, sorgt dafür, dass der Wald für die künftige Nutzung zur Verfügung steht und auf Dauer seinen Wert behält. Man kann auch sagen: Es ist nachhaltig, von den Zinsen zu leben, statt vom Kapital. Es ist nachhaltig, die **natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten**, die **Wirtschaft durch mehr Umweltschutz und innovative Technologien voranzubringen** und dabei gleichzeitig **Wohlstand und sozialen Fortschritt** zu sichern.
- Nachhaltigkeit beinhaltet also auch soziale Aspekte (siehe bspw.: [www.franziskaner-helfen.de](http://www.franziskaner-helfen.de): im Rahmen der UN-Generalversammlung 2015 haben sich 193 Staaten auf **17 nachhaltige Entwicklungsziele (SDGs – Sustainable Development Goals)** verständigt, bspw.: faire Arbeitsbedingungen, Bezahlung und Arbeitszeiten, angenehmes Arbeitsklima, Arbeitsschutz, Gesundheit)



**Nachhaltigkeit ist deutlich mehr, als „nur“ Umwelt- und Klimaschutz und hat auch – unmittelbar – bspw.. mit unseren Mitarbeitern, die das Unternehmen „am Laufen halten“, zu tun, aber auch mit der Arbeitsbedingungen unter denen ein Produkt hergestellt wird.**

# Ist das Thema neu?

- Nachhaltigkeit (in der Logistik) ist nicht „neu“!
  - Erste Projekte bei SCHOBER schon 2008.
  - Nachhaltigkeit war jedoch bis dato NIE das vorrangige Projektziel!
- Frühe, „reguläre“ Treiber der Nachhaltigkeitsbestrebungen:
  - Umweltschutz als allgemeiner Überbegriff
  - Nur geringe persönliche Identifikation und Betroffenheit
- Aktuelle Booster für die Nachhaltigkeitsbestrebungen:
  - Erderwärmung, Klimabewegung, Thema „Klima“ in der Öffentlichkeit,
  - Ressourcenknappheit – Bevölkerungswachstum,
  - Energieverbrauch und Energiegewinnung,
  - Sichtbarkeit der Umweltverschmutzung,
  - Materialdiskussion – Recyclebarkeit,
  - Wiederverwendung, Sharing,
  - Mobilitätsdiskussion,
  - ....



**Angebote und Bestrebungen, den eigenen Footprint zu messen und zu monitoren nehmen weiter zu.**

# Ausgangslage – alles eine Frage der Wahrnehmung?

- Studie Allianz Trade<sup>1</sup>
  - Gem. der aktuellen Welthandelsstudie von Allianz Trade (vormals Euler Hermes) ist Nachhaltigkeit für deutsche Exporteure (noch?) **nicht relevant**.
- Interviews verschiedener Hersteller von Intralogistik-Technik<sup>2</sup>
  - Kunden schätzen unsere Bemühungen das Klima zu schützen und profitieren von unseren dahingehenden Erfahrungen.
  - In der Kundenansprache sind nicht nur Kostenreduktion und Footprint wichtig, sondern auch **Attraktivität der Arbeitsplätze und geringe Lärm-Emissionen**.
  - Der Begriff **Nachhaltigkeit wird – als Verkaufsförderung –** manchmal sehr weit gefasst.
- DVZ-Stückgutumfrage<sup>3</sup>: **Nachhaltigkeitsaspekte auf letzten Rang** der Entscheidungsfaktoren hinter Zuverlässigkeit, Service, Preis, Laufzeiten, Digitalisierung..
- Kunden von SCHOBER
  - **Klassische Logistikziele vorrangig** vor Nachhaltigkeitszielen, Überschneidungen sind am besten vermittelbar.

<sup>1</sup> Quelle: MM Logistik Ausgabe 2/2022,m Seite 6

<sup>2</sup> Quelle: Materialfluss, Ausgabe 7/2, Seite 12-13

<sup>3</sup> Quelle: DVZ Nr. 39 v. 28.09.22 Seite 11

**Wir behaupten:**

Ihre Logistik ist bereits nachhaltiger als Sie denken..



...und wird umso schneller noch

nachhaltiger, umso mehr sich die



Bemühungen wirtschaftlich

lohnen!



