
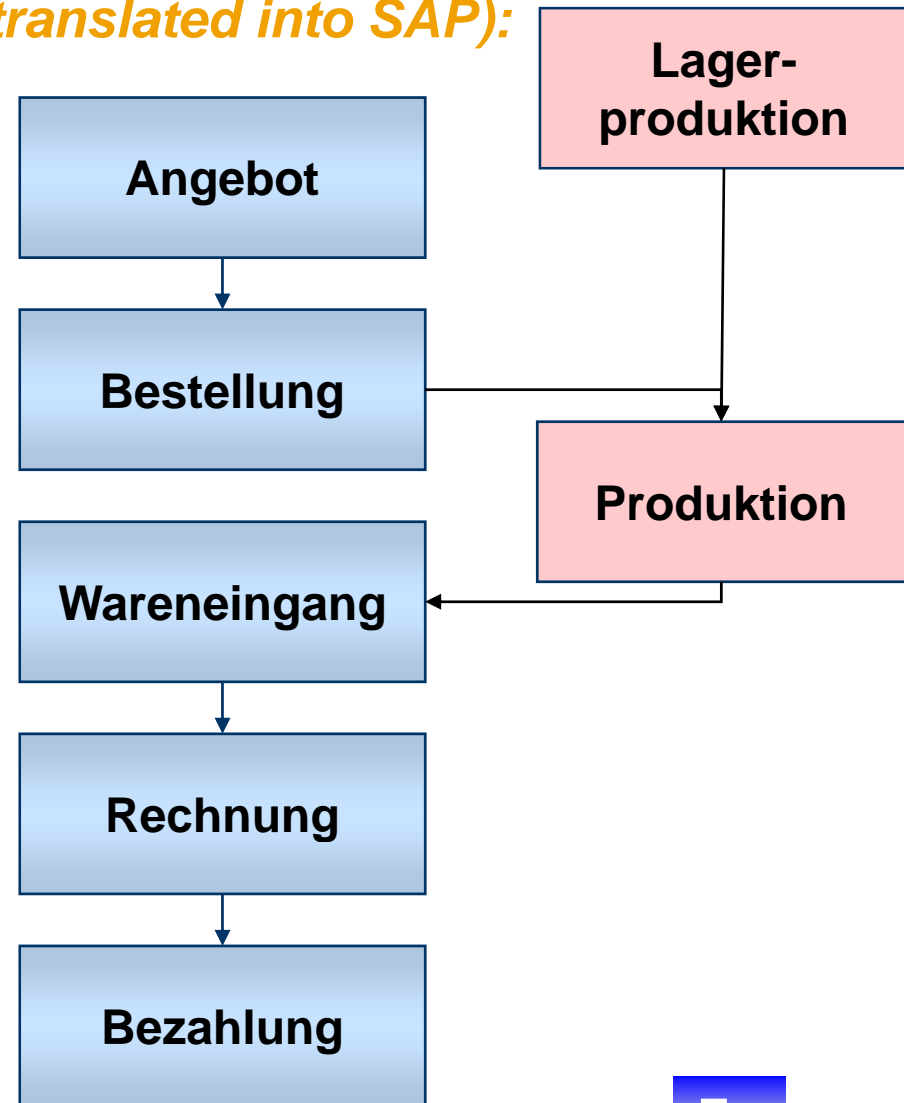


- 
- 1 Logistische Prozesskette
  - 2 Organisationstypen in der Produktion

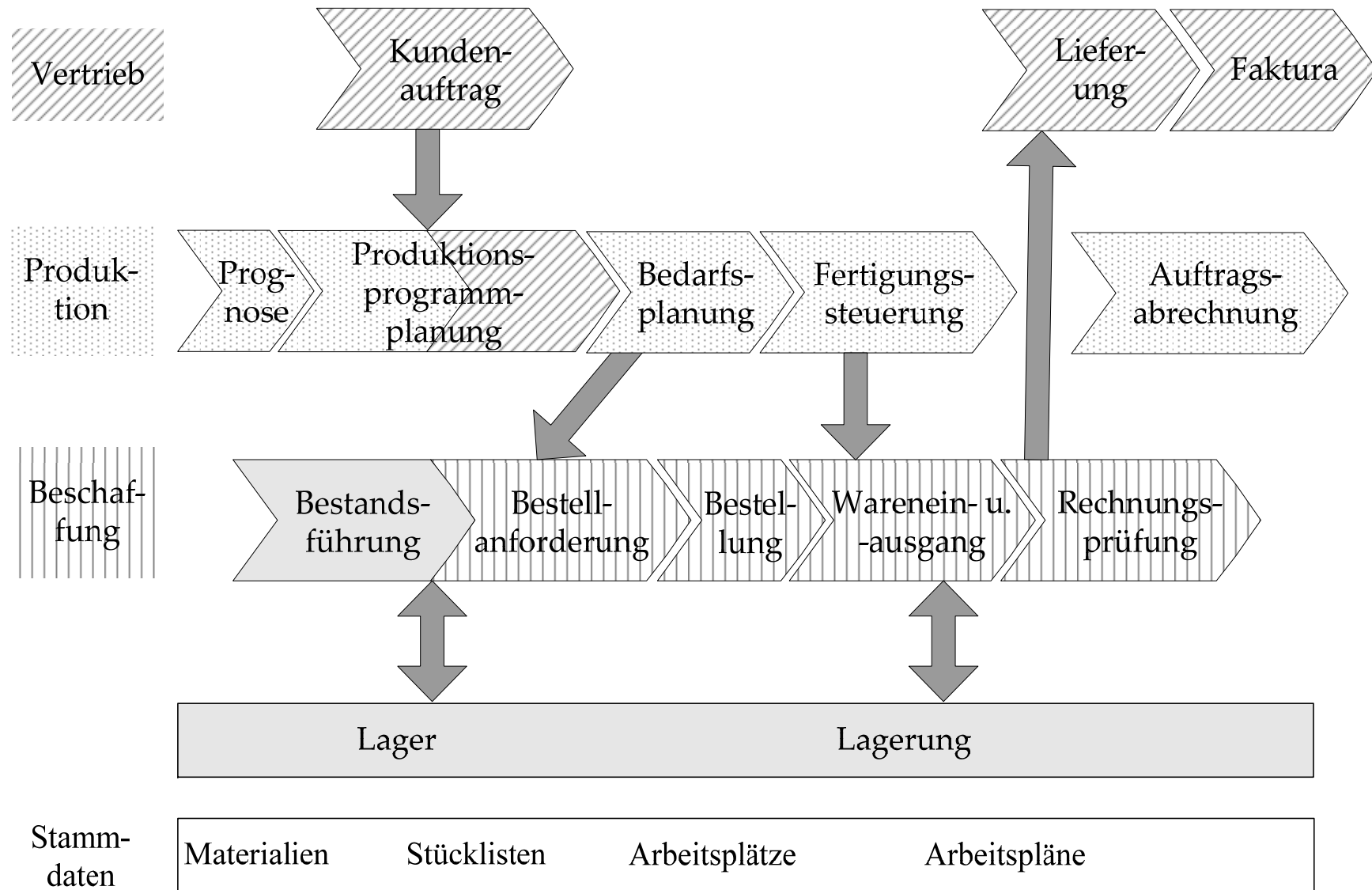
# The Everyday Business Process

*I am in a nice pub and want to drink a cold beer. There are some steps I have to perform. Here they **are** (and translated into SAP):*

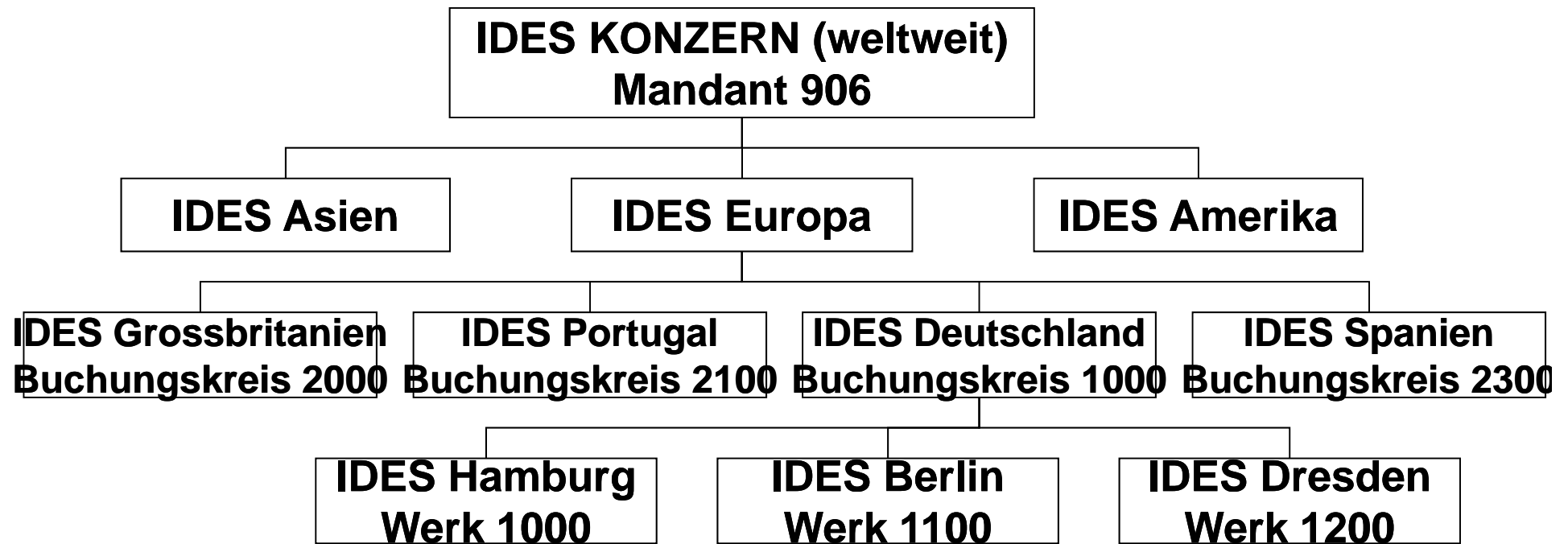
- I read the menu looking for a beer with a reasonable taste-to-price relation
- I call the waitress and order a beer
- The waitress serves my beer and I check, whether it is what I ordered
- I ask for the check and receive it. I verify whether it is correct and decide on the tip
- I hand the amount to the waitress



# Prozesskette zu Beschaffung, Produktion und Vertrieb



- Dient der betrieblichen Organisation der Daten für unternehmensinterne oder –externe Zwecke
- Stellt die notwendige Datenstruktur mit ihren Bezugspunkten für betriebliche Transaktionen da.
- Z.B. für die Organisation von Profitcenter oder Kostenrechnungskreisen zur Auswertung von Kosten.
- Umfasst mindestens einen Mandanten und einen Buchungskreis.



