

Enterprise Resource Planning – ERP Grundlagen

TGM 4xHITS LE 08

Folienskriptum
Wintersemester 2012/2013

Dr. Helmut Vana

ERP Grundlagen

7.LE: Wiederholung

- Die wichtigsten Konzepte der letzten
Lehrereinheit
- Bemerkungen zu den Abgaben

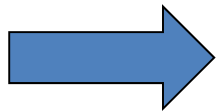
ERP - Grundlagen

- **Materialwirtschaft**

Materialwirtschaft

Einleitung

- Logistik
- Lagerung
- Beschaffung
- Bestellung
- Lieferanten



Materialwirtschaft

Materialwirtschaft

Was ist das?

- In jedem Unternehmen **unterschiedlich implementiert**
- **Die Planung und Steuerung** (zeitlich, mengenmäßig, qualitativ und räumlich) von Warenströmen zwischen Unternehmung und Lieferanten, Kunden, internen Bedarfsträgern (beispielsweise verschiedenen Abteilungen und Zweigwerken) und dem Lager.
- Kernstück des Wirtschaftens im Unternehmen
- Eng verknüpft mit Finanzmanagement und Controlling
- Lagerbewertung!



Materialwirtschaft

Materialwirtschaft

Beispiel (Basisangaben)

Beispiel

- Die MidiOne AG ist ein produzierendes Unternehmen der Computerbranche und besitzt Zweigwerke in Singapur, Tschechien und Deutschland. In Deutschland ist ebenso die Unternehmensleitung angesiedelt. Primärer Vertriebsmarkt sind EMEA (Europa, Mittlerer Osten und Afrika) und Australien. Die MidiOne AG fertigt hochqualitative Rechner für den gehobenen Anspruch und fertigt daher bestimmte Komponenten selbst, andere werden von entsprechenden Produzenten eingekauft. Für die Fertigung benötigt sie Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Fremdbauteile. Die Endfertigung findet im Zweigwerk Tschechien statt. Da diese Materialien für unterschiedliche Rechnermodelle und in unterschiedlichen Fertigungsphasen benötigt werden, kann man zur Ermittlung des Bedarfs nicht vom Absatz ausgehen. Die MidiOne AG ist für ihr Kerngeschäft auf qualitativ hochwertiges Material angewiesen, um Imageschäden zu verhindern und erhöhte Kosten durch Ausschuss zu minimieren.
- **Wird für unsere weiteren Übungsbeispiele verwendet**

Materialwirtschaft

Was ist das?

- Formal lässt sich der Aufbau der Materialwirtschaft also an folgenden Punkten festmachen:
 - Art der Unternehmung (Produzent, Handel, Dienstleistung etc.)
 - Größe der Unternehmung
 - Streuung der Unternehmensteile (lokal agierendes Unternehmen oder *Global Player*)

