

Online Fachseminar

„Kosten senken durch nachhaltige Logistik“

28. Juni 2023

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.



Werner Schuster


leitet seit über 20 Jahren Logistikprojekte. Seit 2019 bereichert er das SCHOBER-Team u.a. in der Distributions- und Produktionslogistik sowie im Transportmanagement.

Einleitung

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!
- 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,
 -
- Bestrebungen und Angebote, den eigenen ‚Carbon-Footprint‘ zu messen und zu verkleinern, sind stärker im Fokus.



 **Wir können den Wind nicht ändern, aber die Segel anders setzen. (Aristoteles)**

Ihre Logistik ist bereits nachhaltiger als Sie denken...



... und wird umso schneller noch nachhaltiger, umso mehr sich die Bemühungen wirtschaftlich lohnen!



Welche Impulse brauchen Sie als nächstes für Ihr Unternehmen?

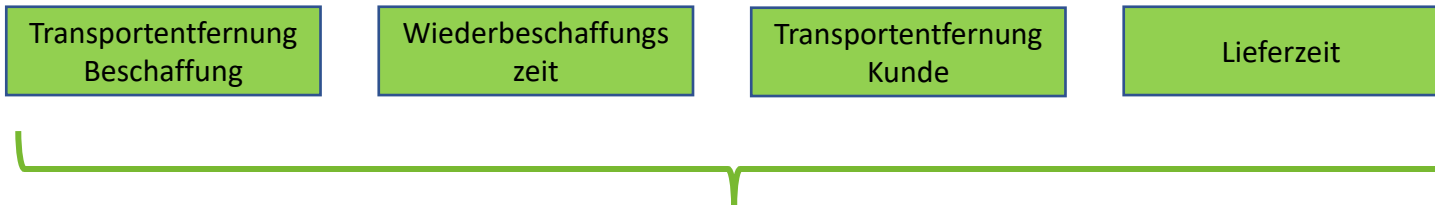
Einflussfaktoren für Nachhaltigkeit im Transport

- Standort
- Eigener Fuhrpark
- Transportdienstleistung, Service-Art
- Auftragsmanagement und Disposition
- Rolle der IT
- Schienengüterverkehr als Lösung?

Die Frage des Standortes

Weite Transportentfernungen...

- treiben die Menge der tkm (Tonnenkilometer) und somit die **Schadstoffemissionen**.
 - treiben entsprechend 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 von Produktion und Lager wird (auch) bestimmt durch:



Eine Analyse offenbart die Potentiale!

- Wie ist Ihr Produktions- und Vertriebs-Netzwerk ausgelegt?
- Brauchen Sie **ein** Zentrallager? Oder mehrere regionale Lager? Und wenn ja, wo?



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 bei ausgewählten Lieferanten fest, **welche Entfernungen bis zu Ihnen** zurückgelegt werden.
- Vergleichen Sie außereuropäische mit europäischen oder lokalen Lieferanten **getrennt nach Einkaufspreisen ‚ex works‘ und Beschaffungskosten ‚frei Haus‘!**



Praxis-Tipp Kundenbelieferung:

- Ermitteln Sie die Transportkosten 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 oder zu ungenau gemessen.
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 und 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*

*TDL = Transportdienstleister

Eigenfuhrpark o. Outsourcing unter Nachhaltigkeitsaspekten

Effizienz:

- Routenführung: **emissionsärmste Strecke**
- Vermeiden von Leerkilometern: **Vermeiden von Verschwendung z.B. 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**; 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!

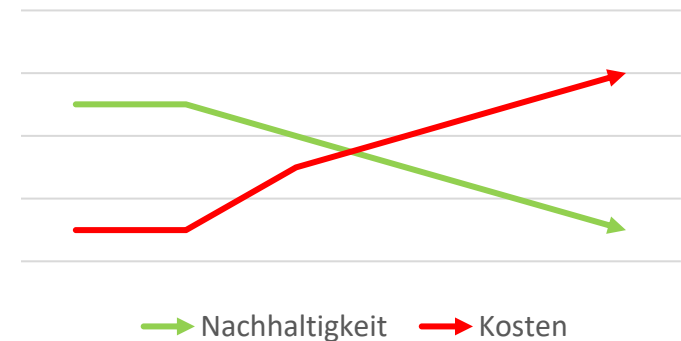
Aber **wenn doch** transportiert wird 😊, dann:

- 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 Falschliefungen) **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!

Schienengüterverkehr als Lösung?

Transporte „mit der Bahn“ sind in aller Munde, je nach Konstellation wird von **bis zu 80% CO₂ Reduktion im Vergleich zum LKW-Transport** gesprochen.