# Nachhaltige Logistik im Transport

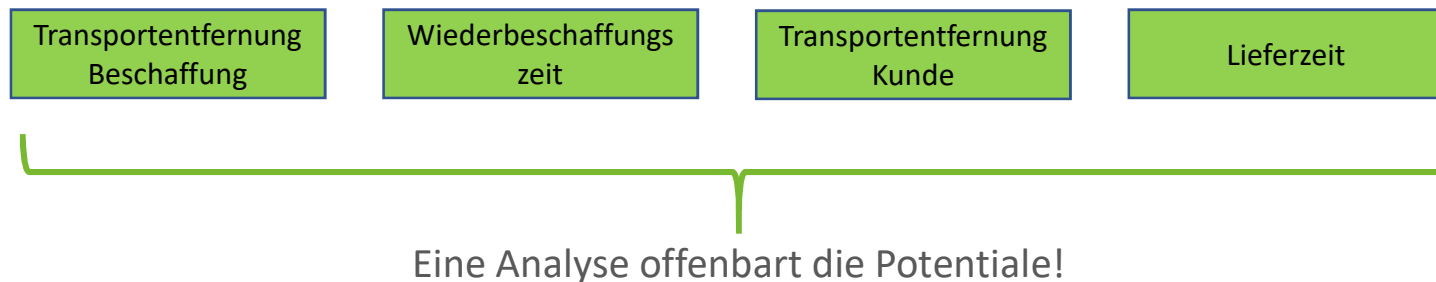
- Standort
- Eigener Fuhrpark
- Transportdienstleistung, Service-Art
- Auftragsmanagement und Disposition
- Rolle der IT
- Beschaffung



# Die Frage des Lager-Standortes

Weite Transportentfernungen..

- treiben die Menge der tkm (Tonnenkilometer) und somit **Schadstoffemissionen**,
  - treiben aber dadurch auch die Frachtkosten!
  - sind bspw.. in der Beschaffung auch bei „frei Haus“ eingepreist!
  - Spielen bei See- und Luftfracht eine noch größere Rolle als im LKW Bereich.
- Die Standortfrage des Lagers wird (auch) bestimmt durch:



- Brauchen Sie also **ein** Zentrallager? Oder mehrere regionale Lager? Und wenn ja, wo?
- Nicht jedes Lager muss man selbst bewirtschaften!



**Jeder zu viel zurückgelegte tkm belastet die Umwelt ebenso, wie Ihre Kosten! Die Reduktion der tkm bedient Nachhaltigkeitsziele ebenso wie Kostenziele!**

# Die Frage des Standortes



## Praxis-Tipp Beschaffung:

- Stellen Sie zuerst bei ausgewählten Lieferanten fest, **welche Entfernungen bis zu Ihnen** zurückgelegt werden. Sie werden feststellen, dass zudem die Höhe der Transportkosten mit der zunehmenden Entfernung korrespondiert!
- Vergleichen Sie bei bspw.. außereuropäische mit europäischen oder lokalen Lieferanten **getrennt nach Einkaufspreis und Beschaffungskosten!**



## Praxis-Tipp Kundenbelieferung:

- Ermitteln Sie, ggf. mit Ihrem Spediteur, die Kosten je (für Ihr Unternehmen typischen) Kostenträger, bspw.. je km, je Palette, je Gebinde **in verschiedenen Entfernungszonen** (gerechnet ab Lager).
- Ermitteln Sie, **in welchen Entfernungen diejenigen Kunden sitzen**, die 80% Ihres Umsatzes ausmachen.



**Emissionen werden heutzutage noch zu selten gemessen oder häufig nur überschlägig angenommen. Da Entfernung „kostet“ sind Transportkosten ersatzweise ein guter Anhaltspunkt!**

# Eigenfuhrpark o. Outsourcing unter Nachhaltigkeitsaspekten

## Einkauf der Fahrzeuge:

- Richtiger Aufbau und Technik der Fahrzeuge: **Vermeiden von Überkapazitäten bei Spezialfahrzeugen**
- Antrieb: **Emissionsarmut**

Unsere Kompetenz?	Kompetenz eines TDL*

## Betrieb des Fuhrparks:

- Wartung und Service in Verbindung mit dem Alter des Fuhrparks: moderne, aktuelle, **verbrauchs- und emissionsarme Technik**
- Digitalisierung im Fuhrpark: Telematik, Telemetrie, Yard Management zur Reduzierung von **Papier-, Ressourcen- und Zeitverschwendung**

Unsere Kompetenz?	Kompetenz eines TDL*

## Auslastung des Fuhrparks – **optimale Nutzung der Ressourcen**

- Zeitliche Auslastung des Fuhrparks (innerhalb Tag, Monat, Jahr)
- Laderaum Auslastung bspw.. durch Drittkunden
- Nutzung der Fahrzeit des Fahrers