## Sichten

**Unternehmen**

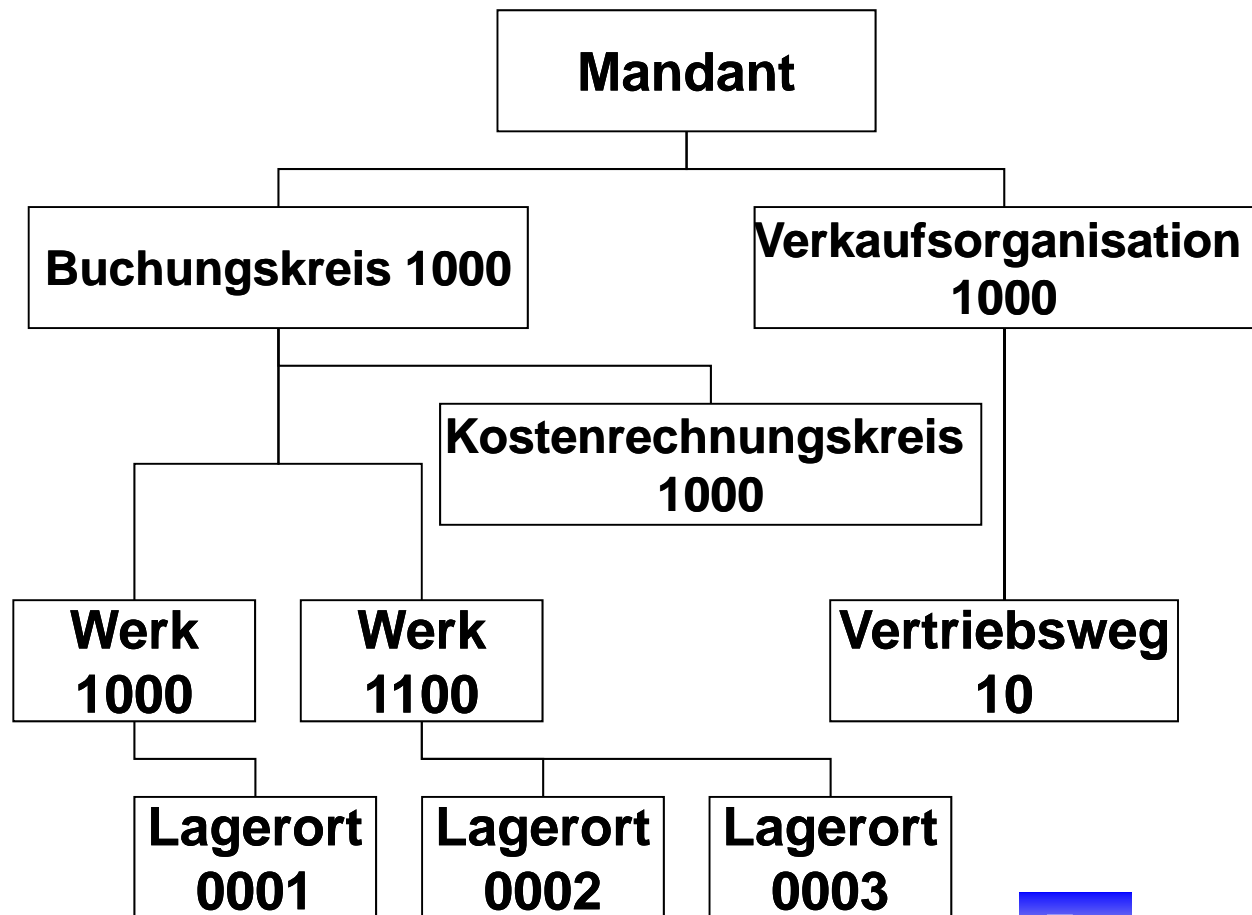
**Buchhaltung/Vertrieb**  
**FI Finanzsysteme**

**Kostenrechnung**  
**CO Controlling**

**Disposition/Produktion**  
**PP Produktionsplanung**

**Bestandsführung**  
**MM Materialwirtschaft**

## Organisationseinheiten

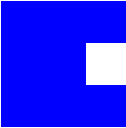


Infotypen gruppieren Datenfelder nach inhaltlichen Gesichtspunkten

Beispiele:

- Daten zu Person
- Basisbezüge
- Sollarbeitszeit

Aus Datenbanksicht stellen Infotypen eine zusammengehörige Menge von Datensätzen dar. ( $\triangleq$  also einer Tabelle)



# Zeitbindung von mitarbeiterbezogenen Daten

Die Zeitbindung von mitarbeiterbezogenen Daten ist erforderlich, da die elektronische Personalakte Daten umfasst, die sich im Beschäftigungsverlauf ändern, die alten Daten für eine historische Auswertung erhalten bleiben sollen.

Die Zeitbindung bestimmt, ob ein sogenannter Infotypsatz zu jedem Zeitpunkt existieren muss.



Arbeitsstunden pro Tag: 8	Arbeitsstunden pro Tag: 7
Gültig vom 01.04.2000 bis 31.08.2002	Gültig vom 01.09.2002 bis 31.12.9999

## Beispiele:

- Organisatorische Zuordnung
- Daten zur Person
- Sollarbeitszeit

Urlaubsanspruch: 7 Tage

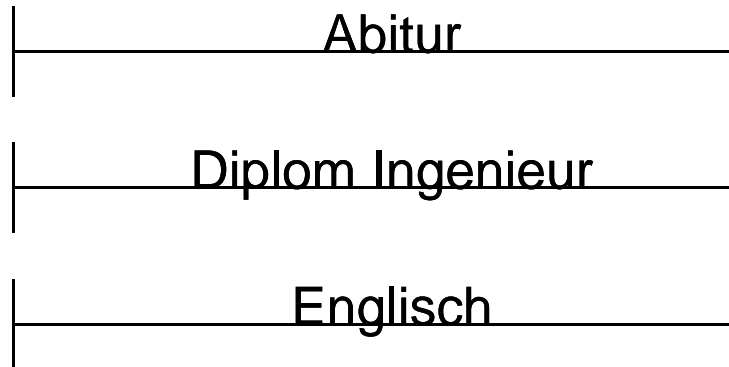
Urlaub vom 01.04.2005 bis  
08.04.2005

Urlaubsanspruch: 14 Tage

Gültig vom 01.09.2005 bis  
15.09.2005

Beispiele:

■ Urlaubsanspruch



Beispiel:

■ Qualifikation

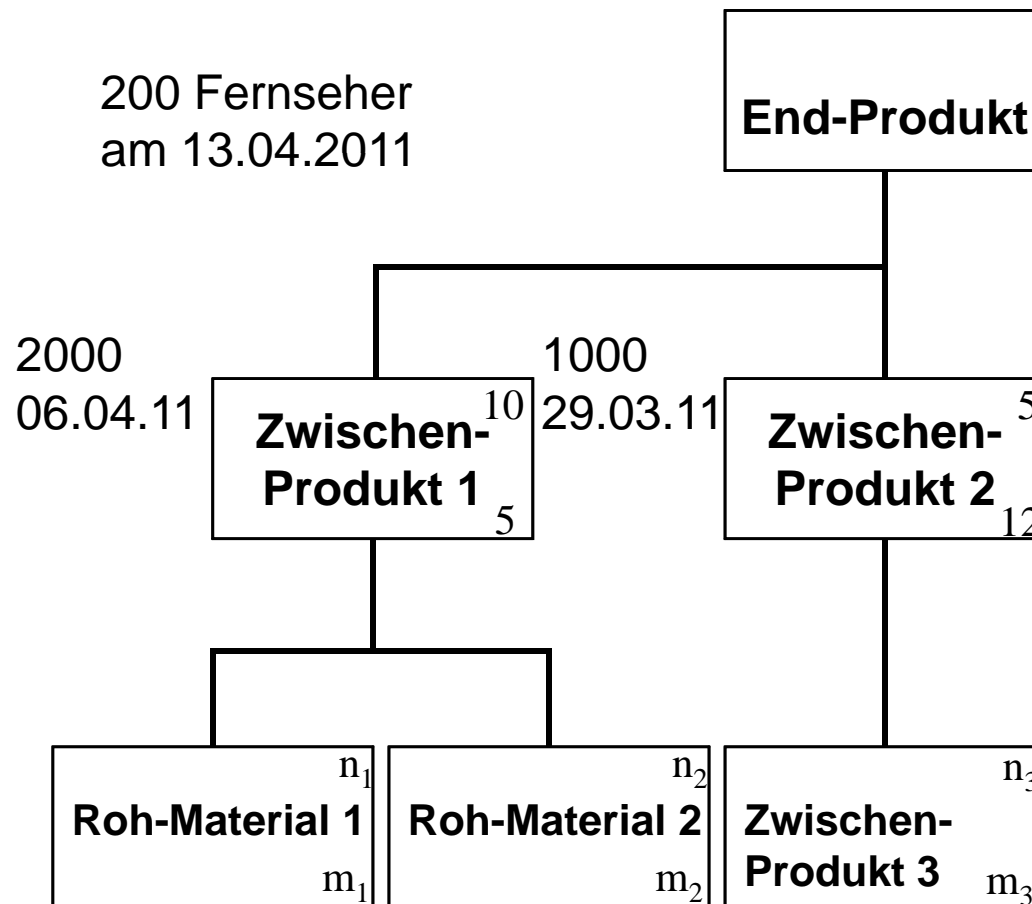
- Informationen über die Materialien, die ein Unternehmen beschafft, fertigt, lagert und versendet.
- Daten werden nicht nur von der Lagerverwaltung, sondern auch von anderen Anwendungen wie Bestandsführung, Produktionsplanung, Qualitätsmanagement und Versand genutzt.
- SAP System: Materialinformationen werden in einem einzigen Satz zusammengefasst, dies verhindert eine Datenredundanz.