- Ein **Gleisanschluss ist keine MUSS-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 oder von Ihnen versendet. Die Hauptstrecke wird dabei mit der Bahn zurückgelegt.
 - Im unbegleiteten Verkehr werden Sattelaufleger auf Waggons transportiert und „auf der letzten Meile“ mit einer Zugmaschine transportiert.
 - 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 wieder auf der Straße.



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

Schienengüterverkehr als Lösung?

Eine Machbarkeitsanalyse bringt Klarheit.



Praxis-Tipp Machbarkeit Schienengüterverkehr:

- 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.
- Untersuchen Sie Ihre Regelverkehre von und zu einzelnen Regionen! Welche Menge mit welchen Frequenzen?
- Machen Sie eine Machbarkeitsanalyse, die Ihnen die Möglichkeiten aufzeigen.



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

Einflussfaktoren für Nachhaltigkeit im Lager

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

Nachhaltige Logistik-Immobilien

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? Intelligente **Sensor-Systeme**?
- Aber auch: welche Antriebe werden u.a. bei Staplern eingesetzt? **E-Stapler**?

Darüber hinaus können die Logistikimmobilien einen konsequenten **Beitrag als Energieerzeuger** leisten :

- Die **Initiative „Power of Logistics“ der BVL** will u.a. dazu animieren, nicht nur den eigenen Strombedarf zu decken, sondern als **Versorger von nachhaltiger Energie** (PV-Anlagen auf Lagerhallen, Windräder in Gewerbeparks, Blockheizkraftwerke, Wasser-Wärmepumpen) das Thema Energieautarkie auch für Kommunen und Gemeinden voranzubringen.
- Laut BVL könnten bis zu 2,5 TWh Solarstrom auf den Dachflächen von Logistikneubauten (2012 – 2022) erzeugt werden. Dies entspricht dem Strombedarf von jährlich ca. 800.000 Haushalten. Rund 960.000 Tonnen CO2 könnten so eingespart werden.



Betrachten Sie Ihre Logistikimmobilie in ihrer Gesamtheit: in ihr steckt viel Potential!

Wie steht es um Ihre Außenflächen?

Ihre Außenflächen sollten beim Anstreben, Nachhaltigkeitsbesserungen zu erreichen, 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 der **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!

Dimensionierung der Logistik-Immobilie

Betrachtet man wiederum ihr Innenleben, ist die Nachhaltigkeit einer Logistikimmobilie stark von ihrer korrekten Dimensionierung abhängig:

- 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 CO₂-Ausstoß und Kosten überproportional erhöht.



Praxis-Tipp Überdimensionierung feststellen:

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



Praxis-Tipp Unterdimensionierung feststellen:

- Wie viele Außenlager (inkl. Größe) werden mit wie vielen Transporten bewirtschaftet?
- Wie ist der Gesamteindruck im Lager? Sind die Wege verstellt?



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

Wie beeinflusst der Bestand die Nachhaltigkeit?

Insbesondere bei unterdimensionierten Logistikimmobilien sind die Bestandsmengen ausschlaggebend:

- **Überbestände** führen zu einem erhöhten Lagerplatzbedarf, mit entsprechend höheren Energiekosten (Lagerraum, längere Fahrwege, ggf. Außenlager!).
- 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: Sie sollten soweit möglich vermieden und deren **erneute Bestandsverfügbarkeit** beschleunigt werden.



Praxis-Tipp Bestände:

- Wann wurde die letzte **Bestandsanalyse mit entsprechender Bestandsbereinigung** durchgeführt? Ist dies länger als 12 Monate her?
- 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? Wie lange dauert ihre Bearbeitung?



Die optimale Bestandsverwaltung ist ein täglicher aber lohnender Balance-Akt. 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
- Kontinuierliche 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 Effekte erzielt, sondern diese auch messbar!

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.

Ein allererster Schritt? Verpacken Sie nachhaltig!

Ein erstes Nachhaltigkeits-Projekt kann, wenn nicht bereits geschehen, umgehend, und zumindest zum Teil ohne IT-Unterstützung, gestartet werden: 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 CO₂-Emissionen und Kosten, es steigert auch das Unternehmensansehen bei Kunden und ist ein vergleichsweise einfacher und wirksamer Einstieg in das Thema „Nachhaltigkeit“.

Erste Schritte zur Umsetzung

- „Task Force Nachhaltigkeit“
- Messen des aktuellen CO₂-Fußabdrucks
- Zielsetzung und Wahl von geeigneten Maßnahmen

Wer gehört zur „Task Force Nachhaltigkeit“?

Die Erfahrung zeigt, dass ...