Unsere Kompetenz?	Kompetenz eines TDL*

\*Transportdienstleister

# Eigenfuhrpark o. Outsourcing unter Nachhaltigkeitsaspekten

## Effizienz:

- Routenführung: **emissionsärmste Strecke**
- Vermeiden von Leerkilometern: **Vermeiden von Verschwendung bspw.. durch fehlende Rückladungen**
- Schulungen der Fahrer und Tracking führen zur **Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs (Stichwort: ECO-Drive-Training)**

Unsere Kompetenz?	Kompetenz eines TDL*



## Praxis-Tipp Fuhrpark:

- Ermitteln Sie von den letzten 3 Monaten die durchschnittliche **Auslastung (Volumen und/oder Gewicht)** Ihrer Fahrzeuge!
- Sind Ihre Fahrzeuge jeden Werktag gefahren, oder hatten Sie sog. **Stehtage** und mussten deshalb Fremdfirmen einsetzen?



**Am wenigsten nachhaltig (und am teuersten) sind Fahrten mangelhaft ausgelasteter oder gar leerer Verkehrsmittel – meist LKW! Gleichzeitig werden weitere Ressourcen, wie bspw.. Fahrzeiten, verschwendet!**

# Die Wahl der Transportdienstleistung bzw. der Service-Art

*Der emissionsärmste (und günstigste) Transport ist derjenige, der gar nicht stattfindet!*

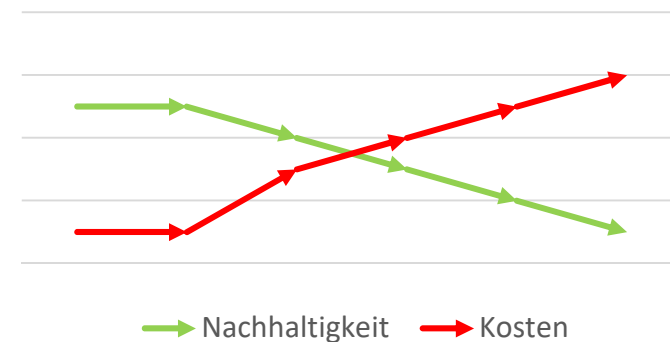
Aber **wenn doch** transportiert wird ☺, dann:

- lieber eine Komplettladung als eine Teilpartie,
- lieber eine Teilpartie als Stückgut (bspw.. 1 Palette),
- lieber eine Palette als (zu viele) lose Karton,
- lieber in Standardgeschwindigkeit (im Sammeltransport) statt Express-Lieferung
- Lieber Expresslieferung über Nacht statt Sonderfahrt

und bei Verkehrsträgern:

- lieber Schiff statt Flugzeug,
- wenn Flugzeug lieber direkt statt über Hubs,
- lieber Bahn als LKW,
- lieber LKW der in der Nähe verfügbar ist, statt weiter Anfahrt!

Je „schlechter“ die Dienstleistung ausgewählt wird...



**Jede Sonderfahrt ist nicht nur der Tod jeder Nachhaltigkeitsbestrebung, sondern auch ein Desaster für die Höhe der Transportkosten.**

# Die Wahl der Transportdienstleistung bzw. der Service-Art



## Praxis-Tipp Kundenbelieferung #1:

- Durchleuchten Sie die Sendungsdaten bspw.. der letzten 3 Monate und beantworten Sie sich folgende Fragen:
  - Wie viele Transporte hatten „**Termin**“?
  - In wie vielen Fällen war die Terminlieferung dauerhaft beim Kunden im Stamm hinterlegt?
  - In wie vielen Fällen war die **Terminsetzung aktuell und spontan** – also bedarfsorientiert? Also vom Kunden aktuell gewollt/verlangt?
  - In wie vielen Fällen hat der Kunde dafür bezahlt?
  - Wie viele **Sonderfahrten** wurden durchgeführt und was hat diese verursacht?



Jede termingebundene Sendung erhält eine mehr oder weniger starke „Sonderbehandlung“, die nie nachhaltig ist! Terminsendungen sind sehr oft „Gewohnheit“ (alte Kundenabsprache) oder die Konsequenz aus eigenen Fehlern, meist intern mangelhafter Kommunikation.