# Was ist der Materialstammsatz im SAP System?

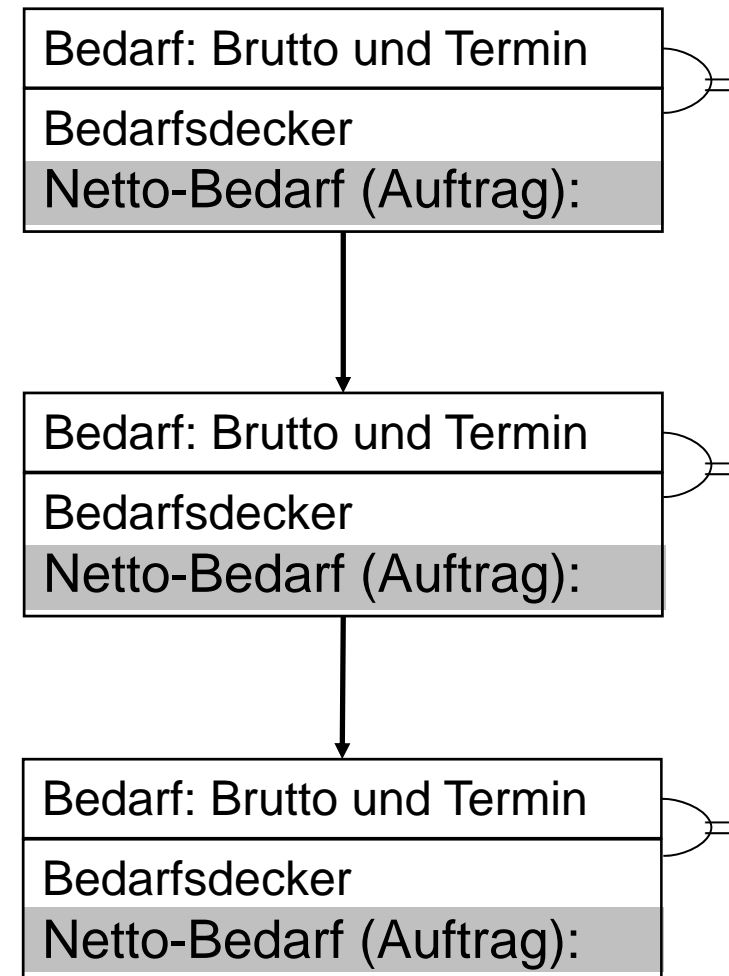
- Ermöglicht die Ablage materialbezogener Daten für alle relevanten Anwendungen in einer einzigen Datenbank.
- Materialstammsätze werden mit Hilfe von Sichten gepflegt und angezeigt.
- Einige Daten im Materialstammsatz werden speziell für bestimmte Abteilungen, wie beispielsweise Qualitätssicherung, Vertrieb oder Produktionsplanung, gepflegt.
- Bei der Pflege der Daten aus Sicht der Lagerhaltung zeigt das System nur die Daten an, die für die Lagerung des Materials im Lager relevant sind.
- Grunddaten, die für mehr als eine Sicht wichtig sind (wie Bezeichnung, Gewicht oder Volumen des Materials), erscheinen in mehreren Sichten.

- Der Materialstammsatz stellt für ein Unternehmen die zentrale Quelle zum Abruf materialspezifischer Daten dar. Er wird von sämtlichen Komponenten des SAP-Logistiksystems genutzt.
- Durch die Integration aller Materialdaten in einem einzigen Datenbankobjekt entfällt das Problem der Datenredundanz. Die gespeicherten Daten können von allen Bereichen wie Einkauf, Bestandsführung, Disposition, Rechnungsprüfung usw. gemeinsam genutzt werden.
- Die im Materialstamm enthaltenen Daten werden z.B. für folgende Funktionen benötigt:
  - im Einkauf für die Bestellabwicklung
  - in der Bestandsführung für Warenbewegungsbuchungen
  - in der Rechnungsprüfung für das Buchen von Rechnungen
  - im Vertrieb für die Auftragsabwicklung

