WKI-LF07-LS01 Logistikkonzept untersuchen

Situ**ati**on

Sie sind Industriekauffrau bzw. Industriekaufmann bei der Velo­Tech Dynamics GmbH und neu in der Abteilung Logistikmanagement. Bei der Geschäftsführung der Velo­Tech Dynamics GmbH sind Meldungen aus ver­schiedenen Abteilungen eingegangen.

Darin wird u. a. geschildert, dass die logistischen Prozesse nicht nur hohe Kosten verursachen, son­dern auch eine erhebliche Belastung für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darstellen. Deshalb hat die Geschäftsführung den Projektauftrag „Optimierung des Logistikkonzepts“ bewilligt (Anlage 1).

Eine Projektgruppe soll diesen umsetzen. Sie sind Mitglied der Projektgruppe. Ihnen liegt das Ergebnisprotokoll aus der Besprechung mit der Geschäftsführung vor (Anlage 2).

Aufträge

1. Formulieren Sie den E‑Mail-Entwurf an Frau Santos (Anlagen 2 und 3).
2. Ihnen liegen die Meldungen aus den Abteilungen vor (Anlage 4). Diese Meldungen sollen systematisch in einer Störerfassungstabelle erfasst werden.

Entwickeln Sie die Störerfassungstabelle.

1. Die erfassten Meldungen aus der Störerfassungstabelle sollen zur Veranschaulichung der entsprechenden Stelle des bestehenden Logistikkonzepts (Anlage 5) zugeordnet werden.

Führen Sie die Zuordnung durch.

Datenkranz

Anlage 1: Projektauftrag

| Projektauftrag**Optimierung des Logistikkonzepts** |
| --- |
| Zielgruppe | **Projektauftrag mit Zielen:** Ziel des Projekts ist die umfassende Analyse des bestehenden Logistikkonzepts unseres Unternehmens, um Schwachstellen zu identifizieren und darauf basierend Optimierungsvorschläge zu entwickeln. Hauptziele des Projekts:* Kostenreduktion: Senkung der Transport- und Lagerhaltungskosten
* Optimierung der Lieferkette: Sicherstellung kurzer Lieferzeiten und korrekter Warenlieferungen zur Vermeidung von Falschlieferungen
* Mitarbeiterqualifizierung: Erhöhung der Weiterbildungsquote bei Logistikmitarbeiterinnen und Logistikmitarbeitern
* Nachhaltigkeit: Reduzierung des CO2-Ausstoßes im Bereich Transport, Umschlag und Lagerung (TUL)
* Effizienzsteigerung: Verbesserung des Informations- und Materialflusses zur Erhöhung der Gesamtleistung der Logistik
 |
| Kopf mit Zahnrädern | **Projektinhalte:**1. Störungen in bestehenden Logistikprozessen erfassen
2. Schwachstellen identifizieren
3. Alternativen recherchieren und bewerten
4. Optimierungsvorschläge auswählen und präsentieren
 |
| ListeBesprechung | **Zeitrahmen:**Projektstart: ab sofort; Projektende: voraussichtlich Ende 1. Quartal 20xx**Projektbeteiligte:*** Auftraggeber: Geschäftsleitung der VeloTech Dynamics GmbH
* Projektgruppe: Abteilungsleitungen sowie vier Beschäftigte der Abteilung Logistikmanagement
 |
| Lehrer | **Ergebnisse:**Die Ergebnisse der Projektinhalte sind auf Präsentationsfolien zu visualisieren. |
| Die Geschäftsleitung der VeloTech Dynamics GmbH bewilligt dieses Projekt.Unterschrift des Auftraggebers: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschriften der Projektgruppenmitglieder: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Anlage 2: Auszug aus dem Ergebnisprotokoll