# Auftragsmanagement und Disposition

## Vor dem Versand:

- Der Versand hat nicht die Verantwortung für alle Fehler, muss diese jedoch mit hohen Kosten und **Emissionen ausbügeln!**
- Qualitätsverbesserungen im und „vor“ dem Versand reduzieren Fehler. **Nachlieferungen und Retouren** (wegen Beschädigung oder Falschlieferungen) **können vermieden werden!**

## Planung als Notwendigkeit:

- Die s. g. „Cut-Off-Zeit“\* muss mit der Logistik (und nicht nur mit dem Kunden) abgestimmt werden. Nur dann werden **wenig nachhaltige Sonderprozesse** in Kommissionierung, Konfektionierung, Verpackung und Versand **vermieden**.
- Je früher die Disposition/der Versand das „Programm“ des Folgetages kennen, desto eher kann dort **agiert werden, statt reagiert**. Reaktion ist immer weniger nachhaltig und teurer!
- Fehlt der Disposition die Möglichkeit (rechtzeitig) zu planen, kommt es zu mehrfachen Zustellungen pro Tag und zu häufigen Lieferungen pro Woche, **Bündelungsmöglichkeiten fehlen**
- Ebenso kann ohne **frühzeitige Information kein Fahrplan** oder gar eine verkehrsträgerübergreifende Prüfung gemacht werden.

\* Zeitpunkt, bis zu dem die Logistik den Auftrag heute noch zum Versand bringen muss – letzter Bestelltermin für den Kunden.



**Wird der Versand nur als „Notwendigkeit“ gesehen, kann sich keine nachhaltige Distribution entwickeln. Der Versand hat eine bedeutende Auswirkung auf Nachhaltigkeit und Kosten!**

# Auftragsmanagement und Disposition



## Praxis-Tipp Kundenbelieferung #2:

- Durchleuchten Sie die Sendungsdaten bspw.. der letzten 4 Wochen und beantworten Sie sich folgende Fragen:
  - Welche und wie viele Kunden wurden **mehrfach pro Tag und/oder pro Woche** beliefert?
  - Wenn Sie sich die gelieferten Mengen ansehen: erscheint Ihnen das **Bestellverhalten** dieser Kunden plausibel?
  - Haben die vielen Lieferung im gleichen Zeitraum einen Mehrwert für Ihren Kunden? Oder für Ihr Unternehmen?
  - Wann haben Sie zuletzt mit diesem Kunden die **Lieferfrequenzen** besprochen und hinterfragt?



**Sehr oft werden Bestellungen und Lieferungen aus Gewohnheit ausgelöst. Einmal festgelegt, geht alles seinen Gang, sogar Sondertransporte werden zur lieb gewordenen Regel. Oft sind sich die „Auftraggeber“ der Konsequenzen ihres Tuns aber gar nicht bewusst!**



# Rolle der IT im Transport

IT benötigt viel Energie und ist – für sich alleinstehend - nicht nachhaltig! Eine nachhaltige Logistik wird aber durch eine performante IT (erst) möglich!

- **SCM Tools** ermöglichen (in der Regel) die optimierte Beschaffung, die sich **positiv auf den Bestand auswirkt**.
- **Yard-Management-Systeme**, die durch Telematik-Systeme mit dem LKW verbunden sind, lassen **ressourcenschonende Ent- und Beladevorgänge, die Planung ermöglichen**, zu.
- Wird der Fuhrpark IT-gestützt bewirtschaftet, wird Transparenz über die Wirtschaftlichkeit und **Produktivität von Fahrzeugen, Kunden oder Touren** geschaffen. **Nur gut ausgelastete Fahrzeuge, die bedarfsorientiert eingesetzt werden, können nachhaltig sein**.
- Ab einer gewissen Menge von Fahrzeugen (egal ob eigen oder fremd) kann eine **Tourenplanung** nicht mehr manuell erfolgen. Zu viele Parameter bestimmen die optimale Route mit der optimalen Ladung. Nur so können **bspw.**
  - **Mehrfaches Anfahren** eines Kunden am Tag/in der Woche vermieden werden,
  - **Wartezeiten** transparent gemacht und dann vermieden werden,
  - Der **Leerkilometeranteil** verringert werden,
  - Die **Auslastung** des Fahrzeugs ausgenutzt werden.



**Nehmen Sie Ihren Spediteur in die Pflicht, wenn Sie keinen eigenen Fuhrpark haben!**

# Rolle der IT im Transport

Haben Sie Potentiale im Unternehmen, die es notwendig machen, über IT (neu oder überarbeitet oder erneut geschult) nachzudenken?



