

III.31

Unternehmen und Unternehmensgründung

Warenfluss, Lager & Logistik – Wie Unternehmen effizient beliefern

Ruben Kaesler



© Luis Alvarez/DigitalVision

In dieser Unterrichtseinheit setzen sich die Schülerinnen und Schüler fallorientiert mit Logistik und Supply-Chain-Management (SCM) auseinander. Sie analysieren praxisnahe Probleme der Lieferkette, bewerten Kennzahlen der Lagerwirtschaft, vergleichen Lagerkonzepte und reflektieren aktuelle Herausforderungen wie Just in time (JIT), globale Krisen oder Digitalisierung. Ziel ist es, ein grundlegendes Verständnis für die Steuerung logistischer Prozesse zu vermitteln und die Bedeutung von Effizienz, Nachhaltigkeit und Kundenzufriedenheit herauszustellen.

KOMPETENZPROFIL

Dauer:

9 Unterrichtsstunden plus Klausur

Kompetenzen:

Lagerkonzepte kennenlernen und ihre Vor- und Nachteile erarbeiten; sich mit Digitalisierung im Supply-Chain-Management auseinandersetzen und Chancen sowie Risiken analysieren; Bedeutung von Nachhaltigkeit erkennen; das Gelernte in Fallbeispielen anwenden

Thematische Bereiche:

Supply-Chain-Management, Lagerhaltung, Just in time, Digitalisierung

Zusatzmaterialien:

Infotexte, Klassenarbeit

Auf einen Blick

1./2. Stunde

Thema:	Logistikprozesse
M 1	Der Weg der Ware – Von der Produktion zur Kundschaft
M 2	Effiziente Lagerlogistik? – Die MöbelArt GmbH als Beispiel
Inhalt:	Die Schülerinnen und Schüler lernen, wie Lieferketten und Lagerwirtschaft in einem Unternehmen funktionieren und welche Folgen Störungen für Kosten, Produktion und Kundenzufriedenheit haben.
Benötigt:	Poster, DIN-A3-Papier, Plakatstifte

3./4. Stunde

Thema:	Logistikmodelle und Lagerhaltungskonzepte
M 3	Welche Lagerkonzepte gibt es? – Beispiele
Inhalt:	Die Lernenden analysieren verschiedene Lagerkonzepte und vergleichen deren Vor- und Nachteile. Sie entwickeln eine begründete Empfehlung für ein Unternehmen.

5./6. Stunde

Thema:	Just-in-time-Lieferung und Lieferketten
M 4	Just in time: Effizienz kontra Abhängigkeit
M 5	Was passiert, wenn die Lieferkette reißt?
Inhalt:	Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten, wie Lieferketten und Lagerkonzepte die Effizienz, Kostenstruktur und Kundenzufriedenheit eines Unternehmens beeinflussen.
Benötigt:	Beamer/Whiteboard, Material für Gruppenarbeit

7./8. Stunde

Thema:	Einsatz digitaler Technologien im Supply-Chain-Management
M 6	MöbelArt – Digitalisierung im Supply-Chain-Management
Inhalt:	Die Lernenden analysieren, wie Digitalisierung im Supply-Chain-Management Prozesse effizienter, flexibler und transparenter macht und welche Chancen sowie Risiken damit verbunden sind.

Benötigt: Beamer/Whiteboard/Internet

9. Stunde

Thema: Nachhaltige Lieferketten

M 7 VAUDE – Lieferkette mit Verantwortung

ZM 1 TEMU Verkaufsplattform

Inhalt: Die Schülerinnen und Schüler erkennen, wie Nachhaltigkeit im Supply-Chain-Management (SCM) umgesetzt werden kann, welche ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Spannungsfelder dabei entstehen und wie sich diese auf Unternehmen, Konsumverhalten und Gesellschaft auswirken.