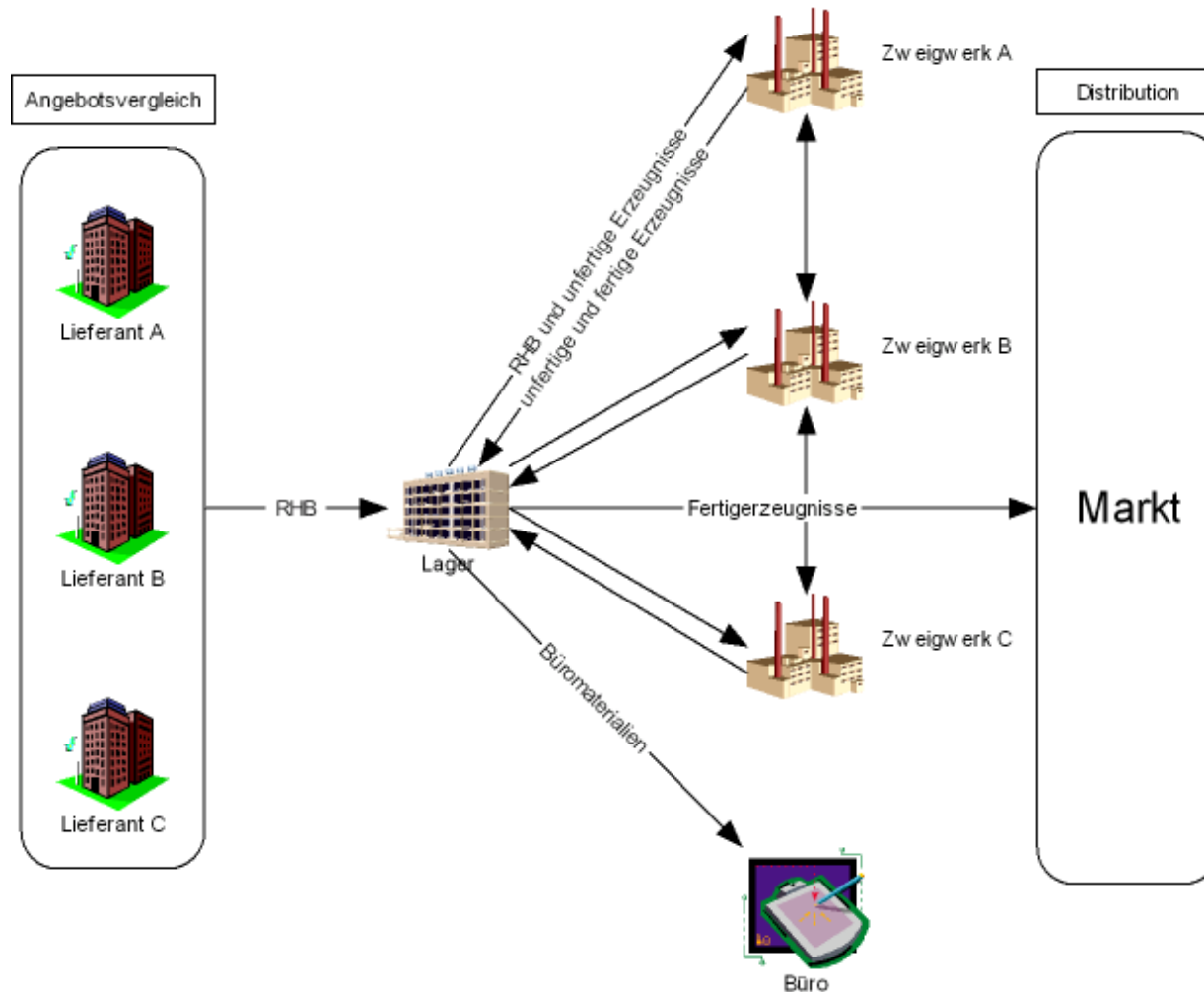
Materialwirtschaft

Grundlagen

- Die Materialwirtschaft befasst sich mit
 - Der **Steuerung und Planung** der Warenströme von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen (**RHB**) sowie Fremdbauteilen und Geschäftsaustattung (Büromaterialien etc.) von den Lagern an die Zweigwerke und die Unternehmensleitung.
 - Der Auswahl geeigneter Lieferanten für die einzelnen Materialien
 - Der innerbetrieblichen Logistik von unfertigen Erzeugnissen an die Endfertigung
- Siehe Graphik

Materialwirtschaft Aufgaben

Warenströme einer produzierenden Unternehmung



Materialwirtschaft

Funktionen

- **Übersicht**
 - Beschaffung: Bedarfsermittlung, Beschaffungsmarktforschung
 - Logistik: Lagerung, Innerbetriebliche Logistik
 - Produktion: Verbrauchsermittlung, Recycling und Entsorgung
- = **integrierte Materialwirtschaft** ([Minimumansatz](#))
 - **plus** Produktion: Produktionsplanung
- = **erweitert integrierte Materialwirtschaft**
 - **plus** Logistik: Distribution
- = **total integrierte Materialwirtschaft** ([Maximalansatz](#))

Materialwirtschaft

Bedarfsermittlung

- Die Bedarfsermittlung ist zweifellos eine der wichtigsten Funktionen der Materialwirtschaft, wenn nicht gar **die** wichtigste.

RHB-Stoffen, Fremdbauteile und sonstiges Material.

- Was sich zunächst einfach anhört ist keineswegs trivial. Die **korrekte** Ermittlung des mengen- und qualitätsmäßigen Bedarfs an Material ist entscheidend für die Unternehmung:
 - Übersteigt der tatsächliche Bedarf den zunächst ermittelten Bedarf, so kann es zu teuren Stillstandszeiten in der Produktion, Vertragsstrafen gegenüber Kunden wegen Lieferproblemen und allgemeinem Imageverlust führen. Selbst ein unterschätzter Bedarf an Büromaterial kann weitreichende Auswirkungen haben.
 - Übersteigt der ermittelte Bedarf den tatsächlichen, so kann es bei verderblichem Material leicht zum völligen Verlust dieser Güter und damit des eingesetzten Kapitals führen. Zumindest jedoch erhöhen sich dadurch die Lagerungskosten.
 - Selbst wenn der tatsächliche Bedarf korrekt ermittelt wurde, kann es durch erhöhten Ausschuss und Schwund in der Fertigung oder aufgrund von Qualitätsmängeln am Material zu Produktionsausfällen kommen.

Materialwirtschaft

Beschaffungsmarktforschung

- Die **Beschaffungsmarktforschung** beschäftigt sich primär mit der Analyse des Marktes und dem Auffinden neuer Lieferanten für die benötigten Materialien und eventuell zukünftig benötigter Materialien. Mittels der Beschaffungsmarktforschung können Lieferanten gefunden werden, die
 - **Bessere Vertriebskonditionen** anbieten
 - **Die Materialien zu geringen Preisen** anbieten
 - **Qualitativ hochwertiger** sind
 - **Zuverlässiger liefern als bisherige Lieferanten**. Schließlich kann man sich nur für den „Besten“ der **bekannten** Lieferanten entscheiden. Insbesondere in Hinsicht auf die zunehmende Globalisierung steigt die Wichtigkeit der Beschaffungsmarktforschung, um geeignete Lieferanten zu finden, die hohe Qualität zu niedrigen Preisen bei gleichzeitig hoher Zuverlässigkeit anbieten.