## Praxis-Tipp IT im Transport:

- Kennen Sie den Anteil an Leerkilometer an der Gesamtfahrleistung Ihrer Fahrzeuge?
  - **Nein?** Dann sollten Sie sich damit beschäftigen, denn **die Vermeidung Leerfahrten ist einer der großen Hebel für die Nachhaltigkeit im Transport!**
  - **Ja?** <10% wäre schon ein traumhafter Wert, < 25% Ihr erstes Ziel. Beurteilen Sie selbst...
  - Vergessen Sie die Kosten nicht: bei 10.000 € Kosten/Monat und 5.000 Lastkilometer, kalkulieren Sie bspw.. mit 2 €/km.
  - Waren es jedoch nur 2.500 Lastkilometer (und der Rest Leerkilometer), **„springen“ die Kosten** (die wieder erlöst werden müssen) auf 4 €/km!
  - Auch hier gilt: Verringern Sie die Kosten je Km, verringern Sie gleichzeitig die Emissionen Ihrer Transporte!



**Software kann nur dann performen, wenn sie professionell genutzt wird. Heißt: Nachhaltigkeit bedeutet, vorhandene Systeme überall in der Logistik optimal anzuwenden und die gewonnenen Erkenntnisse durch Maßnahmen zu verbessern!**

# Beschaffung: Schienengüterverkehr als Lösung?

Transporte „mit der Bahn“ sind in aller Munde, je nach Konstellation wird von **bis zu 80% CO<sub>2</sub> Reduktion im Vergleich zum LKW Transport** gesprochen. Für die Kundendistribution kommt die Bahn (meist) garantiert nicht in Frage. Aber wie ist es mit der Beschaffung?

- Ein **Gleisanschluss ist keine Voraussetzung** für den Transport auf der Schiene!
  - Im sog. kombinierten Verkehr werden Güter/Container/Wechselbrücken in einem nahen Terminal von der Bahn auf den LKW umgeschlagen und Ihnen zugestellt. Die Hauptstrecke wurde mit der Bahn zurückgelegt
  - Im unbegleiteten Verkehr werden Sattelaufleger auf Waggons transportiert und „auf der letzten Meile“ mit einer Zugmaschine zu Ihnen gebracht.
  - Mit der sog. „Rollenden Landstraße“ reisen ganze LKW/Sattelzüge (samt Fahrer, die in der Zwischenzeit Pause machen) mit der Bahn und fahren ab dem Bahnhof auf der Straße zu Ihnen.



**Der Einsatz der Bahn ist nicht halb so exotisch, wie von Laien angenommen. Für die Beschaffung ist dieser Verkehrsträger sehr gut geeignet. Die Kosteneffekte sind im Vergleich zum LKW gering, der Effekt für die Nachhaltigkeit ist enorm.**

# Beschaffung: Schienengüterverkehr als Lösung?



## Praxis-Tipp Schienengüterverkehr in der Beschaffung:

- Bilden Sie eine kleine Arbeitsgruppe zusammen mit ihrem oder ihren größten Lieferanten, mit dem Ziel, den Streckentransport (zu sich) im kombinierten Verkehr abzuwickeln.
- Nehmen Sie den bestehenden Hausspediteur der Lieferanten mit ins Boot, falls dieser „Bahn-affin“ ist.
- Wenn nicht, laden Sie Vertriebsmitarbeiter der DB Cargo oder der TRANSA zum Gespräch ein.



**Ohne gleich den Verkehrsträger gleich wechseln zu müssen, ist es sinnvoll, sich strukturiert und zielorientiert über die Alternativen auf der Schiene zu informieren.**



# Nachhaltige Logistik im Lager

- Immobilie
- Bestand
- Prozesse
- Außenfläche
- Rolle der IT
- Verpackung

# Die Rolle der Logistik-Immobilie

Spricht man von „Logistik-Immobilie und Nachhaltigkeit“, denkt man zuerst an die Nachhaltigkeit des Gebäudes selbst.



## Praxis-Tipp nachhaltiger Betrieb:

- Welche **Heiz- und Klimatechniken** werden eingesetzt? Zu welchen Tageszeiten?
- Wie gut ist Ihre Immobilie gedämmt? Kann die **Dämmung** verbessert werden?
- Welche Strom- / Energiequellen werden genutzt? **Photovoltaik? Ökostrom?**
- Sind flächendeckend **LED-Beleuchtungen** installiert?