# Materialbedarfsplanung (MRP)



Stückliste als Datenstruktur

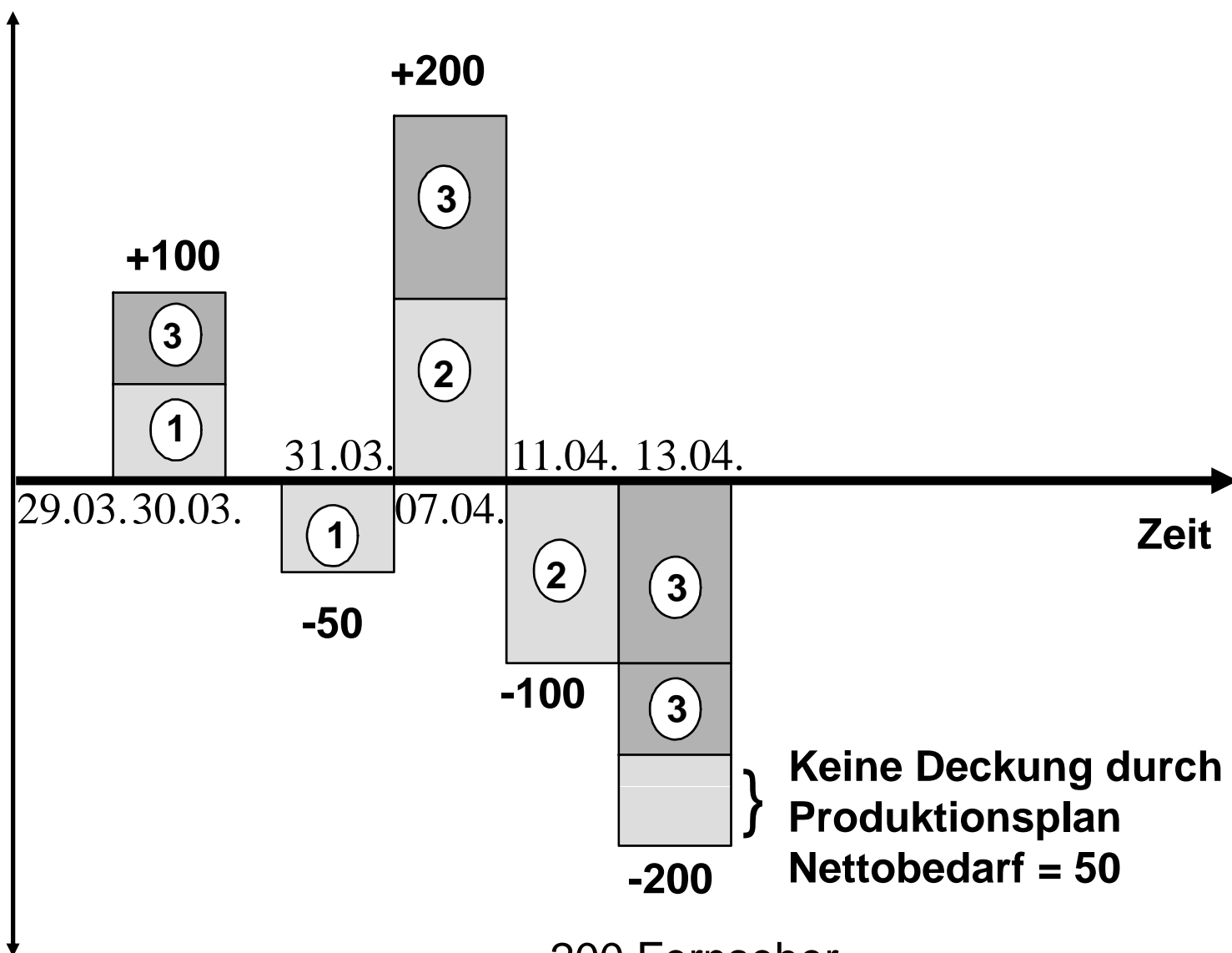


Einzelschritte je Komponente  
auf jeder Stücklistenstufe

# Verfügbarkeitsprüfung: Zu- und Abgänge am Lager

geplante  
Zugänge

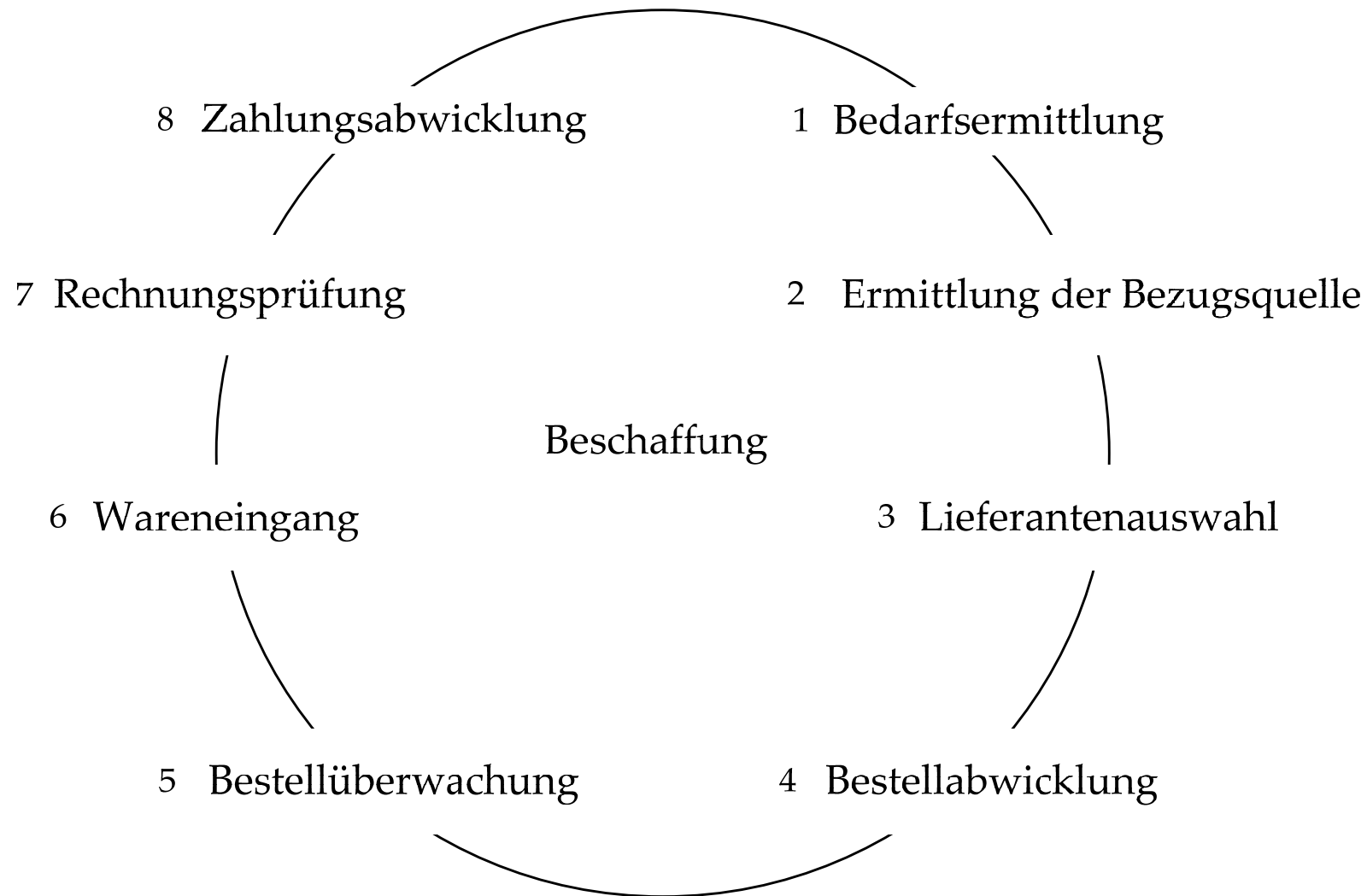
geplante  
Abgänge



Keine Deckung durch  
Produktionsplan  
Nettobedarf = 50

200 Fernseher  
am 13.04.2011





## Aufgaben:

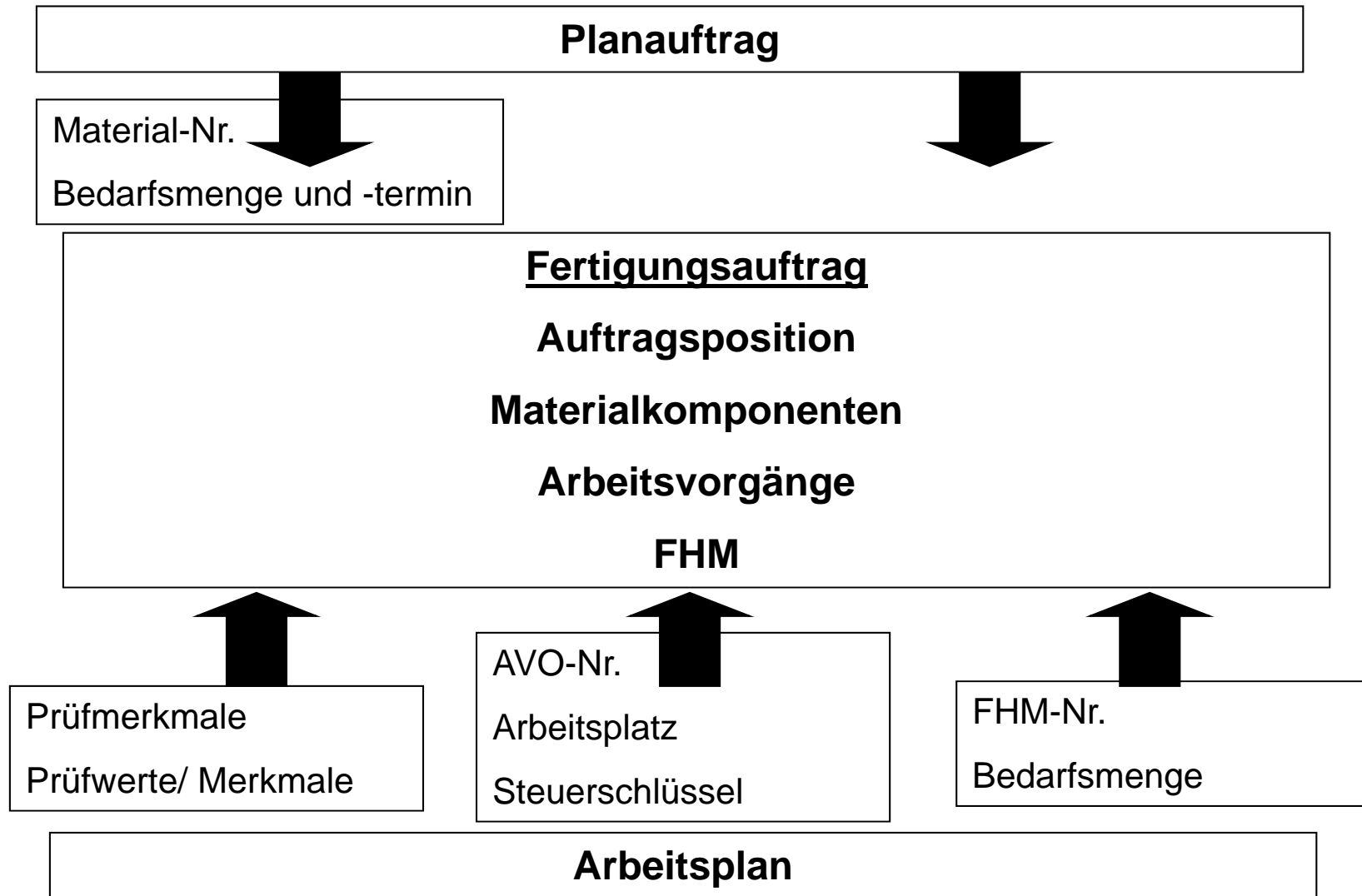
- Freigabe von Fertigungsaufträgen [für die Fertigung]
- Arbeitsverteilung [Einzelkapazitäten kurzfristig festzulegen]
- Fertigungsfortschritt [zu verfolgen]
- plantermingerechte Ablieferung der Fertigungsaufträge [zu sorgen]

Fertigungsaufträge aus Beschaffungsvorschlägen der Bedarfsplanung

Festlegung:

- Was wird gefertigt?
- Zu welchem Termin soll die Fertigung stattfinden?
- Wo soll die Kapazität eingelastet werden?
- Wie viel kostet die Fertigung?