Materialwirtschaft

Lagerung

- Materialien, die zu lange im Lager verbleiben, kosten die Unternehmung Geld, da das gebundene Kapital anderweitig besser angelegt wäre. Die vorhandenen Lagerkapazitäten müssen zudem optimal ausgelastet und eine hohe Lieferbereitschaft an die Bedarfsträger des Unternehmens gewährleistet werden. Diese teilweise konträren Ziele unter einen Hut zu bringen, ist ebenfalls eine der Kernkompetenzen der Materialwirtschaft. Zur Kontrolle dieser Ziele nutzt man die sogenannten Lagerkennzahlen, aus denen man
 - Durchschnittlichen Lagerbestand (Wieviel Material befindet sich durchschnittlich im Lager?)
 - Lagerumschlagshäufigkeit (Wie oft im Jahr sind keine alten Materialien mehr im Lager?)
 - Durchschnittliche Lagerdauer (Wie lange lagern Materialien durchschnittlich im Lager?)
 - Lagerzinssatz (Mit wieviel Prozent Kapitalzinssatz wird das gelagerte Material belastet?)
 - Lieferbereitschaft (Wie viele Bedarfsanforderungen können sofort erfüllt werden?)ablesen kann.
- **Innerbetriebliche Logistik**
 - Die innerbetriebliche Logistik kümmert sich um die konstante Bedarfserfüllung der einzelnen Teile des Unternehmens und muss so sicherstellen, dass an keiner Stelle - zum Beispiel des Produktionsprogramms - Wartezeiten entstehen, die wiederum zu Lieferverzögerungen, Stillstandszeiten und Vertragsstrafen führen könnten.

Materialwirtschaft

Lagerung

Beispiel

Die MidiOne AG fertigt unter anderem das Modell Cinderella. Dieses durchläuft zwar die Endfertigung in Tschechien, wird jedoch aus technischen Gründen in Deutschland fertiggestellt. Die für das Modell benötigten Komponenten werden teilweise in der Eigenfertigung in Singapur hergestellt, teilweise von Lieferanten als Fertigbauteile bezogen.

Materialwirtschaft

Verbrauchsermittlung

- Die Verbrauchsermittlung ist zugleich innere Funktion und Schnittstelle zu anderen Bereichen des Unternehmens. Intern ist sie essentiell für die Sicherstellung der innerbetrieblichen Versorgung an Materialien, darüber hinaus brauchen die folgenden Bereiche Angaben zum mengen- und wertmäßigen Verbrauch:
 - Rechnungswesen - Finanzbuchhaltung. Rohstoffbewertung beim Jahresabschluss.
 - Rechnungswesen - Kosten- und Leistungsrechnung. Ermitteln der Ist-Materialkosten.
 - Controlling
 - Fertigungssteuerung