Dabei ist die Nachhaltigkeit auch stark davon abhängig, dass die Logistik-Immobilie **korrekt dimensioniert** ist:

- Überdimensionierte Immobilien treiben den Energiebedarf (Heizung, Strom, aber auch Personalaufwand, z.B. durch längere Wege) und dadurch die Kosten in die Höhe.
- Unterdimensionierte Immobilien führen regelmäßig zur Anmietung von Außenlagern, deren Bewirtschaftung Energie verbraucht, zusätzliche Transporte verursacht und insgesamt CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Kosten überproportional erhöht.



**Beim Betrieb einer Logistik-Immobilie sind nicht nur die „üblichen“ nachhaltigen Lösungen relevant, sondern auch ihre korrekte Dimensionierung.**

# Ist Ihre Logistik-Immobilie überdimensioniert?

Bei einer überdimensionierten Immobilie...

- werden Höhe und Fläche **nicht in Gänze ausgelastet**,
- weisen automatische und manuelle Läger einen **niedrigen Füllgrad**, z.B. deutlich unter 85%,
- gibt es öfters Flächen, die ineffizient genutzt werden, z.B. mit hohen Beständen an Verpackungen oder „Krempel“ jeglicher Art,
- vereinnahmen bestimmte Prozesse (z.B. Wareneingang oder Retoure) viel Fläche und breiten sich tendenziell aus
- sind die **Fahrwege unnötig lang**.



## Praxis-Tipp Überdimensionierung feststellen:

- Ermitteln Sie den Füllgrad Ihrer Läger (selbst wenn das LVS keine Daten liefert!)
- Überprüfen Sie die Nutzung der Hallenhöhe.
- Hinterfragen Sie den Mehrwert jeder Fläche, insbesondere dann wenn dieser nicht augenscheinlich ist.



Ist Ihre Immobilie überdimensioniert, können z.B. folgende Maßnahmen ergriffen werden: **Erweiterung vom Waren- oder Dienstleistungsangebot (Nutzen-Steigerung), Vermietung für Drittgeschäft, Verkleinerung der Immobilie, z.B. im Rahmen eines geplanten Standortwechsels.**



# Ist Ihre Logistik-Immobilie unterdimensioniert?

Bei einer unterdimensionierten Immobilie...

- werden oft **externe Lagerflächen** zusätzlich zur Hauptimmobilie bewirtschaftet, mit entsprechenden Transporten zwischen den Standorten,
- weisen die Läger dauerhaft einen sehr hohen Füllgrad, z.B. über 95%,
- wirken die Prozesse chaotisch bzw. gibt es eine hohe Fehlerquote,
- sind die **Fahrwege und Prozessabstellplätze** mit Ware verstellt und die Mitarbeiter klagen regelmäßig über „mangelnden Platz“.



## Praxis-Tipp Unterdimensionierung feststellen:

- Wie viele Außenläger werden in welcher Größe bewirtschaftet? Zu wie vielen Transporten zwischen den Standorten führt dies?
- Wie ist der Gesamteindruck im Lager? Sind die Wege verstellt?
- Wann wurde die letzte Bestandsanalyse mit entsprechender Bestandsbereinigung durchgeführt? Ist dies länger als 12 Monate her?



Ist Ihre Immobilie unterdimensioniert, ist es ratsam, eine Bestands- und ggf. im Anschluss eine Prozessanalyse durchzuführen. In vielen Fällen reicht nach entsprechenden Optimierungsmaßnahmen die vorhandene Immobilie aus und auf teure, definitiv nicht nachhaltige, externe Läger kann verzichtet werden.

# Wie beeinflusst der Bestand die Nachhaltigkeit?

Die Bestandsmengen sind für eine nachhaltige Logistik ausschlaggebend:

- **Überbestände** führen zu einem erhöhten Lagerplatzbedarf, mit entsprechend höheren Energiekosten (Lagerraum, längere Fahrwege).
- Allerdings führen auch **Fehlbestände** zu erhöhten Verschwendungen, diesmal in Form von Sonderfahrten, sowohl in der Intralogistik (Eil-Prozesse sind z.B. für die Optimierung von Fahrwegen kontraproduktiv) als auch in der Kundenauslieferung (gesonderte Sendungen).
- Weitere zu hinterfragende Bestände sind die Retouren, die zu vergleichsweise sehr hohen Kosten führen. Sie sollten soweit möglich vermieden (Kommissionier Fehler, mangelnde Produktbeschreibung) und deren **erneute Bestandsverfügbarkeit** beschleunigt werden.