- ... die Nachhaltigkeitsfrage im Unternehmen „ganz oben“ angesiedelt werden muss,
- ... und gleichzeitig **jede Abteilung und jeder Mitarbeiter** gefragt sind.
- Eine dedizierte **Koordinationsstelle**, die Projekte bündelt, vorantreibt und abteilungsübergreifend ausrollt, ist von Vorteil. Sie sollte an die Geschäftsführung / den Vorstand berichten.
- Auch **Lieferanten und ggf. Kunden** sollten entlang der Lieferkette einbezogen werden.



Praxis-Tipp Task Force:

- Stellen Sie sich und Ihren Mitarbeitern die Frage, welche Facetten der Nachhaltigkeit im Verständnis des Unternehmens aufgenommen werden sollten.
- Identifizieren Sie, welche Mitarbeiter bereits (ggf. privat) engagiert sind und die Projekte intern mit Elan tragen würden und die Kollegen begeistern könnten.
- Geben Sie neben den größeren Nachhaltigkeits-Projekten Raum für kleinere Verbesserungsvorschläge und deren Umsetzung!



Wir können uns unsere heutige Haltung nicht mehr leisten und müssen Sorge dafür tragen, dass sich ALLE ernsthaft für mehr Nachhaltigkeit engagieren.

Messen Sie ihren aktuellen CO₂-Fußabdruck!

Zum CO₂-Fußabdruck eines Unternehmens gehören unzählige Positionen!

Hier nur einige Beispiele bei Logistik-Unternehmen:

- Transporte inkl. Produktion der Fahrzeuge
- Immobilien inkl. Energie, Wasser, Baumaterial
- Ausstattung für Lager, Büros, IT
- Verpackungen, Waste Management
- Dienstreisen, Firmenfahrzeuge



Praxis-Tipp CO₂-Bilanz:

- Entscheiden Sie, ob Sie ihre Nachhaltigkeitsziele nach Scope 1 (direkte Emissionen inkl. Fuhrpark) und Scope 2 (indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie) oder gar nach Scope 3 (indirekte Emissionen entlang der Wertschöpfungskette) setzen wollen.
- Wollen Sie neben dem **Corporate Footprint** auch einen **Product Carbon Footprint** berechnen?



Je öfters eine CO₂-Bilanz durchgeführt wird, je feiner wird sie und je mehr Maßnahmen werden sichtbar.

Zielsetzung und Wahl geeigneter Maßnahmen

Die Messung des CO₂-Fußabdrucks macht den Handlungsbedarf sichtbar und zeigt, wo die größten Potentiale stecken.

- Gerade bei hohen Emissionen sind **auch kleine %-Einsparungen zielführend** und teilweise schnell zu erreichen (z.B. über Fahrer-Trainings beim Transport).
- Jede **sofort gestartete Maßnahme**, auch wenn sie noch nicht optimal ist, ist besser als eine stark verzögerte 100%-Lösung. **Stufen-Strategien** bringen Erfolg.
- **Real umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen** sind wertvoller als Carbon Offsetting.
- Klimaschutzziele sollten vermehrt absolut und nicht nur gemessen am Umsatz gesetzt werden.



Praxis-Tipp Klimaschutzmaßnahmen:

- Vergessen Sie beim Berechnen des ROICs (Return on Climate Investment) nicht, dass der CO₂-Preis weiterhin steigen wird. Auch die Kosteneinsparungen aus Effizienzsteigerungen der Nachhaltigkeitsmaßnahmen sollten in die Berechnung einfließen.
- Fördern Sie neben größeren Projekten auch unbedingt die einzelnen Initiativen Ihrer Mitarbeiter: Dies steigert die Motivation und Akzeptanz bei größeren Umstellungen.



Seien Sie ehrgeizig bei Ihrer Zielsetzung! Vergessen Sie aber nicht, dass jedes Zwischenziel hilft. Es sind nicht nur die Prestige-Projekte, die global relevant sind!

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 zu Kostenminderungen.
- Wichtig ist aber auch, diese Erfolge transparent und messbar zu machen.

Beteiligte:

- Nachhaltiges Handeln setzt auch voraus, **über den Tellerrand** des eigenen Unternehmens hinaus zu denken. Beziehen Sie ihre Transportdienstleister, Lieferanten und Kunden ein.

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!
- Veränderungen lassen sich leichter vermitteln, wenn Sie anderen Beteiligten **erklären**, welche Vorteile diesen entstehen werden.

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

E-Mail: office@christianschober.de

www.christianschober.de



Seminarinhalte und Vortrag

- Caroline Chmiel
chmiel@christianschober.de
- Werner Schuster
schuster@christianschober.de