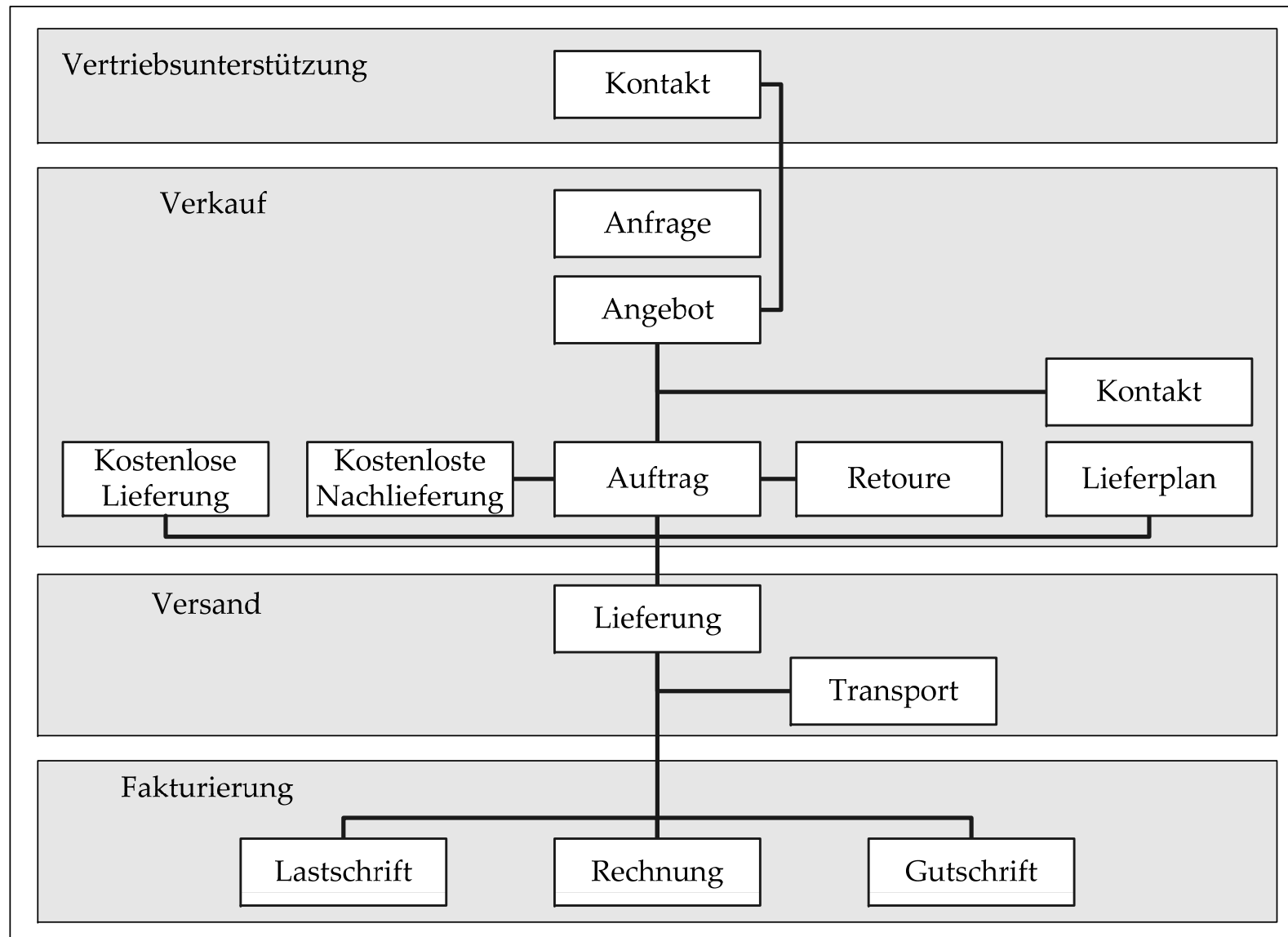
# Fertigungsauftragseröffnung



- Kapazitätsentlastung des Arbeitsplatzes
- Fortschreibung der Kosten aufgrund der zurückgemeldeten Daten
- Aktualisierung der Auftragsdaten (z.B. Zeiten, Auftragsstatus)
- Retrograde Entnahmebuchung von Komponenten
- Automatischer Wareneingang
- Anstoß von Nacharbeit
- Dispositionsrelevante Fortschreibung der erwarteten Mehr-/Minderzugänge im Auftrag

Auftragsverfolgung: Bearbeitungsstand in der Produktion


# Belege in einem Vertriebsabwicklungssystem



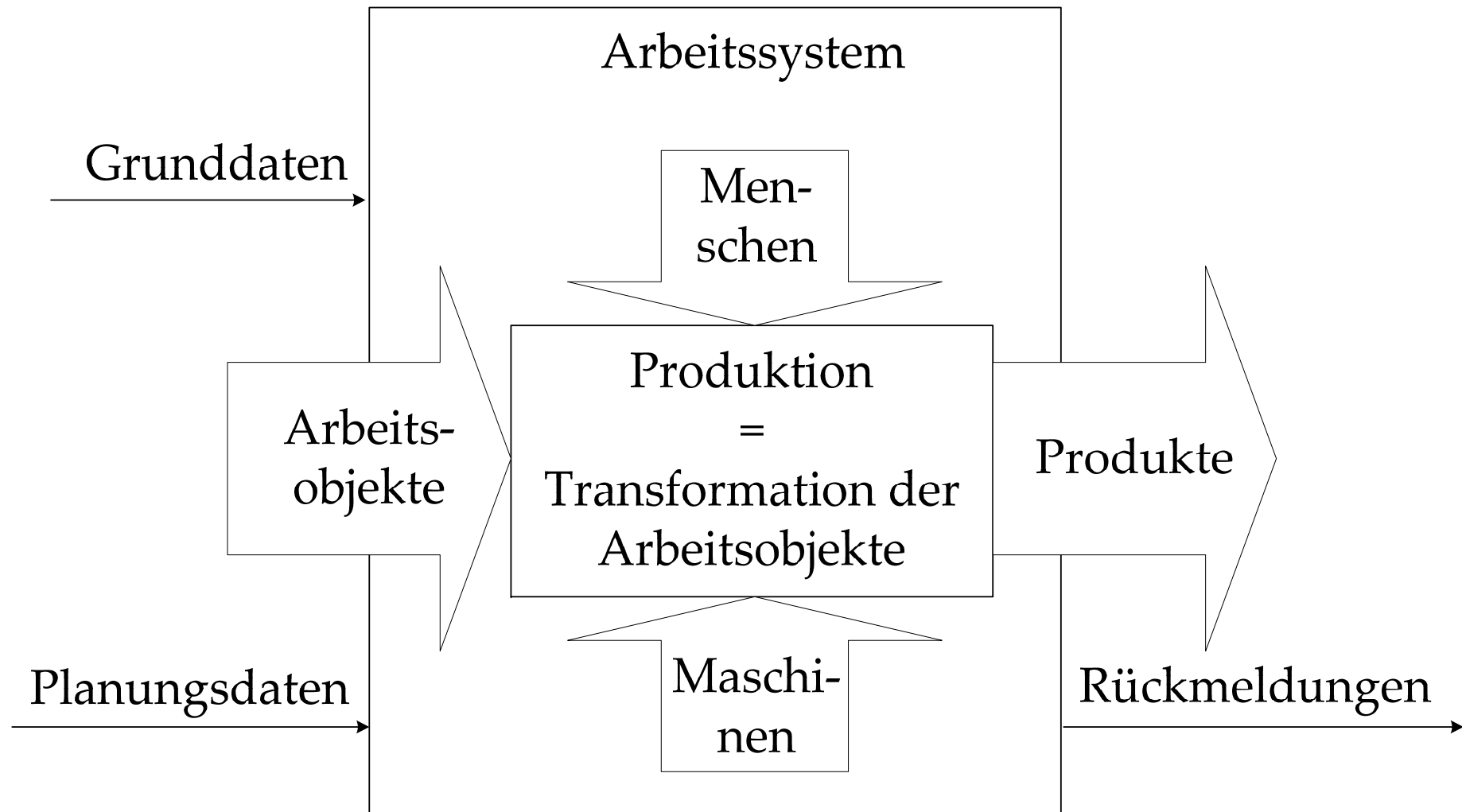
- Die Planprimärbedarfe werden in der Regel auf Enderzeugnisebene eingegeben. Dadurch wird auch die Beschaffung der notwendigen Baugruppen und Komponenten angestoßen.
- Eingehende Kundenaufträge verrechnen sich mit den Planprimärbedarfen.
- Übersteigen die Kundenaufträge die Vorplanungsmengen führen diese Mehrbedarfe zu einer automatischen Anpassung des Produktionsplanes.
- Wenn nicht ausgeschöpfte Planprimärbedarfsmengen des Produktionsplans für die Fertigung freigegeben werden, erhöht sich dadurch der Lagerbestand des Enderzeugnisses.
- Verrechnungshorizonts: Kundenbedarfe, die außerhalb des Verrechnungshorizontes liegen, werden nicht verrechnet.

- Mengen: Gefertigte Gutmenge und Ausschuss zu einem Vorgang
- Leistungsdaten: z.B. Dauer des Rüstens oder Dauer der Maschinenzeit
- Termine: Beginn oder Ende von Rüsten, Bearbeiten oder Abrüsten des Vorgangs
- Personaldaten: Personalnummer/Anzahl des/r Mitarbeiters zum Vorgang
- Arbeitsplatz: Wo wurde der Vorgang durchgeführt?
- Buchungsdatum einer Rückmeldung
- Warenbewegungen: Geplante und ungeplante
- Ursache der Abweichung bei unvorhergesehenen Ereignisse (z.B. Maschinenschaden)