## Praxis-Tipp Bestände:

- Anstatt der üblichen Messung der Lagerumschlagshäufigkeit finden Sie lieber heraus, welche Artikel - bspw.. im letzten Jahr - keine Bewegung hatten!
- Wie oft und bei wie vielen Artikeln kommen Fehlbestände vor?
- Wie hoch ist Ihre Retourenquote?



**Die optimale Bestandsverwaltung ist ein täglicher Balance-Akt, die sich nicht nur bei Kosten sondern auch im Sinne der Nachhaltigkeit lohnt. Hier ist die Überwachung entsprechender Kennzahlen unerlässlich: sie macht Verbesserungen messbar!**

# Inwiefern sind optimierte Logistik-Prozesse nachhaltiger?

Die Optimierung von Logistik-Prozessen verfolgt Ziele, die auch die Nachhaltigkeit des Betriebs fördern:

- Produktivitätssteigerung, Reduzierung der Bearbeitungszeit je Auftrag
- Digitalisierung, Vermeidung von „Zettelwirtschaft“
- Nachvollziehbarkeit der Abläufe, Reduzierung der Fehlerquote
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozesse (KVP) zur laufenden Optimierung

Ab einer gewissen Komplexität können die Prozesse ohne IT-Unterstützung nicht mehr ausreichend optimiert werden:

- Ein Lagerverwaltungssystem (LVS) koordiniert u.a. alle Fahrten, **reduziert die Fahrwege** und ggf. sogar **die Anzahl der für den Betrieb notwendigen Fahrzeuge**.
- Die Produktivitätssteigerung eröffnet neue Möglichkeiten, z.B. in der **Gestaltung der Arbeitszeiten**, in den **Nutzungszeiten der Immobilie** oder **reduziert die benötigten Flächen**.
- Die Digitalisierung **reduziert den Papierbedarf** und alle einhergehenden Arbeitsschritte.
- Die IT-Unterstützung vermeidet Fehler und trägt z.B. zur **Senkung der Retourenquote** bei.



**Die Optimierung der Logistik-Prozesse bedient Nachhaltigkeitsziele ebenso wie Kostenziele. Durch eine effiziente IT-Unterstützung werden nicht nur größere Effekt erzielt, sondern diese auch messbar!**

# Wie steht es um Ihre Außenflächen?

Bei der Nachhaltigkeit einer Logistik-Immobilie sollten ihre Außenflächen nicht außer Acht gelassen werden.

- Der erste Gedanke liegt dabei sicherlich auf **Grünflächen** und damit einhergehende **Biodiversität**, auf **Strom-Anschlüssen für die E-Mobilität** der Nutzer, manchmal sogar auf die **Gestaltung von Freizeitflächen** für Mitarbeiter.
- Aber auch die klassischen Logistik-Aufgaben können möglichst nachhaltig gestaltet werden: jede **vermiedene Rangieraktivität** und jede **Reduzierung der Wartezeiten** bei laufenden Motoren senkt die Schadstoffemissionen. Hierzu führt die Einführung eines konsequenten Yard-Managements zu sehr guten Ergebnissen.



## Praxis-Tipp Außenfläche:

- Kreuzen sich die Verkehre? Wie umständlich muss im allgemeinen rangiert werden?
- Wird die Verweildauer von LKW's auf Ihrem Grundstück gemessen und festgehalten?
- Gibt es für die Anlieferungen / Abholungen feste Zeitfenster? Werden diese eingehalten?



**Neben den Prozessverbesserungen spricht auch das Argument der Nachhaltigkeit klar für die Einführung eines Yard-Managements. Die optimierte Verkehrssituation auf dem Werksgelände ermöglicht regelmäßig weitere Aktivitäten zur Verbesserung der Nachhaltigkeit!**

# Die Rolle der IT in Logistik-Immobilien

Die IT spielt in allen Bereichen eine wiederkehrende Rolle beim Thema „Nachhaltigkeit im Lager“:

- Durch eine konsequente Kennzahlen-Überwachung kann das Lager u.a. in Hinsicht auf Bestände korrekt gesteuert werden.
- Die IT unterstützt die Optimierung der Prozesse, die Reduzierung der Wege und der Fehlerquote.
- Sie ist der Schlüssel zur Digitalisierung im Lager.
- Auch das Yard-Management ist ein wichtiger Baustein des notwendigen Softwarepaketes.