| Ergebnisprotokoll  |  |
| --- | --- |
| Thema: | Projektauftrag „Optimierung des Logistikkonzepts“ |
| Datum: | 01.02.20xx | Zeit (Beginn/Ende): | 09:00 Uhr – 10:45 Uhr |
| Leitung: | Carmen Santos | Protokoll: | kollaborativ |
| Anwesend: | siehe Anwesenheitsliste | Abwesend: | - |
| **Tagesordnungspunkte:**(…)**TOP 2: Schwachstellen bestehendes Logistikkonzept**Frau Santos berichtet, dass von den Abteilungsleiterinnen und Abteilungsleitern immer wieder informelle Beschwerden über die Gegebenheiten in den Abteilungen gemeldet werden. Diese Meldungen sollen erfasst werden, da die Identifikation von Schwachstellen im Rahmen der logistischen Prozesse als essenziell für die Optimierung des Logistikkonzepts gesehen wird. **Auftrag:** Es ist ein E‑Mail-Entwurf für die Abteilungsleitungen zu formulieren. Dieser Entwurf ist an die Geschäftsleitung (carmen.santos@velotech.com) zur Freigabe zu senden.Mindestinhalte: Darstellung der Notwendigkeit einer vollständigen und aktuellen Störerfassung; Betonung des Zusammenhangs zwischen Informations- und Materialfluss (siehe Anhang: Artikel aus der Fachzeitschrift „Lager digital und Hightech“); Aufforderung an die Abteilungsleitungen, die Meldungen bis spätestens 15.02.20xx zu verschriftlichen. (…) |
| **01.02.20xx Carmen Santos** |  | Anhang: |
| Datum; Unterschrift | Artikel aus einer Fachzeitschrift |

Anhang zu Anlage 2

**Artikel aus einer Fachzeitschrift**

**Lager – digital und Hightech**

Die Logistik ist das Rückgrat eines jeden Industrieunternehmens. Sie sorgt für die reibungslose Planung, Steuerung und Kontrolle von Material- und Warenflüssen. Doch Logistik ist weit mehr als nur Transport – sie umfasst ein komplexes Netzwerk aus Informations- und Materialflüssen, die Hand in Hand gehen. In diesem Artikel werden die zentralen Aufgaben der Logistik, der Zusammenhang zwischen Informations- und Materialfluss sowie die Begriffe Transport, Umschlag und Lagerung erläutert.

**Aufgaben der Logistik**

Die Logistik in einem Industrieunternehmen lässt sich in verschiedene Kernbereiche unterteilen:

- **Beschaffungslogistik**: Sie stellt sicher, dass Rohstoffe und Vorprodukte zur richtigen Zeit, in der richtigen Menge und Qualität am richtigen Ort zur Verfügung stehen.

- **Produktionslogistik**: Sie koordiniert den innerbetrieblichen Materialfluss, damit Rohstoffe effizient verarbeitet werden können.

- **Distributionslogistik**: Sie sorgt dafür, dass die fertigen Produkte termingerecht an Kundinnen bzw. Kunden oder Händlerinnen bzw. Händler ausgeliefert werden.

- **Entsorgungslogistik**: Sie umfasst die Rückführung von Reststoffen und Verpackungsmaterialien in den Recyclingkreislauf.

Diese komplexen Aufgaben müssen gesteuert und kontrolliert werden. Die Optimierung des Logistikkonzepts ist ein wesentlicher Bestandteil. Die Kostensenkung, die Verbesserung der Flexibilität der logistischen Systeme sowie die Veränderungen der Umfeldbedingungen und die zunehmende Digitalisierung nehmen einen hohen Stellenwert ein.

**Aus der Praxis:**

Ein Lebensmittelkonservenhersteller benötigt im Rahmen der Beschaffungslogistik Glasbehälter, Deckel und Etiketten, die genau auf die Produktionskapazitäten abgestimmt geliefert werden müssen. Die Produktionslogistik sorgt dafür, dass leere Gläser kontinuierlich nachgefüllt und gefüllte Gläser rechtzeitig zur Verpackungsstation transportiert werden. Danach sorgt die Distributionslogistik dafür, dass größere Mengen an bestellter Tomatensauce Just-in-time aus dem Lager zum Versand bereitgestellt werden. Die Sammlung defekter oder fehlerhafter Glasbehälter sowie deren Zuführung zum Glasrecycling erfolgt im Bereich der Entsorgungslogistik.

**Ziele der Logistik**

Logistische Ziele finden sich in der Seven-Rights-Definition nach Plowman: Dieser versteht Logistik als die Sicherung der Verfügbarkeit der richtigen Ware, in der richtigen Menge, in der richtigen Qualität, am richtigen Ort, zur richtigen Zeit, für die richtige Kundin bzw. den richtigen Kunden und zu den richtigen Kosten. Die gleichzeitige Übermittlung der richtigen Information könnte zukünftig als achter Punkt in der Zieldefinition Einzug finden.[[1]](#footnote-1)

Zur Steuerung, Überwachung und Verfolgung des Warentransports verlangt das Monitoring heutzutage die Warenverfolgung online und in Echtzeit ab.