10. Stunde

ZM 2 Supply-Chain-Management – Eine Klausur

Der Weg der Ware – Von der Produktion zur Kundschaft

M 1

Aufgaben

1. **Think:** Überlegen Sie individuell, welche Situationen Sie aus Ihrem Alltag kennen, in denen Lieferketten nicht funktioniert haben.
Pair: Tauschen Sie sich mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin aus.
Share: Tragen Sie die Ergebnisse im Plenum zusammen.
2. Erklären Sie den Begriff Supply-Chain-Management anhand der Prozesskette „Der Weg der Ware – von der Produktion zur Kundschaft“ am Beispiel eines Milchproduktes. Ergänzen Sie dazu das Schaubild.
3. Lesen Sie den Text zur MöbelArt GmbH. Analysieren Sie, an welchen Stellen der Lieferkette von MöbelArt die beschriebenen Probleme auftreten und welche Folgen diese haben.
4. Begründen Sie, warum ein gut funktionierendes Zusammenspiel aller Stufen der Lieferkette für MöbelArt besonders wichtig ist.
5. Erläutern Sie, inwiefern die Zufriedenheit der Kundinnen und Kunden direkt von einem funktionierenden Supply-Chain-Management abhängt.

Rohstoffbeschaffung:

Produktion (Verarbeitung, Verpackung, Lagerung):

Logistik/Transport:

Verkauf:

Die MöbelArt GmbH

Die MöbelArt GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Rheinland-Pfalz. Es stellt Möbel für Büro-, Ess- und Schlafzimmer her und beschäftigt rund 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Jahresumsatz beträgt ca. 45 Mio. Euro.

Ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensstrategie ist die Herstellung von Möbeln aus massivem Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Die

Zulieferer kommen vor allem aus Deutschland, Skandinavien und Osteuropa.

Ein Produkt legt den Weg vom Rohstoff bis zu den Kundinnen und Kunden über eine Lieferkette zurück, die aus mehreren Stufen besteht. Dieses Zusammenspiel aller Beteiligten nennt man **Supply-Chain-Management (SCM)**.

Der Weg der Ware in Form einer Prozesskette sieht bei der MöbelArt GmbH so aus:

- Rohstoffbeschaffung: MöbelArt bezieht Holz und andere Materialien von Zulieferern in Deutschland, Skandinavien und Osteuropa.
- Produktion: Herstellung der Möbel in der firmeneigenen Fertigung. Hier findet auch die Qualitätskontrolle statt.
- Lagerung und Logistik: Fertige Möbel werden im Zentrallager zwischengelagert und anschließend an Möbelhäuser oder Endkunden ausgeliefert.
- Verkauf und Kundenservice: Möbel werden in Möbelhäusern oder online verkauft; Kundenzufriedenheit wird durch pünktliche Lieferung und Serviceleistungen gesichert.

Aktuelle Probleme: In den letzten Monaten häufen sich Lieferverzögerungen. Holzlieferungen treffen zu spät ein, sodass es in der Produktion zu Engpässen kommt. Das Zentrallager ist überfüllt, gleichzeitig klagen Möbelhäuser über zu lange Wartezeiten. Kundinnen und Kunden beschwerten sich über verspätete Lieferungen oder weichen auf Konkurrenzprodukte aus.

Der Geschäftsführer fragt sich: Wie können wir unsere Lieferkette besser steuern, um pünktlich und zuverlässig zu liefern?



© miriam-doerr/iStock/Getty Images Plus

Hintergrundwissen: Was ist Supply-Chain-Management (SCM)?

Supply-Chain-Management bezeichnet die Planung, Steuerung und Kontrolle aller Aktivitäten, die nötig sind, um Produkte bis zum Endkunden zu bringen. Es umfasst:

- Lieferantenmanagement: Auswahl und Pflege von Zulieferern, Sicherstellung von Materialverfügbarkeit
- Produktion: effiziente Fertigungsprozesse, Lagerhaltung, Qualitätskontrolle
- Logistik: Transport, Lagerung, Distribution der Waren
- Kundenmanagement: Auftragsabwicklung, Lieferung, Kundendienst

Ziel des SCM ist es, die gesamte Lieferkette zu optimieren, Kosten zu reduzieren, Lieferzeiten zu verkürzen und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen.