## Praxis-Tipp IT:

- Machen Sie den Negativ-Check: wie viele Prozesse laufen in Ihrem Lager oder auf dem Werksgelände nicht IT-gestützt oder werden mit Hilfe von MS Excel „gesteuert“?
- Prüfen Sie, ob Sie Ihre Kennzahlen „auf Knopfdruck“ bekommen können? Wissen Sie z.B. wie hoch die Logistikkosten sind oder wie die Durchlaufzeit eines Auftrages ist?
- Versuchen Sie den Energieverbrauch Ihrer Arbeitsprozesse und Ihrer Immobilie im letzten Monat festzustellen!



**Bei der Verbesserung der Nachhaltigkeit in Ihrem Betrieb ist es wie bei Kostenersparnissen oder bei der Produktivitätssteigerung: sie muss messbar sein! Die Zahlen dazu liefert Ihnen Ihre IT.**

# Nachhaltiges Verpacken

Ein erstes Nachhaltigkeits-Projekt können Sie jedoch, wenn nicht bereits gesehen, umgehend, und zumindest zum Teil ohne IT-Unterstützung, starten: die Umstellung der Verpackungsmaterialien.

- **Verpackungen und Füllmaterialien** können nachhaltig gewählt werden: bereits **recycelt** oder zumindest **recyclbar**, z.B. Wellpappe ohne Beimischung oder entfernbare Druckfarben.
- Bei bestimmten Prozessen können **Behälterkreislaufsysteme** implementiert werden.
- **Menge und Volumen** der Verpackung können mit sorgfältig gepflegten Stammdaten und guten Packalgorithmen **reduziert** werden. So wird z.B. die Versandverpackung vom System vorgeschlagen, möglichst klein gewählt und die Menge des Füllmaterials minimiert.



## Praxis-Tipp Nachhaltiges Verpacken:

- Wird Ihr Verpackungsmaterial bereits unter Nachhaltigkeitsaspekten eingekauft?
- Haben Sie ein Ziel, wie viel „Luft“ bzw. Füllmaterial „mit der Ware“ versendet werden darf? Wie messen Sie den Füllgrad Ihrer Versandverpackungen?
- Könnten Verpackung und Füllmaterial aus dem Wareneingang im Warenausgang wieder verwendet werden? Oder Mehrwegsysteme verwendet werden?



**Nachhaltiges Verpacken reduziert nicht nur CO<sub>2</sub>-Emissionen und Kosten, es steigert auch das Unternehmensansehen bei Kunden und ist ein vergleichsweise einfacher und wirksamer Einstieg in das Thema „Nachhaltigkeit“.**



# Fazit



# Fazit

## Wirkung:

- Das Erreichen klassischer Logistikziele durch die richtigen, bewährten Maßnahmen führt häufig gleichzeitig zu erheblichen Verbesserungen der Nachhaltigkeit.
- Im Umkehrschluss führen **Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit** auch oft zu Kostenminderungen.
- Wichtig ist aber auch, diese Erfolge messbar und transparent zu machen.

## Beteiligte:

- Nachhaltiges Handeln setzt auch voraus, **über den Tellerrand** des eigenen Unternehmens hinaus zu denken. Beziehen Sie Lieferanten ebenso ein wie bspw.. Transportdienstleister.

## Kommunikation:

- Nach dem Motto „**Tue Gutes und rede davon**“ kann Nachhaltigkeit vertrieblich eingesetzt werden. Kunden spüren aber den Unterschied zwischen Worthülsen und echtem, gelebten Anspruch!
- **Erklären Sie** anderen Beteiligten (bspw.. Lieferanten) welche Vorteile diesen entstehen werden, lassen sich Veränderungen leichter vermitteln.

# Tue Gutes und ~~rede davon~~ profitiere davon!



- ✓ Verschwendung von Ressourcen vermeiden
- ✓ Umwelt und Klimaschutz verbessern
- ✓ Externe Kosten reduzieren



- ✓ Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung
- ✓ Mitarbeiter gewinnen und halten



- ✓ Wettbewerbsunterscheidungen
- ✓ Kunden überzeugen



- ✓ Eigene Kosten reduzieren



## SCHOBER BERATUNG FÜR LOGISTIK

Inh. Christian Schober

Tulpenstraße 26

82110 Germering b. München

Tel.: +49 (0)89 897363-65

Fax: +49 (0)89 897363-64

Email: [office@christianschober.de](mailto:office@christianschober.de)

[www.christianschober.de](http://www.christianschober.de)



### Seminarinhalte und Vortrag

- Caroline Chmiel  
[chmiel@christianschober.de](mailto:chmiel@christianschober.de)
- Christian Schober  
[schober@christianschober.de](mailto:schober@christianschober.de)