

## Möglichkeiten der Verbrauchsermittlung

1. Skontrationsmethode (Fortschreibung) laufende Erfassung der mengen- und wertmäßigen Zu- und Abgänge (Zugang → Lieferscheine und Eingangsrechnungen  
Abgang → Materialentnahmescheine mit Menge und Wert)  
→ zwingende Voraussetzung für die **permanente Inventur!**
- Endbestand = Anfangsbestand + Zugänge – Abgänge
- Vorteil: Sehr genaue Erfassung, laufender Überblick über die Höhe des aktuellen Verbrauchs
- Nachteil: sehr aufwendig
2. Inventurmethode Verbrauch = Anfangsbestand + Zugänge - Endbestand
- Vorteil: einfache Handhabung  
Vereinfachung der Prozesse bei Überführung in die Fertigung (Keine Entnahmescheine)
- Nachteile: Zur Bestandsermittlung ist jeweils eine Inventur notwendig  
Gesetzliche Inventur: → einmal pro Jahr → Ermittlung eines Monatsdurchschnittswertes, der Verbrauchsspitzen nicht abbilden kann → deshalb mindestens Monatsinventuren!
3. retrograde Methode (Rückrechnung) Ermittlung des Verbrauchs durch Rückrechnung der in den Fertigerzeugnissen enthaltenen Bauteile
- Vorteil: die tatsächlich in den Fertigerzeugnissen enthaltenen Verbrauchsmengen werden erfasst; durch Vergleich mit der Inventurmethode ist der Umfang der sonstigen Verbräuche (Ausschuss, Verderb, Diebstahl, ....) zu ermitteln.
- Nachteil: relativ aufwendig, insbesondere bei großer Erzeugnisvielfalt und hoher Erneuerungsrate

## Übungen Materialverbrauch

### Aufgabe 1

Anwendung der Skontrationsmethode, da belegmäßige Erfassung der Abgänge

Endbestand = Anfangsbestand + Zugänge – Abgänge	AB	30.000 l
	+ Zugänge	6.000 l
	- Abgänge	<u>-22.500 l</u>
	Endbestand	<u><u>13.500 l</u></u>

### Aufgabe 2

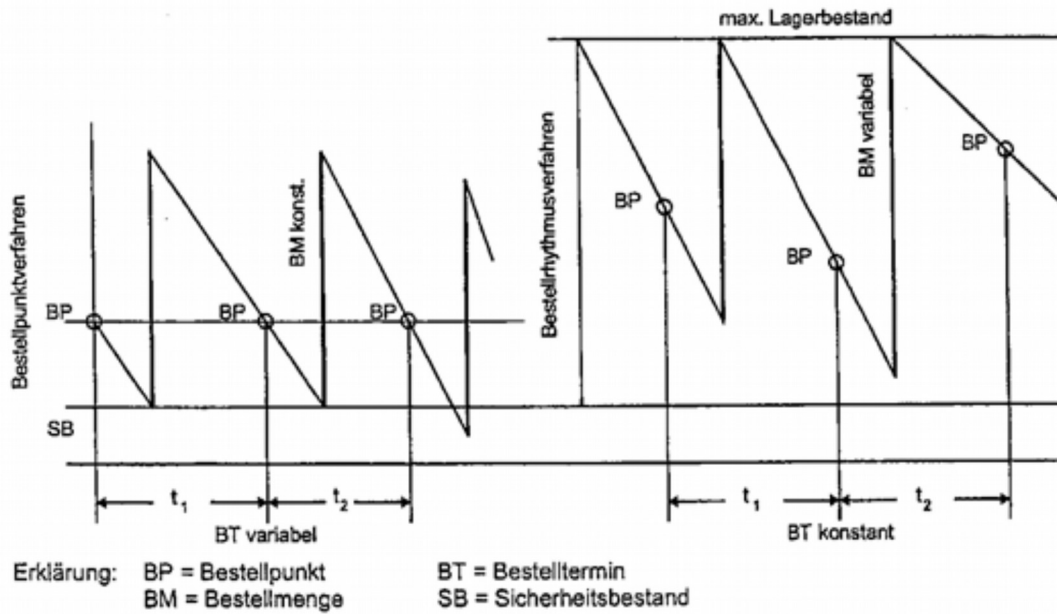
Anwendung der Inventurmethode, da keine belegmäßige Erfassung der Abgänge und keine Kenntnis über Fertigerzeugnisse