Effiziente Lagerlogistik? – Die MöbelArt GmbH als Beispiel

M 2

Aufgaben

1. Arbeiten Sie zu zweit: Erstellen Sie eine Mindmap zu den Funktionen des Lagers (z. B. Sicherung der Produktion). Ergänzen Sie mögliche Folgen von Lagerproblemen und stellen Sie Ihre Ergebnisse im Plenum vor.
2. Definieren Sie die Begriffe Lagerumschlag, durchschnittliche Lagerdauer und Bestandsreichweite in eigenen Worten. Überlegen Sie sich dazu jeweils ein Alltagsbeispiel (z. B. Kleiderschrank), um die Kennzahlen anschaulich zu machen.
3. Erstellen Sie eine Liste mit allen Lagerkennziffern, die im Text genannt sind. Ergänzen Sie die Liste durch ein Rechenbeispiel.
4. Diskutieren Sie in Ihrer Gruppe als „Controlling-Team“, welche Probleme sich aus den berechneten Kennzahlen für MöbelArt ergeben. Erklären Sie der Geschäftsführung in einer kurzen Simulation, welche Risiken bestehen (z. B. Lieferfähigkeit) und welche Chancen sich durch Verbesserungen ergeben könnten.
5. Entwickeln Sie in Kleingruppen konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Lagerwirtschaft. Präsentieren Sie Ihre Ideen anschließend als Poster den anderen Gruppen.

Lagerorganisation und Warenfluss: Ein Blick auf die MöbelArt GmbH

MöbelArt GmbH stellt Möbel für Wohnungen und Büros aus Massivholz her. Im zentralen Lager in Kaiserslautern werden Rohmaterialien (Holzplatten, Beschläge, Schrauben) und Fertigprodukte (Tische, Stühle, Betten) gelagert. Das Management hat in den letzten Monaten mehrere Probleme im Bereich der Lagerverwaltung festgestellt, die die Abläufe erheblich beeinträchtigen. Das Lager ist oft so voll, dass zusätzlicher Lagerraum angemietet werden muss – ein Kostenfaktor, der das Endergebnis beeinflusst.



© Morsa Images/DigitalVision

Aber gelegentlich fehlen wichtige Einzelteile, was dazu führt, dass die Produktion plötzlich gestoppt wird und Aufträge nicht wie erwartet abgeschlossen werden.

Auch ein Problem: Gebundenes Kapital, d. h. große Mengen an Rohstoffen und Fertigprodukten im Lager, liegt ungenutzt. Finanzielle Mittel werden somit weder für Investitionen in neue Maschinen noch für Maßnahmen zur Förderung des Marketings genutzt. Umgekehrt kann das Risiko eines knappen Bestands ein Szenario schaffen, in dem Kundenaufträge verspätet geliefert werden, was sich negativ auf die Kundenzufriedenheit und das gesamte Unternehmensimage auswirkt. Dabei hat diese Branche Wettbewerber, die durchschnittliche Lieferzeiten von 3 bis 5 Wochen anbieten. Kundinnen und Kunden berichten zunehmend von längeren Lieferzeiten bei der MöbelArt GmbH. In diesem Szenario wird deutlich, wie das Lager- und Bestandsmanagement mit Kosten, Produktionssicherheit und Kundenzufriedenheit zusammenhängt. Daher ist es für MöbelArt GmbH notwendig, Lagerkennzahlen im Einklang mit einem Gleichgewicht zwischen ausreichendem Bestand und optimaler Kapitaleffizienz zu bewerten. Bei der Lagerverwaltung versucht das Controlling, das Szenario anhand von Kennzahlen wie Lagerumschlag, durchschnittlicher Lagerdauer und Lagerreichweite zu analysieren.