

## Inhalt

A. Einleitung – Green Logistics .....	1
B. Green Logistics der STERAC Transport & Logistik GmbH.....	2
I. Inventar .....	2
II. Informationsmanagement .....	2
III. Transportwesen .....	2
i. Kombiniertes Verkehr.....	2
ii. Fahrertraining .....	3
IV. Lagerwirtschaft .....	3
C. „Auf einen Blick“ .....	3
D. Quellen.....	4

## A. Einleitung – Green Logistics

Die Logistikbranche befindet sich seit einigen Jahren im Wandel. Megatrends wie der Klimawandel und neo-ökologisches Denken nehmen eine zentrale Rolle in den Lebensstilen der Menschen ein. Dieser Wertewandel hat ein Umdenken der Industrie zur Folge. Nachhaltiges Handeln, verantwortungsvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen spiegeln sich in grünen Strategien, Konzepten und Strukturen wieder.

Ein solches Konzept stellt der Green Logistics Ansatz dar. Dieser verbindet ökonomische, ökologische und soziale Aspekte. Es ist ein entscheidendes Konzept für die Nachhaltigkeit eines Unternehmens, da eine ganzheitliche Transformation von Logistik-Strategien, -Strukturen, -Prozessen und -Systemen in Unternehmen und Unternehmensnetzwerken zur Schaffung umweltgerechter und ressourceneffizienter Logistikprozesse erfolgt. Sie verfolgt das Ziel, in logistischen Prozessen einerseits schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und andererseits den Verbrauch von nicht oder nur bedingt erneuerbaren Ressourcen zu reduzieren (vgl. Kummertsteiner 2011).

Auch werden von nationalen und internationalen Institutionen Zertifikate für die Integration von „grünen“ Konzepten vergeben. Diese ISO Normen sind für die Kunden von Logistikunternehmen und deren PR Aktivitäten interessant und fördern auf diese Weise ebenfalls den Green Logistics Gedanken. Eine solche internationale Norm stellt beispielsweise die ISO 14001 dar. Diese Norm legt Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem fest, mit dem eine Organisation ihre Umweltleistung verbessern, rechtliche und sonstige Verpflichtungen erfüllen und Umweltziele erreichen kann. Die zentralen Elemente der ISO 14001 sind:

- **Planung:** Festlegung von Umweltzielen und entsprechenden Maßnahmen, Zuständigkeiten und Verfahrensweisen;
- **Durchführung:** Umsetzung der festgelegten Maßnahmen und Verfahrensweisen;
- **Kontrolle:** Überprüfung der Zuständigkeiten und Verfahrensweisen sowie der Maßnahmen im Hinblick auf die Umweltziele und die Umweltleitlinien (sog. „Umweltpolitik“) der Organisation;
- **Verbesserung:** Anpassung der Zuständigkeiten, Verfahren und Maßnahmen sowie ggf. auch der Umweltziele und Umweltleitlinien;

Die ISO 14001 ist auf Organisationen jeder Art und Größe sowie auf unterschiedliche geografische, kulturelle, soziale oder ökologische Bedingungen anwendbar (Umweltbundesamt 2017). STERAC erfüllt die meisten der Anforderungen einer solchen ISO 14001 Zertifizierung, wie im Zuge einer Prüfung durch einen Kunden-Konformitätsbericht festgestellt wurde.



## B. Green Logistics der STERAC Transport & Logistik GmbH

Aspekte, die in den Green Logistics Ansatz einbezogen werden, sind das Inventar, das Informationsmanagement, das Transportwesen und die Lagerwirtschaft. In dieser Case Study werden Ansätze eines Green Logistics Konzepts der Firma STERAC Transport & Logistik GmbH vorgestellt.