**Zusammenhang zwischen Informations- und Materialfluss**

Der Informations- und Materialfluss im Unternehmen nimmt einen sehr hohen Stellenwert ein. Neben der zunehmenden Digitalisierung und insbesondere ansteigenden Geschwindigkeit des Transports ist die Synchronizität zwischen dem Informations- und Materialfluss von besonderer Relevanz. Material und Waren müssen zur richtigen Zeit am richtigen Ort in der richtigen Menge und der richtigen Qualität sein.

Der Materialfluss zeigt sich in der gesamten Wertschöpfungskette der Logistik, quasi von den Zuliefererunternehmen bis zu den Kundinnen und Kunden – dadurch wird klar, dass hier digitale Prozesse und Echtzeitkommunikation dazu beitragen, dass der Materialfluss deutlich verbessert werden kann. Die effektive Steuerung des Materialflusses kann durch gezielte, möglichst zum Materialfluss synchrone Informationsbereitstellung erreicht werden. Für den gezielten Informationsfluss werden z. B. E‑Mail, Messenger, interne Nachrichten, Telefon, Memo und Berichte sowie digitale Lösungen über eine integrierte Unternehmenssoftware eingesetzt. Dabei sind die folgenden Fragen wichtig: Wer ist für die Information zuständig? Welche Priorität hat die Information? Wann und wo wird die Information benötigt?

**Transport, Umschlag und Lagerung in Unternehmen – kurz „TUL“**

TUL steht für **T**ransport, **U**mschlag und **L**agerung – dies sind die Hauptaktivitäten der Logistik.

Der **Transport** umfasst alle Tätigkeiten um den Warentransport zu gewährleisten. Kurz gesagt: Die Ware muss von der Absenderin bzw. dem Absender zur Empfängerin bzw. zum Empfänger transportiert werden.Transportmöglichkeiten wie Schiffe, Güterwagons, Flugzeuge und Lkw bringen täglich Waren um die ganze Welt, dies verlangt uns in einer digitalisierten, globalisierten Infrastruktur neue Herausforderungen in der Organisation und Verwaltung ab. Der eingesetzte Fuhrpark sollte möglichst voll ausgelastet werden. Zum eigenen Fuhrpark gehört ein gutes Flottenmanagement, da Reparaturen, Ausfälle und gesetzliche Vorgaben zum Beispiel beim Gefahrguttransport beachtet werden müssen. Die Steuerung der logistischen Prozesse wie z. B. die Routenoptimierung in der Transportstrategie, Zeitdisposition und das Vermeiden von Fahrten mit Leerständen haben ebenfalls einen hohen Stellenwert.

Die innerbetrieblich eingesetzten Transporttechniken wie Palettierung und Verpackung zur Fortbewegung der Waren sind ebenso relevant wie auch die Anbindung an den außerbetrieblichen Transport über Straßen, Schienen, Luft- und Wasserwege.

Der **Umschlag** umfasst alle Tätigkeiten des Be- und Entladens von Waren. Beim Warenumschlag wird immer das Transportmittel gewechselt und neu verladen oder umgeladen. Dies verursacht Kosten. Die Umschlagmöglichkeiten sind manuell, maschinell und automatisch machbar. Die Wahl des effizientesten Transportmittels ist hier von großer Bedeutung. Der manuelle Warenumschlag wird von Hand durchgeführt. Hingegen wird der maschinelle von Hand und unter Einsatz von Maschinen vorgenommen. Bei einer annähernden Vollautomatisierung des Umschlags wird mit Verladeroboter unter Aufsicht einer Fachkraft umgeschlagen.

Die **Lagerung** ist die Vorratsspeicherung der Ware um die Lieferbereitschaft zu sichern. Die Konzepte Just-in-time und Just-in-sequence kamen in den letzten Jahren vermehrt zum Einsatz. Die Lagerung von Waren wurde auf ein Minimum reduziert um die Lagerkosten (sog. Totes Kapital) zu senken. Für die Lagerung gelten die Grundsätze: Sauberkeit und Ordnung, Geräumigkeit, Übersichtlichkeit, sach- und artgerechte Lagerung sowie die Berücksichtigung der Lagersicherheit.