Materialwirtschaft

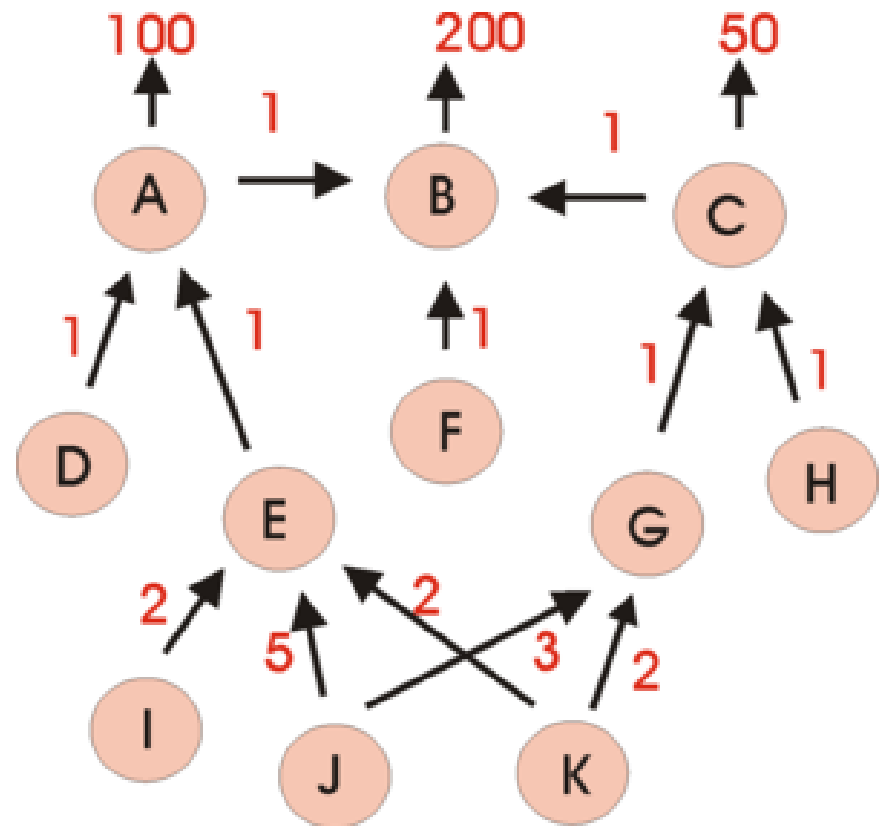
Recycling und Entsorgung

- **Umweltschutz** ist in den letzten Jahren ein immer wichtiger gewordenes Thema. Gesetzliche Vorgaben haben sich sehr verschärft und der Umweltschutz wurde von den Unternehmen als **Marketinginstrument für Public Relations** entdeckt. Aber auch die steigenden Kosten für bestimmte Rohstoffe haben den innerbetrieblichen Bedarf nach Recycling geweckt.
- Die **gesetzlich immer mehr erzwungene** Verantwortung des Herstellers gegenüber seinem Produkt, von der Herstellung bis zur Entsorgung, auch **Product Stewardship** genannt, erfordert eine Abwägung von günstigen aber auch umweltverträglichen Materialien für die Produktion und eine kostengünstige, dem gesetzlichen Rahmen jedoch folgende Entsorgung derselben.

Materialwirtschaft

Produktionsplanung

- Beispielhafter Gozintograph für die Herstellung der Produkte A, B und C
- Die Produktionsplanung (üblicherweise mittels eines PPS-Systems) ist eine Vertiefung der Bedarfsplanung und bestimmt die Menge und zeitlich logistische Verfügbarmachung an Primär-, Sekundär-, und Tertiärbedarf, der für die Herstellung eines Produktes gedeckt werden muss.



Materialwirtschaft

Distribution

- Unter Distribution versteht man die logistische Durchführung des im Marketing geplanten *Distributions-Mix* (Auswahl von Distributionskanälen: Verkaufen wir als Unternehmen direkt an unsere Kunden, über Zwischenhändler, Handelsvertreter oder als Kombination dieser Möglichkeiten.)
- Im Gegensatz zur innerbetrieblichen Logistik werden hier Fertigerzeugnisse an die Kunden (bzw. Zwischenhändler, was jedoch meist auf dasselbe hinausläuft) geliefert, die Probleme sind jedoch dieselben. In beiden Fällen muss eine störungsfreie Lieferung der Produkte gewährleistet werden, da es ansonsten zu Abnehmerverlusten, Imageschäden oder Vertragsstrafen kommen kann.

Materialwirtschaft

Ziele

- Sachziele: **Technische Ziele zur Befriedigung des Materialbedarfs**
 - Die Güter müssen in der richtigen Menge
 - in der richtigen Art und Qualität
 - zur richtigen Zeit verfügbar
 - am richtigen Ort
- Formalziele: **Wirtschaftliche Ziele**
 - Minimierung der Bezugskosten durch Auswahl des günstigsten Lieferanten und Nutzung der besten Vertriebskonditionen (Siehe auch: Beschaffungsmarktforschung)
 - Fehlmengenkosten vermeiden durch die Einhaltung der Sachziele
 - Möglichst geringe Lagerkosten durch Senkung der Kapitalbindung, des Lagerrisikos sowie der Kosten für die Lagerführung (Siehe auch: Lagerung)
- Sozialziele: **Umweltschutz**
 - Political correctness: (Siehe: Recycling und Entsorgung)

Materialwirtschaft

Übungsbeispiel

- **Übung 1**

Das Marketing der MidiOne AG hat ermittelt, dass die Nachfrage nach Tablet-PCs in Zukunft stark ansteigen wird. Daher plant die MidiOne AG die Einführung des Modells „Ulcer“¹, welches ein auf ihre Zielgruppe zugeschnittenes Design mit stabilem und leichtem Magnesiumgehäuse als besonderes Produktmerkmal ausweist. Magnesiumgehäuse werden bislang nicht für Modelle der MidiOne AG genutzt. Benennen Sie ein Mittel, um neue Lieferanten für diese Bauteile zu finden.

Materialwirtschaft

Übungsbeispiel

- **Übung 2**

Zwischenzeitlich wurde eine Reihe von Lieferanten für Magnesiumgehäuse ausgemacht. Ordnen Sie mögliche Kriterien zur Auswahl eines Lieferanten nach Prioritäten. Beachten Sie dabei insbesondere die Marktausrichtung der MidiOne AG.

Materialwirtschaft

Übungsbeispiel

- **Übung 3**

Die Materialwirtschaft entscheidet, von den Magnesiumgehäusen einen hohen Sicherheitsbestand auf Lager zu halten und strenge Kontrollen beim Wareneingang zu implementieren. Benennen Sie die Ziele der Materialwirtschaft, die durch diese Maßnahmen gefördert bzw. gefährdet werden.