### I. Inventar

Zum Green Logistics Konzept von STERAC gehört im Zuge der Implementierung der ISO 14001 Norm auch die Einhaltung der Euro Emission Standards zur Reduktion von Treibhausgasen bei dem Transport auf der Straße. Aus diesem Grund besitzen die Zugmaschinen mindestens Euro V Norm, Größtenteils jedoch bereits schon EURO VI. Seit 2017 ist STERAC dabei auf Hybrid und Elektromotor Firmenfahrzeuge umzustellen und es wurden Auflade-Stationen auf dem Betriebsgelände installiert. Firmeneigene Dieselfahrzeuge von STERAC haben jetzt die Möglichkeit AdBlue, eine Flüssigkeit zur Abgasnachbehandlung, zu tanken. Die Lösung AdBlue ermöglicht dabei eine Reduktion der ausgestoßenen Stickoxide um bis zu 90 %.

Die Logistikhalle 5 und Umschlaghalle 7 der STERAC Transport & Logistik GmbH wurden im Sinne von Green Logistics mit einer Photovoltaik-Anlage, Solarzellen und einer Hybrid-Wärmepumpe mit Fußbodenheizung ausgestattet. Auf Grund der Interdependenzen der verschiedenen Bereiche und der begrifflichen Einordnung der Maßnahmen finden Sie weitere Informationen über die Lagerhalle 5 bei Punkt IV, Lagerwirtschaft, dieses Praxisbeispiels.

### II. Informationsmanagement

Digitale Prozesse werden in vielen Bereichen des Unternehmens implementiert um einen nachhaltigen Ressourcenumgang zu generieren. Beispiele sind u.A. die Einführung einer digitalen Rechnungsstellung und einer digitalen Eingangsrechnung für ein papierloses Büro.

Eine digitale Datenintegration und Kommunikation erfolgt zwischen den Kunden und STERAC durch den Zugang zu seinem Webportal, Video Chat und dem Schnittstellenprogramm Lobster, was die Umwandlung aller Daten in unser System ermöglicht. Dies sorgt für eine bessere, sicherere und für den Kunden leichtere Kommunikation entlang der gesamten Supply Chain. Durch diese digitalisierten Prozesse können die Stammdatenverwaltung und die Sendungserfassung Online vorgenommen werden. Alle relevanten Statusinformationen zu Track and Trace sind in Echtzeit und in Ihrer jeweils aktuellen Form über das Webportal für den Auftraggeber abrufbar. Der Sendungsempfänger unseres Auftraggebers bekommt von STERAC einen Trackinglink zur Sendungsverfolgung zugeschickt. Durch diesen Mehrwert sind unsere Kunden und alle Beteiligten im Supply Chain nur einen Klick von der Ware entfernt. Durch die Optimierung der digitalen Prozesse entstehen dem Kunden Vorteile hinsichtlich Zeit, Aufwand und Kosten, da er z.B. die Proof-of-Delivery (POD), die Frachtscheine (CMRs) und Rechnungen online einsehen und exportieren kann.

### III. Transportwesen

#### i. Kombiniertes Verkehr

Kombiniertes Verkehr ist die Versendung von Waren über die Transportwege Schiene und Straße, wobei der überwiegende Teil der zurückzulegenden Strecke nicht auf der Straße stattfindet. Diese Verkehrsmöglichkeit ist eine sehr umweltfreundliche Möglichkeit Waren zu transportieren und trägt massiv dazu bei, CO<sub>2</sub> einzusparen. Dies kann im Einzelfall eine Einsparung bis zu 85% bedeuten. STERAC verlädt in Richtung Italien im kombinierten Verkehr und kann somit sein Green Logistics Konzept auf dieser Relation umsetzen.



## ii. Fahrertraining

Das Fahrertraining ist eine in der Umsetzung sehr einfache Möglichkeit Abgase einzusparen. Das Potenzial der CO<sub>2</sub> Einsparung durch das Schulen der Fahrer wird auf bis zu 3 % pro Fahrt geschätzt. Experten prognostizieren, dass auf diesem Wege bis in das Jahr 2020 über 1,7 Millionen Tonnen Treibstoff eingespart werden können (vgl. Wittenbrink 2011, S. 105).