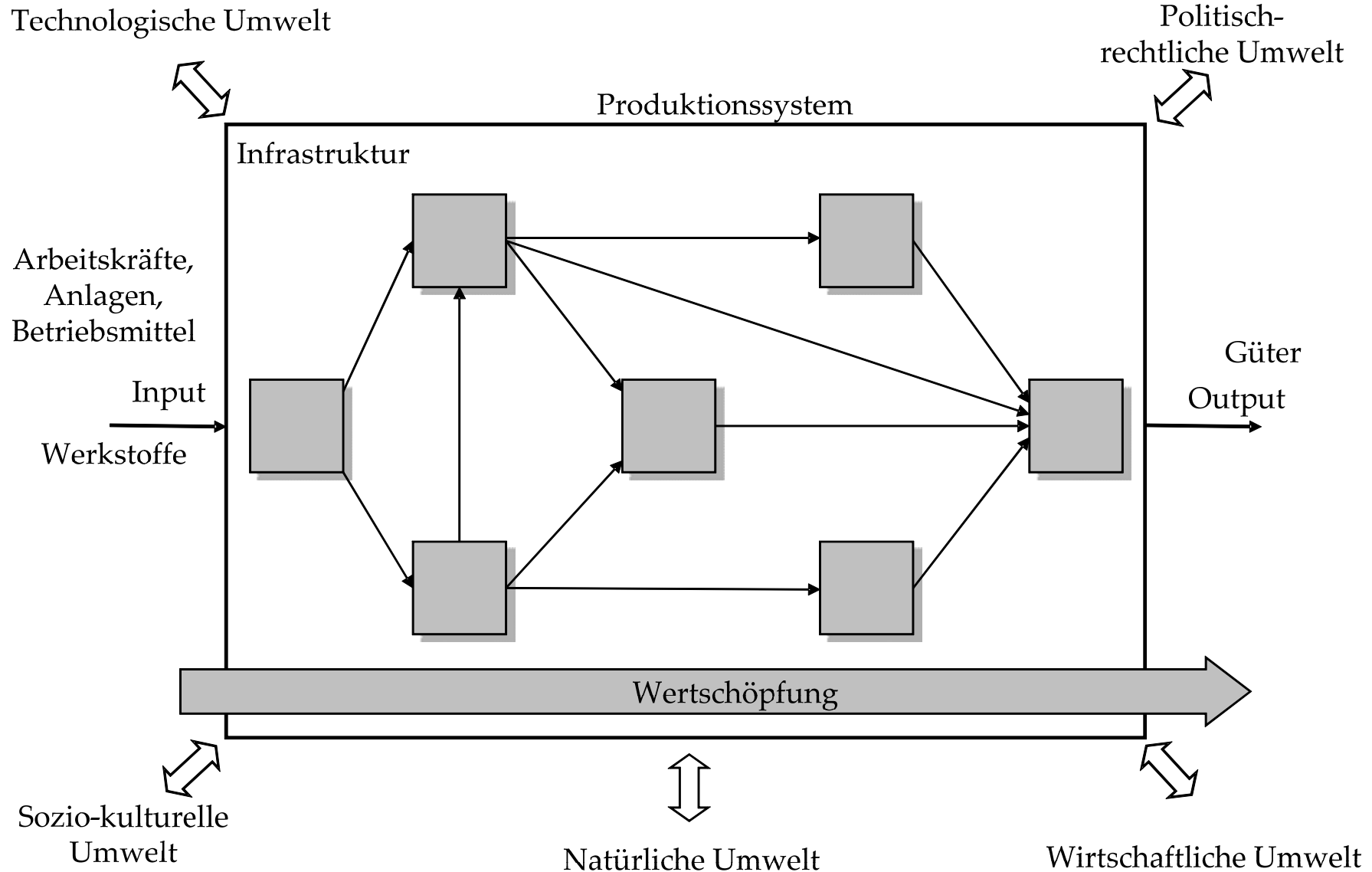


- 
- 1 Logistische Prozesskette
  - 2 Organisationstypen in der Produktion

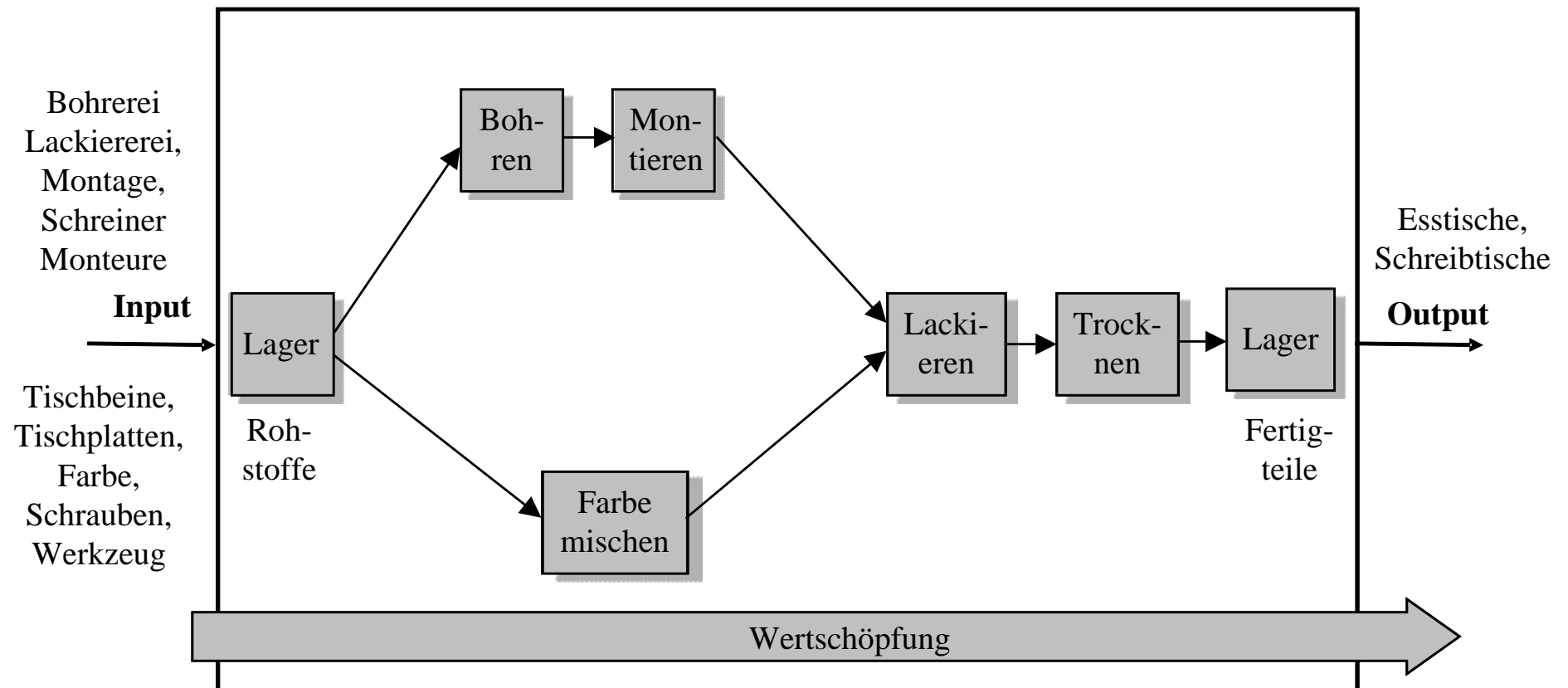
# Aufbau eines Arbeitssystems



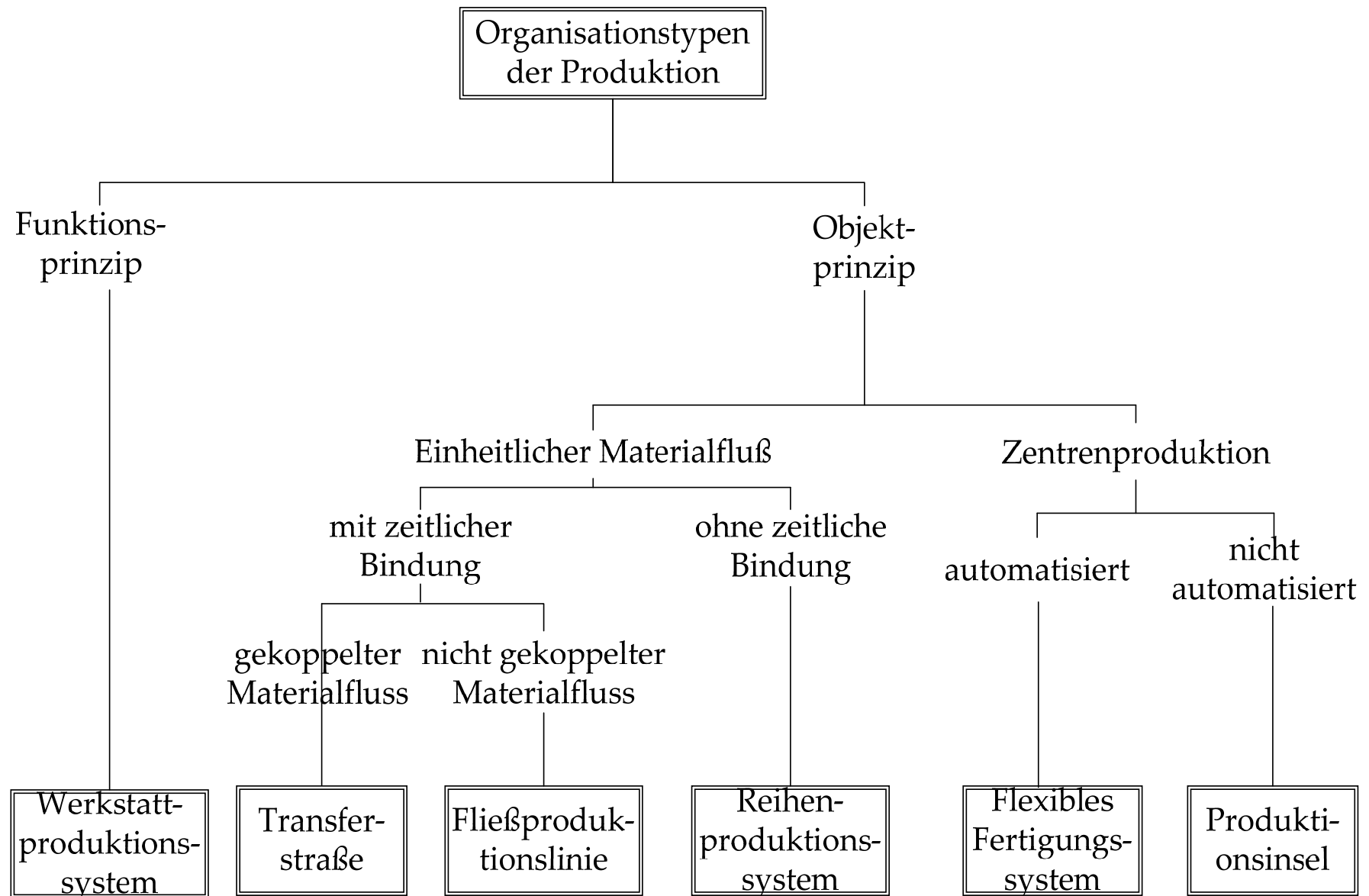
# Produktion und seine Umwelt



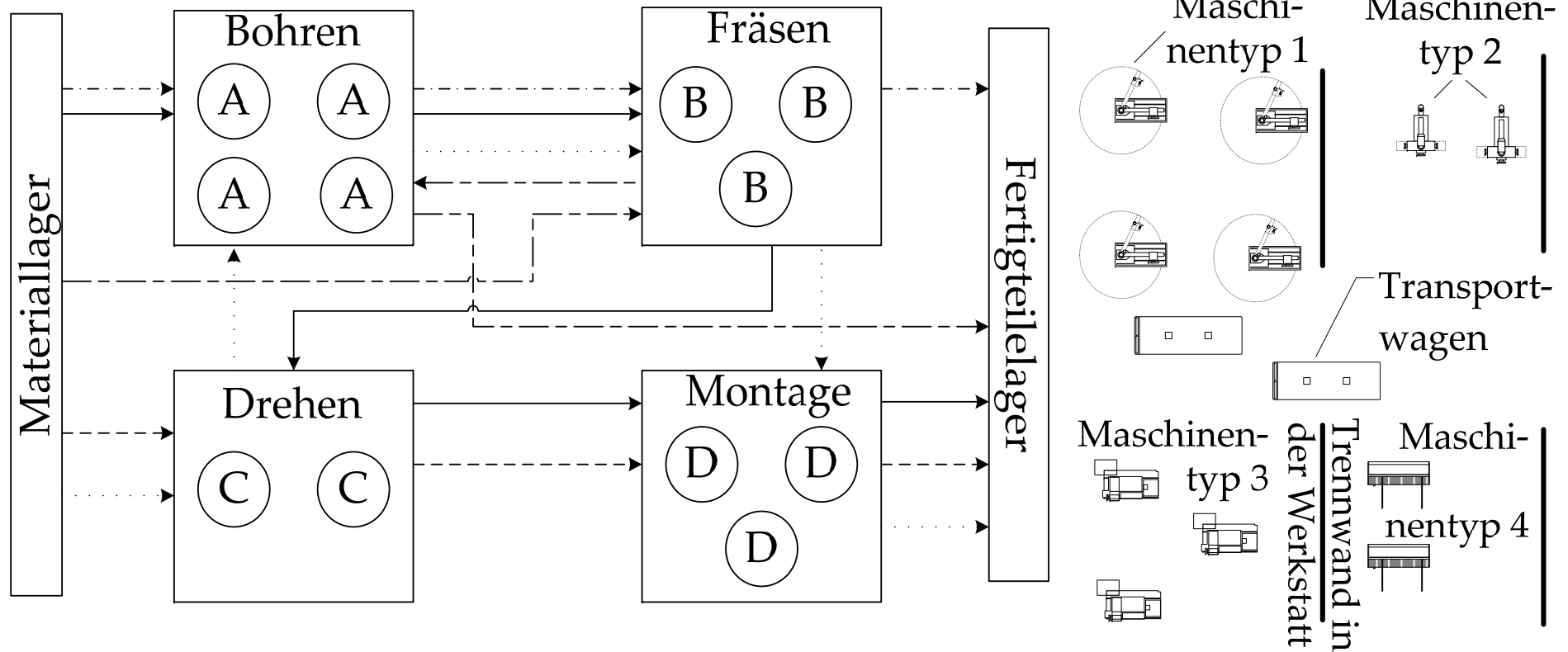