Materialwirtschaft

Zielkonflikte

Mittel	Erfüllte Ziele	Gefährdete Ziele
Umweltverträgliche Produkte	Sozialziele	Hohe Produktkosten
Große Bestellmengen	Günstige Bezugskosten. Hohe Lieferbereitschaft	Hohe Kapitalbindung. Hohe Lagerkosten. Hohes Lagerrisiko
Geringe Bestellmengen	Niedrige Kapitalbindung. Niedrige Lagerkosten. Niedriges Lagerrisiko	Hohe Bezugskosten. Hohe Fehlmengenkosten.
Fertigungssynchrone Beschaffung (Just-In-Time)	Niedrige Kapitalbindung. Niedrige Lagerkosten. Niedriges Lagerrisiko.	Höhere Fehlmengenkosten. Starke Umweltbelastung.
Wahl des Liefereranten auf dem Weltmarkt	Niedrige Produktpreise	Möglicherweise geringere Zuverlässigkeit und Qualität

Materialwirtschaft

Übungsbeispiel

- **Übung 4**

Die Unternehmensleitung beschließt aus politischen Gründen, für die benötigten Materialien in der Endfertigung am Standort Tschechien einen lokalen Lieferanten zu beauftragen. Erläutern Sie die Folgen auf die Ziele der Materialwirtschaft und zeigen Sie aus dieser Entscheidung resultierende Zielkonflikte auf.

Materialwirtschaft

Beschaffung

Primärbedarf

- Als Primärbedarf bezeichnet man den Bedarf an fertigen Endprodukten der Unternehmung.

Beispiel

- Im Rahmen der Produktdiversifikation (Produktpalettenerweiterung) stellt die MidiOne AG unter anderem für die Laptopmodelle per USB anschließbare Analogmodems her, die gesondert von Kunden bei Bedarf über den Webshop oder den Verkauf bestellt werden können. In der laufenden Periode sind 800 Bestellungen für Analogmodems eingegangen.
- Also **Primärbedarf**: 800 Analogmodems.

Materialwirtschaft

Beschaffung

- **Sekundärbedarf**

- Bauteile und Rohstoffe, Fertigbauteile, unfertige Erzeugnisse und alles weitere, das nicht zum Primärbedarf gezählt werden kann.

- **Beispiel**

- Für die Herstellung eines Analogmodems benötigt die MidiOne AG verschiedene Materialien:

- Eine Gehäuseeinheit
 - 6 Schrauben
 - 4 Muttern Typ A
 - 2 Muttern Typ B
 - Ein USB-Kabel
 - Eine Modemplatine

-

Für die Herstellung einer Modemplatine wird zudem benötigt:

- Eine Basisplatine
 - 3 Baugruppen Typ 2
 - Eine Anschlussbuchse
 - Ein Controllerchip Typ 87

-

Daraus ergibt sich für 800 Analogmodems folgender **Sekundärbedarf**:

- 800 (800 * 1) Gehäuseeinheiten
 - 4800 (800 * 6) Schrauben
 - 3200 (800 * 4) Muttern Typ A
 - 1600 (800 * 2) Muttern Typ
 - 800 (800 * 1) USB-Kabel
 - 800 (800 * 1) Modemplatinen
 - 800 (800 * 1) Basisplatten
 - 2400 (800 * 3) Baugruppen Typ 2
 - 800 (800 * 1) Anschlussbuchsen
 - 800 (800 * 1) Controllerchip Typ 87

Materialwirtschaft

Beschaffung

- Der **Tertiärbedarf** besteht aus dem Bedarf an Hilfs- und Betriebsstoffen für die Produktion der Güter, die zur Befriedigung des Sekundär- und Primärbedarfs genutzt werden.
- **Beispiel**
 - Für die Herstellung der Modemplatinen für die Analogmodems werden zudem folgende Hilfsstoffe benötigt:
 - 2 Einheiten Lötzinn je Baugruppe
 - 4 Einheiten Lötzinn je Anschlussbuchse
 - 12 Einheiten Lötzinn je Controllerchip
- Daraus ergibt sich für 800 Analogmodems ein **Tertiärbedarf** von 14.400 Einheiten Lötzinn $((2 + 4 + 12) * 800 \text{ Modemplatinen})$

Materialwirtschaft

Beschaffung

- Der **Bruttobedarf** ist einfach die Summe aus Primärbedarf, Sekundärbedarf und Tertiärbedarf.
- **Beispiel**
 - Der **Bruttobedarf** der MidiOne AG:
 - 800 Analogmodems
 - 800 Gehäuseeinheiten
 - 4800 Schrauben
 - 3200 Muttern Typ A
 - 1600 Muttern Typ
 - 800 USB-Kabel
 - 800 Modemplatinen
 - 2400 Baugruppen Typ 2
 - 800 Anschlussbuchsen
 - 800 Controllerchip Typ 87
 - 14400 Einheiten Lötzinn

Materialwirtschaft

Beschaffung

- **Nettobedarf**
 - Als Nettobedarf bezeichnet man die Differenz aus Bruttobedarf und disponierbarem Bestand (Bestand an Material, der schon im Lager, in den Werkstätten oder durch bereits getätigte aber noch offene Fertigungsaufträge und Bestellungen existiert.)
- Der Bruttobedarf ist also der Bedarf an Materialien, der *in der Produktion oder anderen Abteilungen* besteht.
- Der Nettobedarf hingegen ist der Bedarf an Materialien, welchen die Materialwirtschaft *durch Einkäufe oder Fertigungsaufträge noch befriedigen muss*.