Anlage 3: E‑Mail-Vorlage

| Von: | logistikprojekt@velotec.com |
| --- | --- |
| An: |  |
| Cc:  |  |
| Betreff: |  |
|  |
| Anhang: | - |

Anlage 4: Meldungen aus den Abteilungen

Meldung Nr. 1
Datum: 06.02.20xx
Verfasser/in: Oskar Volkmann

In der Produktion kam es vermehrt zu Fehlern bei der Kommissionierung. Die Analyse ergab, dass Ablese-, Tipp- und Übertragungsfehler durch die Mitarbeiter/innen der Hauptgrund für diese Problematik sind. Diese Fehler führen zu Verzögerungen im Produktionsprozess und beeinträchtigen die nachfolgenden Abläufe erheblich.

Meldung Nr. 2
Datum: 07.02.20xx
Verfasser/in: Felix Bauer

Es ist ärgerlich, dass im Wareneingang die Fälle von falsch einsortierten Materialien sich häufen. Dies ist hauptsächlich auf Unachtsamkeit und fehlerhafte Lagerplatzzuordnungen zurückzuführen. Die Konsequenz sind deutlich erhöhte Suchzeiten, wodurch nachgelagerte Prozesse verzögert werden.

**Meldung Nr. 3**
**Datum:** 08.02.20xx
**Verfasser/in:** Anastasia Ivanov

In der Lagerverwaltung gibt es derzeit hohe Ausfallzeiten der Gabelstapler. Die Ursachen liegen in nicht regelmäßig durchgeführten Wartungen. Die letzte Wartung ist schon 1,5 Jahre her und somit ist der regelmäßige Wartungszeitraum von 12 Monaten deutlich überschritten. Dies führt zu plötzlichen Ausfällen des Gabelstaplers und letztlich zu Produktionsstopps.

Meldung Nr. 4
Datum: 08.02.20xx
Verfasser/in: Anastasia Ivanov

Zusätzlich zu den technischen Problemen haben wir derzeit einen erhöhten Krankenstand in der Lagerverwaltung. Hauptursachen sind saisonale Erkrankungen wie Grippe sowie Rückenbeschwerden aufgrund der körperlichen Arbeit. Die Inanspruchnahme des verbleibenden Personals ist viel zu hoch.

Meldung Nr. 5
Datum: 09.02.20xx
Verfasser/in: Nina Hoffmann

Die Lagerhaltungskosten sind derzeit deutlich zu hoch. Dies liegt unter anderem an überhöhten Beständen, die durch nicht funktionierende Bestellprozesse verursacht werden. Die Mengenplanung ist eine Katastrophe. Diese sprengt unsere Kosten.

Meldung Nr. 6
Datum: 11.02.20xx
Verfasser/in: Emil Müller

Es kommt derzeit zu langen Wartezeiten beim Verladen der Ware. Lkws stehen Schlange auf dem Betriebsgelände. Diese Engpässe entstehen vor allem durch fehlende Koordination im Verladeprozess, was zu Verzögerungen in der Lieferung führt.

Meldung Nr. 7
Datum: 11.02.20xx
Verfasser/in: Sebastian Streber/Emil Müller

Wir erhalten zunehmend Beschwerden über lange Lieferzeiten. Grund dafür ist, dass die Produktionszeit u. a. wegen Personal- und Maschinenausfällen oft länger als vereinbart dauert. Dies führt zu Unzufriedenheit bei den Kundinnen und Kunden und könnte langfristig zu Auftragseinbußen führen.

Meldung Nr. 8
Datum: 12.02.20xx
Verfasser/in: Christina Braun

In den letzten Wochen gab es vermehrt Reklamationen aufgrund falsch gelieferter Ware. Ursache hierfür ist eine fehlerhafte Auftragserfassung.

Anlage 5: Übersicht zum bestehenden Logistikkonzept



1. Seven-Rights-Definition nach Plowman in Anlehnung an: [bvl.de/service/zahlen-daten-fakten/logistikbereiche/logistik](https://www.bvl.de/service/zahlen-daten-fakten/logistikbereiche/logistik)
(Zugriff am 19.01.2025). [↑](#footnote-ref-1)