# Tischproduktion



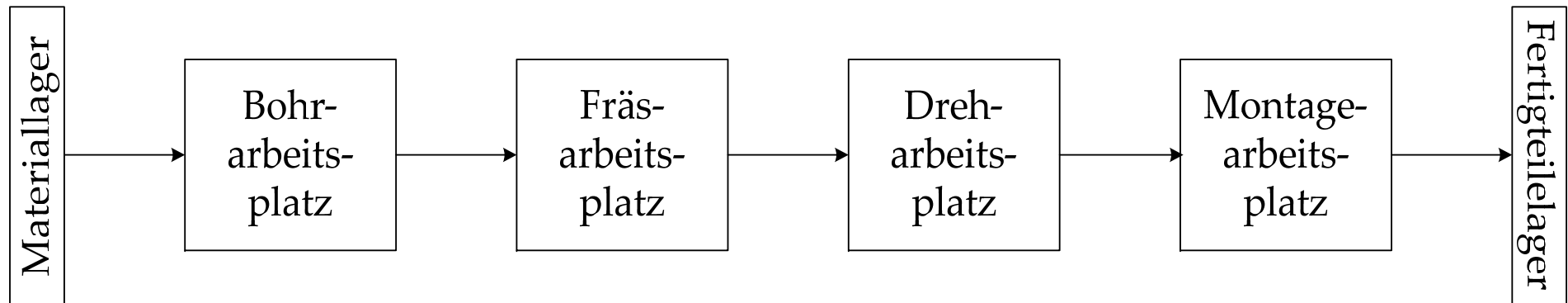
# Organisationstypen der Produktion



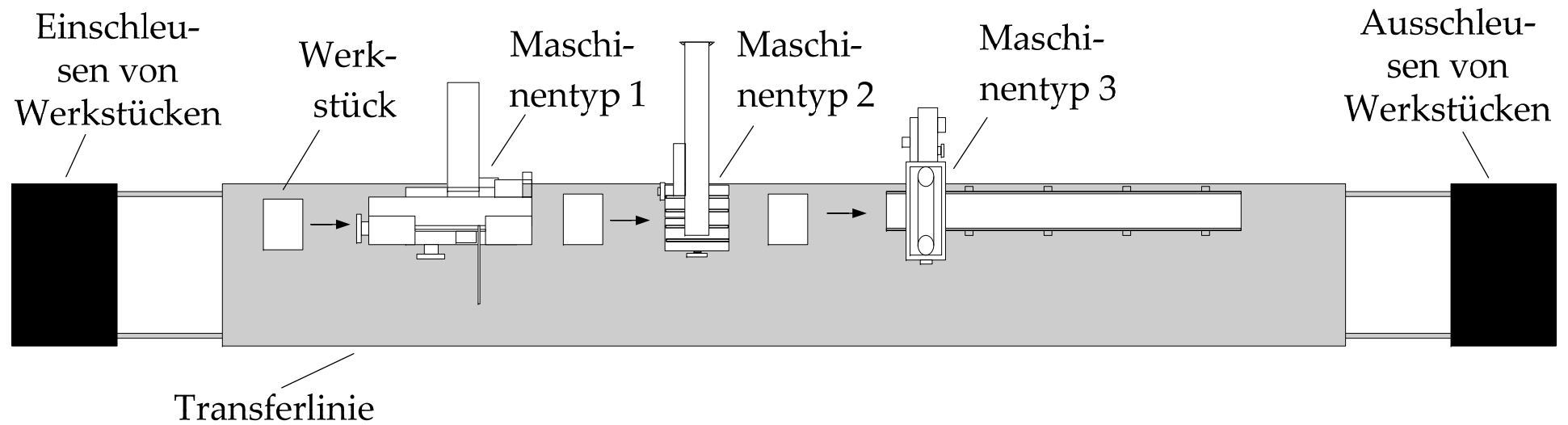
# Materialfluss bei der Werkstattfertigung (links), durch Pfeile gekennzeichnet, und ein mögliches Layout (rechts)