Materialwirtschaft

Beschaffung: Bedarfsermittlung

- steht am Anfang des **Operativen Beschaffungsprozesses**
- Ausgehend von Gozintograph und Stückliste
- Jedoch Probleme:
 - Schwankender Primärbedarf pro Periode ->
 - Ausschuss, Fehllieferung, Qualität -> Produktionsausfall
 - Bei Beschaffung von z.B. Buromaterial nutzlos



Materialwirtschaft

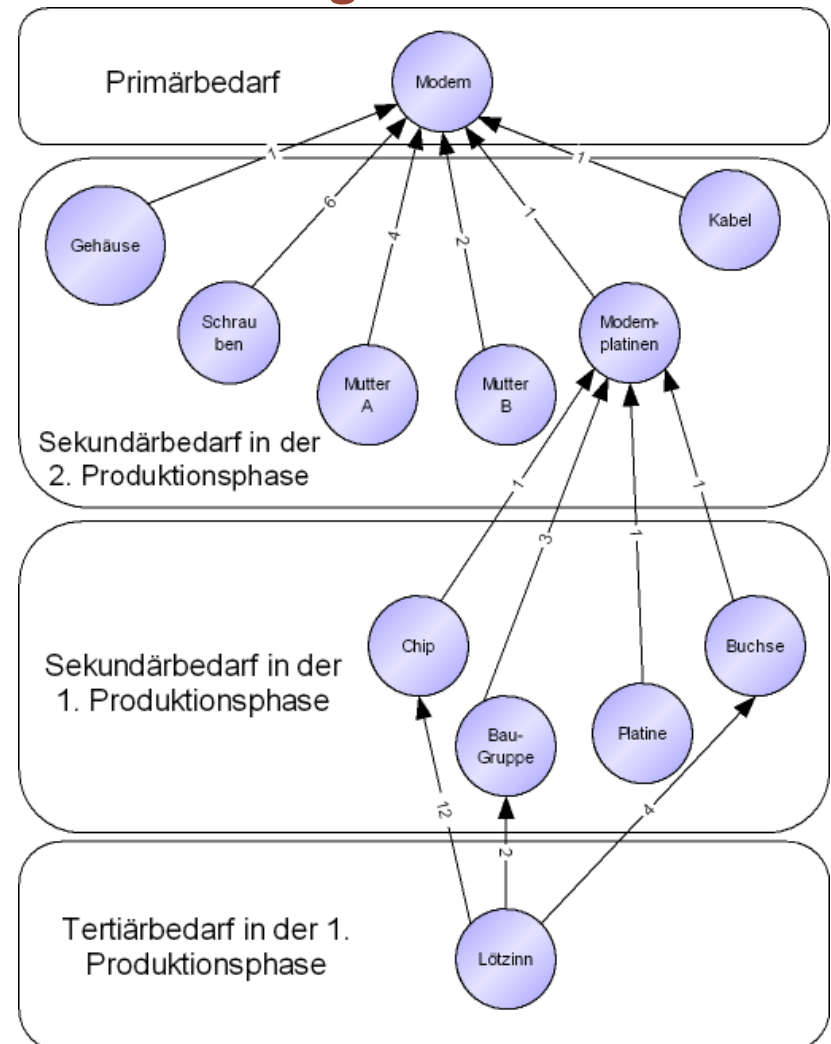
Beschaffung: Bedarfsermittlung

- **Beispiel**

- Um die Beziehungen in der Fertigung der Analogmodems darzustellen, erstellt die MidiOne AG folgenden

Gozintograph:

- Ermittlung durch **(Baukasten-) Stückliste:**
 - Siehe Seite 19-21 Begleitskriptum



Materialwirtschaft

Beschaffung: Bedarfsermittlung

- **Verbrauchsorientierte B.E.**
 - Ermittelt aus historischem Verbrauch mit statistischen Modellen Bedarfs- **Prognosewerte**.
 - Mögliche Bedarfskurven:
 - Sporadisch (willkürlich) → gleitender Durchschnitt
 - Konstant → trivial
 - Trendmäßig → lineare Regressionsrechnung
 - Saisonal → multiple Regressionsanalyse

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Einzelbeschaffung

- bei „exotischen“ Gütern: **keine Lagerhaltung sinnvoll**
- Instrument: Bedarfsanforderung (**BANF**) zum Zeitpunkt des Auftretens des Bedarfes.
- Auch oft für akut anfallende (Fremd-) Dienstleistungen
- Im Zuge von **ETO-Projekten** (Auftragsfertigung) hier allerdings wieder über Stücklisten.