## IV. Lagerwirtschaft

Die Logistikhalle 5 und Halle 7 werden mit einer optimalen Kombination von Sonnen-, Erd- und Luftwärme betrieben. Unsere Halle 5 hat allein im Jahr 2018 durch die Photovoltaik Anlage Strom von 176.355 kw/h erzeugt. Verbraucht hat die Halle aber nur 96.342 kw/h. Dies entspricht einer effektiven Überproduktion von 80.013 kw/h! Erreicht wird das durch die effektive Nutzung von Erdwärme in Verbindung mit einer Hybridpumpe, die einen externen Wärmeenergie-Bezug überflüssig macht. Die verbauten Fußbodenheizungen tragen ebenfalls zur Energieeffizienz bei. Um dies kontinuierlich prüfen zu können laufen die Hallen mit einem kompletten Monitoring aller Energiedaten. Es können ebenfalls in das Gesamtsystem externe Messgeräte, wie Temperatur- und Luftfeuchtmessgerate integriert werden.

## C. "Auf einen Blick"

- Neo-ökologisches Denken nimmt Einfluss auf das Wertesystem und die Lebensstile der Menschen. Dies erfordert ein Umdenken der Industrie.
  - o Nachhaltiges Handeln, verantwortungsvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen in Form von grünen Strategien, Konzepten und Strukturen.
- Unternehmen können Ihr Umweltmanagementsystem nach der internationalen ISO 14001 zertifizieren lassen. STERAC erfüllt den Großteil der Norm (ohne Zertifikat) gemäß Konformitätsbericht der Kundschaft. Die ISO 14001 Norm regelt die Anforderungen im Sinne von:
  - o Planung - Festlegung von Umweltzielen und entsprechenden Maßnahmen.
  - o Durchführung - Umsetzung der festgelegten Maßnahmen.
  - o Kontrolle - Überprüfung der Maßnahmen im Hinblick auf die Umweltziele.
  - o Verbesserung - Anpassung der Maßnahmen sowie ggf. auch der Umweltziele.
- Der Green Logistics Ansatz umschließt das Inventar, das Informationsmanagement, das Transportwesen und die Lagerwirtschaft.
  - o Inventar: Euro Emission Standards bei Fahrzeugen, Photovoltaik-Anlage, Solarzellen, Hybrid-Wärmepumpe, LED-Technik, etc. für Bürogebäude und Lagerhallen.
  - o Informationsmanagement: Digitale Lösungen für Prozesse um Ressourcen zu schonen.
  - o Transportwesen: Kombiniertes Verkehr reduziert die CO<sub>2</sub> Emissionen um bis zu 85 % pro Transport. Fahrerschulungen im richtigen Umgang mit Ressourcen kann bis zu 3 % CO<sub>2</sub> pro Fahrt einsparen.
  - o Lagerwirtschaft: Energiebedarf kann durch eine optimale Kombination von Sonnen-, Erd- und Luftwärme gedeckt werden.



## D. Quellen

Kummetsteiner, G. (2011): *Handbuch der Ökologistik*. [Online-PDF, verfügbar unter <https://www.oth-aw.de/kummetsteiner/veroeffentlichungen/#oekologistik>, Abruf am 27.07.2017]

STERAC (2017): Unternehmenswebseite. [Online verfügbar unter <https://www.sterac.com/>, Abruf am 15.08.2017]

Umweltbundesamt (2017): *ISO 14001 – Umweltmanagementsystemnorm*. [Online-Artikel, verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/wirtschaft-umwelt/umwelt-energiemanagement/iso-14001-umweltmanagementsystemnorm#textpart-1>, Abruf am 14.08.2017]

Wittenbrink, P. (2011): *Transportkostenmanagement im Straßengüterverkehr. Grundlagen – Optimierungspotenziale – Green Logistics*. Wiesbaden: Gabler Verlag.