# Prinzip der Anordnung der Arbeitssysteme und Fluss der Werkstücke bei einem einheitlichen Materialfluss

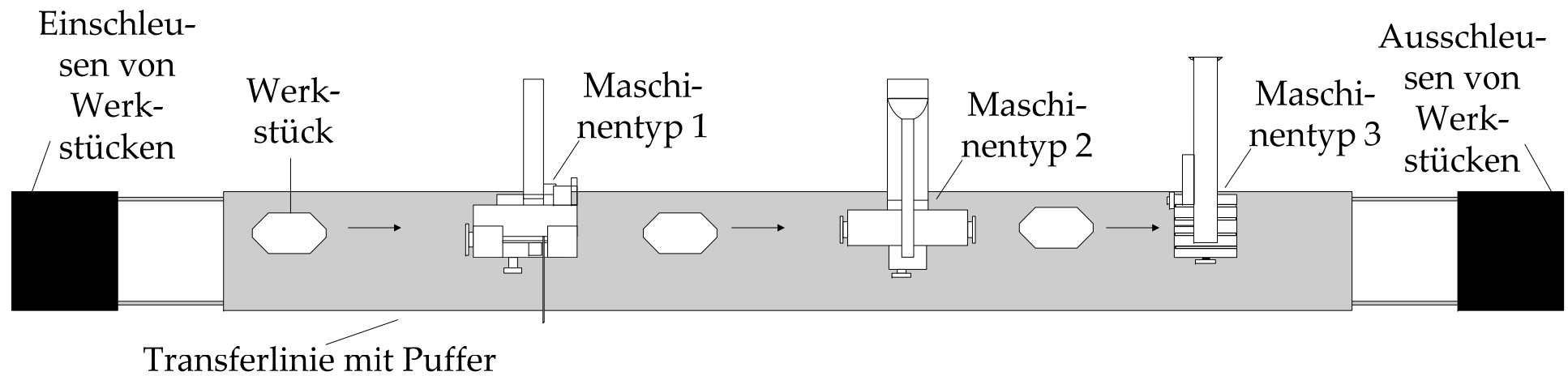


# Schematisches Layout einer Transferstraße

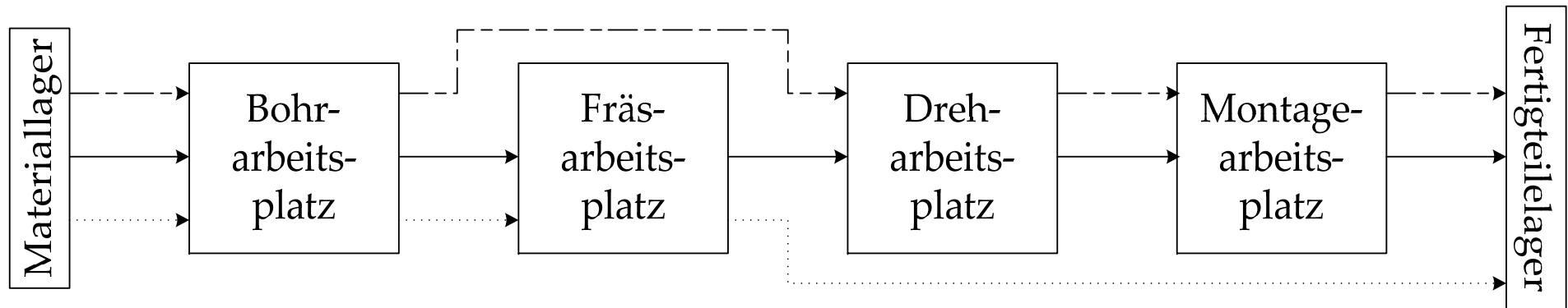




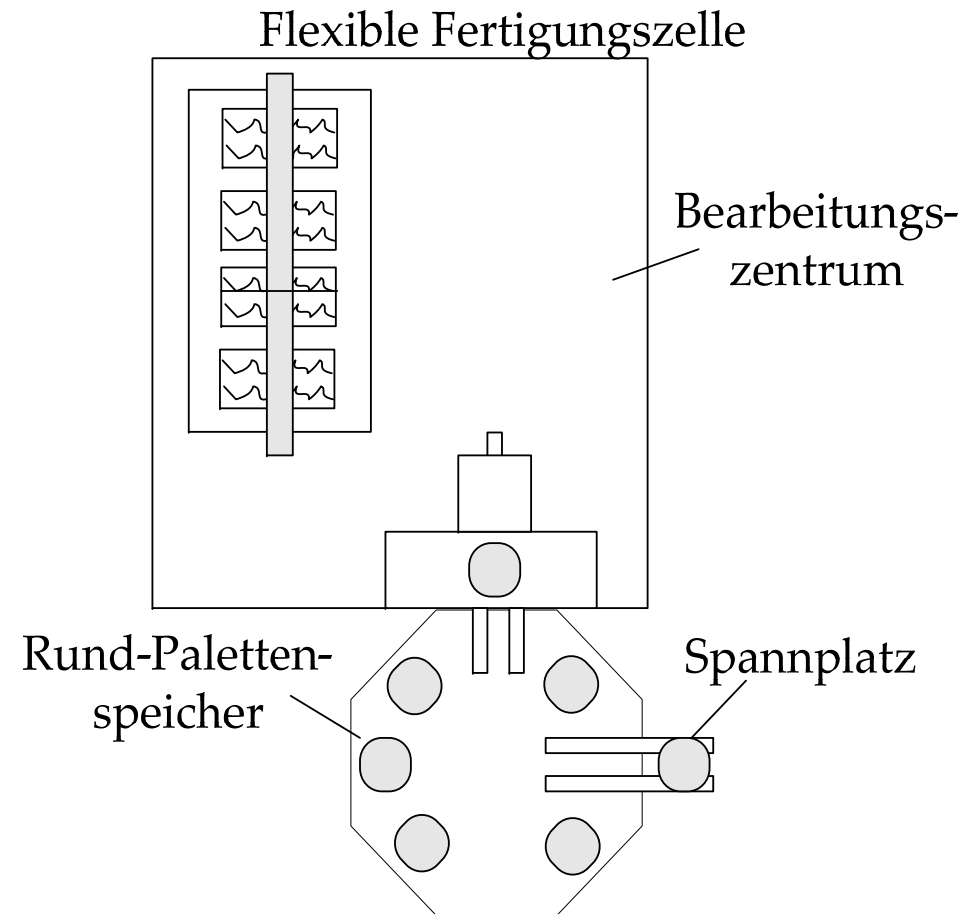
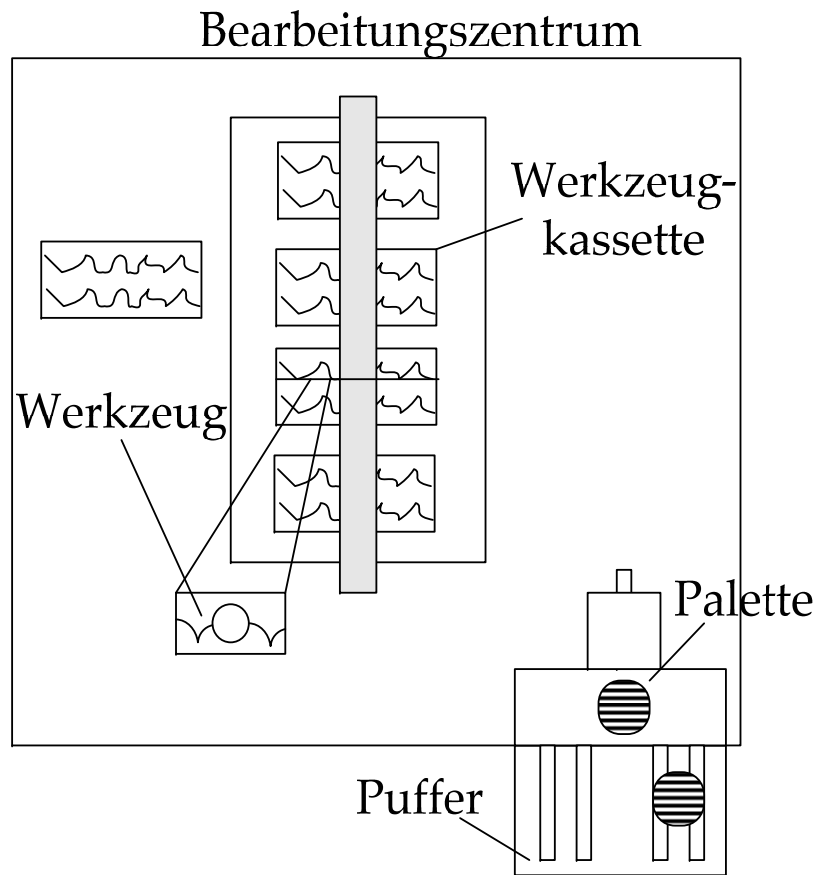
# Schematisches Layout einer Fließproduktionslinie



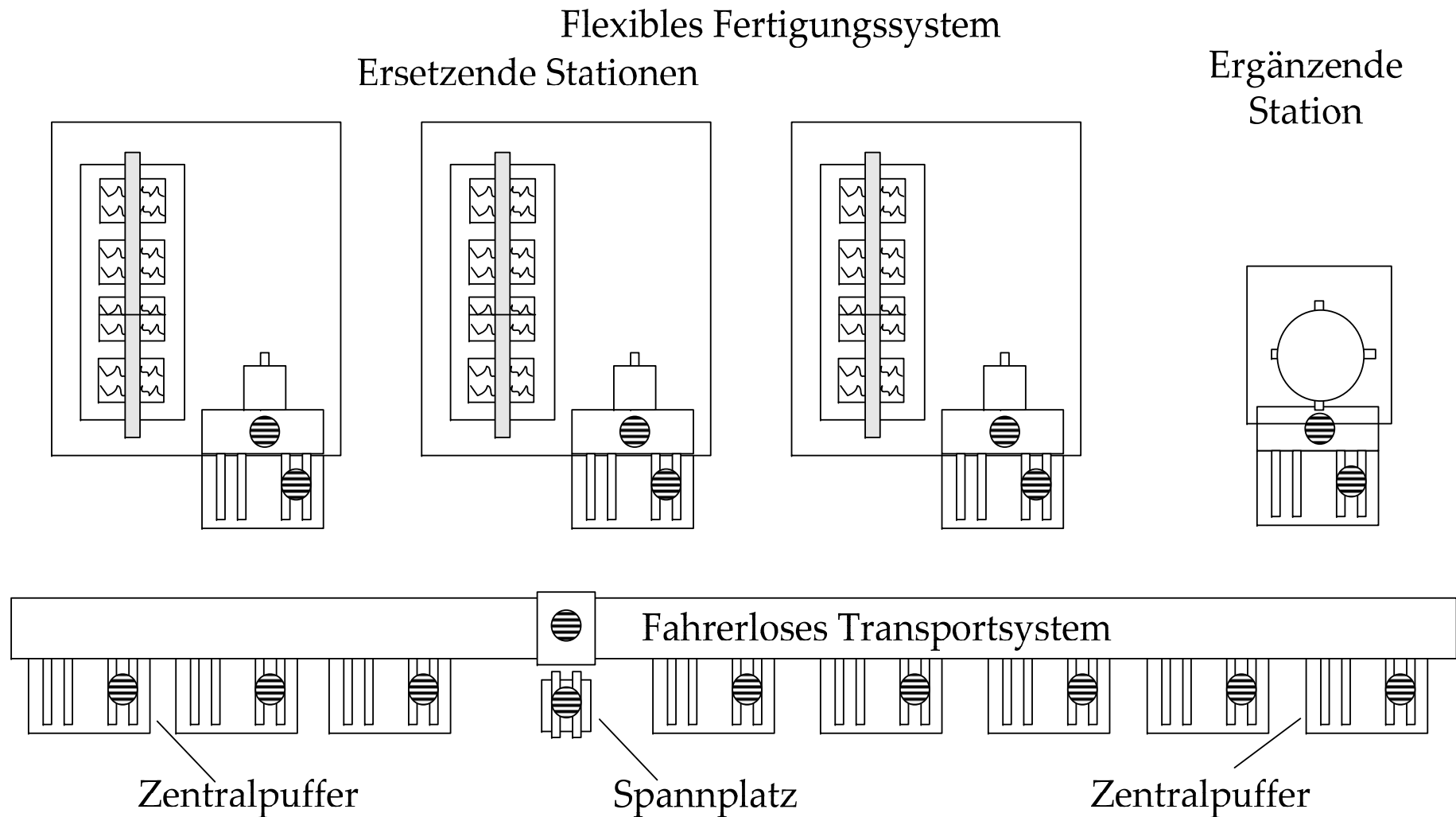
# Materialflüsse bei einer Reihenproduktion



# Schematisches Layout eines Bearbeitungszentrums einer flexiblen Fertigungszelle



# Schematisches Layout eines flexiblen Fertigungssystems mit einem fahrerlosen Transportsystem (FTS)



Operative Planung in IT-Systemen für die  
Produktionsplanung und -steuerung  
Wirkung, Auswahl und Einstellhinweise von Verfahren  
und Parametern

Herrmann, F.

2011, VIII, 349 S. 124 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-8348-1209-4