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Einzelbeschaffung

- Vorteile
 - Kurze Lagerhaltung, dadurch:
 - Geringe Kapitalbindung
 - Geringer Werteverfall
 - Geringe Lagerkosten
- Nachteile
 - Einkauf in Kleinmenge: geringe Rabatte (↔ Rahmen!)
 - Keine Bestpreise
 - Liefertermine schwer planbar

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Fertigungssynchrone Beschaffung

= Just in Time (JIT)

- Ursprung von Toyota (TPS, 1950)
- Taiichi Ohno, 1973, Ölkrise.
- Basiert auf den 5S:
 - Seiri (Strukturieren, d.h. Aussortieren)
 - Seiton (Systematisierung, d.h. Ordnung)
 - Seiso (Reinigung, d.h. Sinn für Sauberkeit)
 - Seiketsu (Standardisierung, d.h. Standards setzen)
 - Shitsuke (Selbstdisziplin, d.h. Disziplin halten)
- Implementierung in der ganzheitlichen Sicht einer **logistischen Lieferkette** (siehe **SCM**)

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Fertigungssynchrone Beschaffung = Just in Time (JIT)

- Vorteile
 - Reduktion der Durchlaufzeiten
 - Abbau überflüssiger Lagerbestände
 - Kosteneinsparung (Lagerhaltung, Personal,...)
 - Reduzierung Kapitalbindung
 - Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)
 - QM (ISO-9000 Zertifizierung): Verbesserung der Produktionsabläufe
- Nachteile
 - Aus Sicht der Allgemeinheit:
 - Höhere Straßenkosten
 - „das Lager ist die Straße“
 - Staus, Lärmbelästigung, Schadstoffemission, Energieverschwendung
 - Aus Sicht der Auftraggeber:
 - Single sourcing
 - Krisenanfälligkeit
 - Hohe Unternehmensvernetzung (Geheimhaltung?)
 - Aus Sicht der Auftragnehmer
 - Abhängigkeit vom Auftraggeber
 - Pönalen!
 - Evtl. eigenes Lager erforderlich (s.o.)

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Fertigungssynchrone Beschaffung

= **Just in Time (JIT)**

- Weitere wichtige Begriffe und Vorgangsweisen:
 - **Kanban**
 - Heißt „Karte“ od. „Schild“
 - Fertigung in selbststeuernden Regelkreisen (Warenhausprinzip)
 - Pull Prinzip
 - **Just in Sequence (JIS)**
 - Weiterführung von JIT (nicht nur bezüglich zeitlichem Bedarf von Material, sondern auch richtige Reihenfolge der Güter)
 - **Wall to Wall**
 - Unternehmen und Haupt-Vorlieferanten auch örtlich sehr nahe aneinander (Industrieparks)
 - Problematisch!

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Vorratsbeschaffung

- Güter die in hohen Mengen beschafft werden, aber geringen Wert haben → Papier, Schrauben, Flachstahl
- Güter mit hohen Preisschwankungen → Edelmetalle, Schweinebäuche
- Güter, die keinen hohen Wertverlust haben
- Eigenfertigung oder Handelsunternehmen

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Vorratsbeschaffung

- **Vorteile**
 - Tolerant gegenüber Planungsfehler
 - Tolerant gegenüber Ausschuß, Lieferverzug
 - Günstige Beschaffung (Mengenrabatte, kein Zeitdruck)
 - Gute Verfügbarkeit (keine Fehlmengenkosten)
 - Buy low
- **Nachteile**
 - Hohe Kapitalbindung
 - Wertverlust der Güter?
 - Hohe Lagerkosten
 - Mögliche Fehlkäufe?

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Vorratsbeschaffung

Übung

Ein Lieferant der MidiOne AG bietet dem Unternehmen ein neues Speichermedium an, welches aufgrund seiner Speicherkapazität nach Marktschätzungen eine hohe Nachfrage am Markt erzielen könnte. Da es bislang wenig andere Interessenten gibt, überlegt die MidiOne AG die aktuell günstigen Preise auszunutzen und eine größere Menge dieser Speichermedien auf Vorrat zu bestellen.

Nennen Sie 5 Gründe, die gegen eine solche Maßnahme sprechen.

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Vorratsbeschaffung: Bestellpunktverfahren

- **Sicherheitsbestand:** Bestand der nie unterschritten werden darf
- **Meldebestand:** **Bestellpunkt**; löst bei Unterschreitung den Bestellvorschlag aus
- **Höchstbestand:** Bestellungen immer so, dass dieser nie überschritten wird

Materialwirtschaft

Beschaffung: Arten der Bedarfsdeckung

Vorratsbeschaffung: Bestellrhythmusverfahren

Ähnlich Bestellpunktverfahren, jedoch:

- Bestellintervalle **immer im gleichen Zeitabstand**, auch bei unregelmäßigem Verbrauch
- **Kein** Meldebestand, keine Sicherheitsbestand

Materialwirtschaft

Beschaffung: Auswahl der Bedarfsdeckungsart

Methoden: **ABC-Analyse**

- Ein Instrument, um das jeweilige Verfahren am besten zu bestimmen. Die einzelnen Materialien werden an ihrem jeweiligen Anteil am gesamten mengen- und wertmäßigen Verbrauch in 3 Gruppen eingeteilt:
 - A-Güter: Güter mit hohem wertmäßigem Anteil, aber geringem mengenmäßigem Anteil
 - B-Güter: Güter mit geringerem Wert und mittlerer Menge
 - C-Güter: Güter mit niedrigem Wert und hoher Menge
- **Beispiel: C-Gut „Schrauben“**
Für ein solches Gut lohnt es sich **nicht**:
 - Just-In-Time oder Einzelbeschaffung.
 - teure Qualitäts- und Lagerkontrollen.
 - einen Mitarbeiter 2 Stunden mit Angebotsvergleichen zu beschäftigen, wenn dadurch 5 € gespart werden.