AB	17.500
+ Zugänge	80.000
- Endbestand	<u>-31.000</u>
= Verbrauch	<u><u>66.500</u></u>

### Aufgabe 3



b)



Aufgabe 2

Sekundärbedarf	6.000 Stück	85,00%
+ Ausschuss	15,00% 1.059 Stück	15,00%
<b>Bruttobedarf</b>	<b>7.059 Stück</b>	<b>100,00%</b>
+ Reservierung	1.000 Stück	
+ Sicherheitsbestand	1.000 Stück	
- Lagerbestand	-3.000 Stück	
- Bestellausstand	-2.500 Stück	
<b>Nettobedarf</b>	<b>3.559 Stück</b>	

Aufgabe 3

- a) Verbrauch/Tag =  $\frac{360.000 \text{ Stück}}{360 \text{ Tage}} = 1.000 \text{ Stück/Tag}$
- Meldebestand =  $1.000 \text{ Stück/Tag} \times (5 \text{ Tage} + 1 \text{ Tag}) + 20.000 \text{ Stück} = 26.000 \text{ Stück}$
- b) optimale Bestellmenge =  $\sqrt{\frac{200 * 360.000 \text{ Stück} * 70 \text{ €}}{2 \text{ €} * (18+7)}} = 10.040 \text{ Stück}$
- Da die Verpackungseinheit 1.000 Stück beträgt, ist die optimale Bestellmenge 10.000 Stück.
- c)  $\emptyset \text{ LB} = \frac{1.000 \text{ Stück}}{2} + 20.000 \text{ St.} = 25.000 \text{ Stück}$
- d) Bestellrhythmus =  $\frac{360.000 \text{ Stück/Jahr}}{10.000 \text{ Bestellungen/Jahr}} = 36 \text{ mal}$
- oder: alle 10 Tage eine Bestellung

#### Aufgabe 4

a)

$$\varnothing \text{ LB} = \frac{\text{AB} + \text{Summe der Monatsbestände}}{\text{Anzahl der Monatsbestände} + 1} = \frac{12 \text{ t} + 306 \text{ t}}{9 + 1} = 31,8 \text{ t}$$

b)

$$\text{Umschlagshäufigkeit} = \frac{\text{Jahresverbrauch}}{\varnothing \text{ Lagerbestand}} = \frac{477,0 \text{ t}}{31,8 \text{ t}} = 15,0 \text{ mal}$$

c)

- Lagerdauer des Materials wird verkürzt
- Kapitalbindung wird reduziert
- Materialdurchlaufzeit wird verringert
- Lagerkosten werden gesenkt (just in time)
- Lagerverluste werden verringert

d)

$$\text{Sicherheitsbestand} = \frac{\text{Materialverbrauch}}{\text{Monate}} = \frac{477,0 \text{ t}}{9,0 \text{ t}} = 53,0 \text{ t}$$

#### Aufgabe 5

Mengenstückliste für E1 und Sekundärbedarf für E1:

Erzeugnis		E1
Bauteil	Anzahl	Sek.
T1	10	17.000
T2	4	6.800
T3	1	1.700
T4	2	3.400
T5	1	1.700

Nettobedarf für T2:

Sekundärbedarf	6.800
- Lagerbestand	-8.900
+ Reservierung	1.000
+ Sicherheitsbestand	1.000
= Nettobedarf	<u><u>-100</u></u>

Es sind noch 100 Stück übrig.