Materialwirtschaft

Beschaffung: Auswahl der Bedarfsdeckungsart

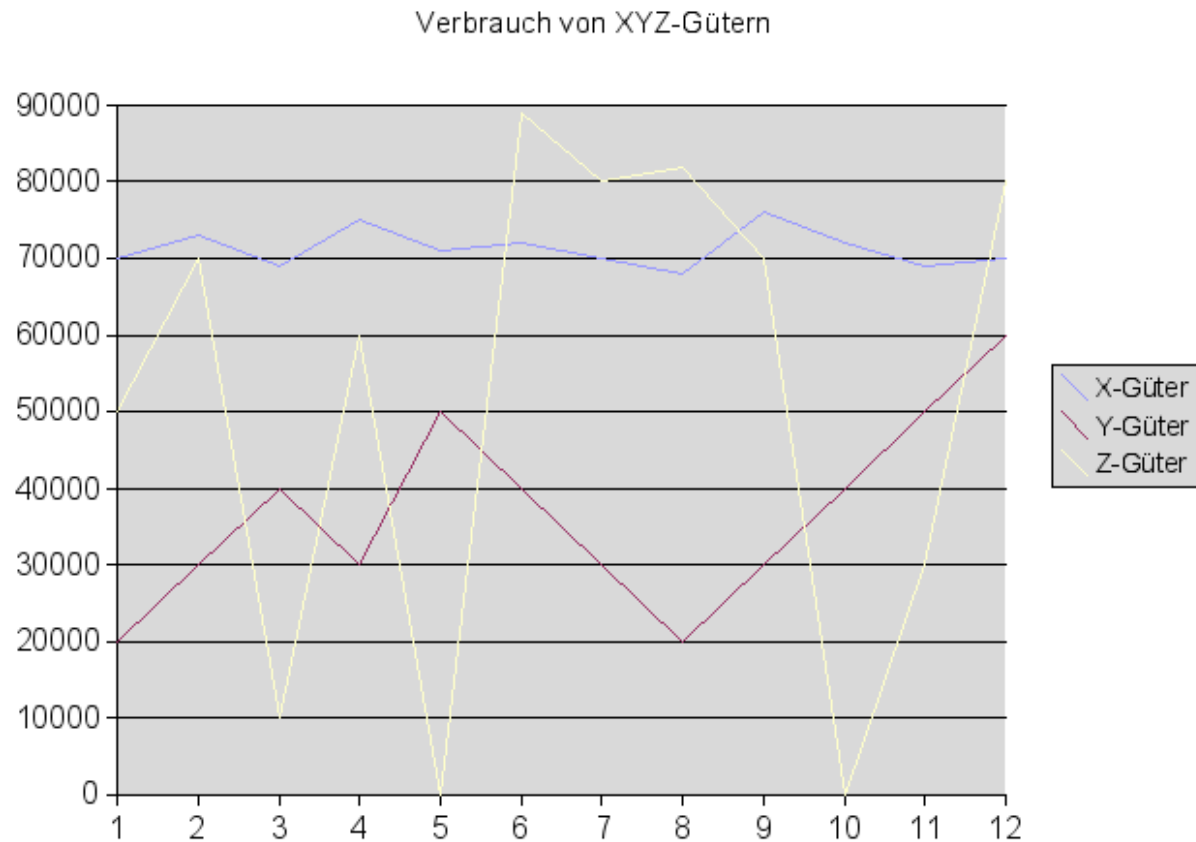
Methoden: **XYZ-Analyse**

- **XYZ-Analyse funktioniert ähnlich wie die ABC-Analyse. Statt wertmäßigem Anteils Verbrauchsverhalten eines Gutes als Schlüssel. Ein anderer Name für XYZ-Analyse ist auch RSU-Analyse für Regelmäßigen, Schwankenden und Unregelmäßigen Verbrauch.**
 - **X-Güter: Güter mit relativ konstantem Verbrauch. Regelmäßiger Verbrauch.**
 - **Y-Güter: Güter mit regelmäßigen Schwankungen (trendmäßiger Verbrauch, saisonaler Verbrauch).**
 - **Z-Güter: Güter mit völlig unregelmäßigem (sporadischem) Verbrauch.**

Materialwirtschaft

Beschaffung: Auswahl der Bedarfsdeckungsart

- **XYZ - Analyse**



Materialwirtschaft

Beschaffung: Auswahl der Bedarfsdeckungsart

- **Kombinierte ABCXYZ-Analyse**

- Aufgrund der kombinierten ABCXYZ-Analyse kann eine konkretere Aussage zur Bedarfsdeckungsart getroffen werden, als es mit einem der Mittel alleine möglich ist. Um eine kombinierte Analyse durchzuführen muss man einfach ABC- und XYZ-Analyse durchführen und die Bedarfsdeckungsart anhand der Gruppen eines Gutes aus der folgenden Matrix auswählen:

	X	Y	Z
A	Just in Time	Just in Time	Einzelbeschaffung
B	Just in Time	Vorrat	Einzelbeschaffung
C	Vorrat	Vorrat	Einzelbeschaffung