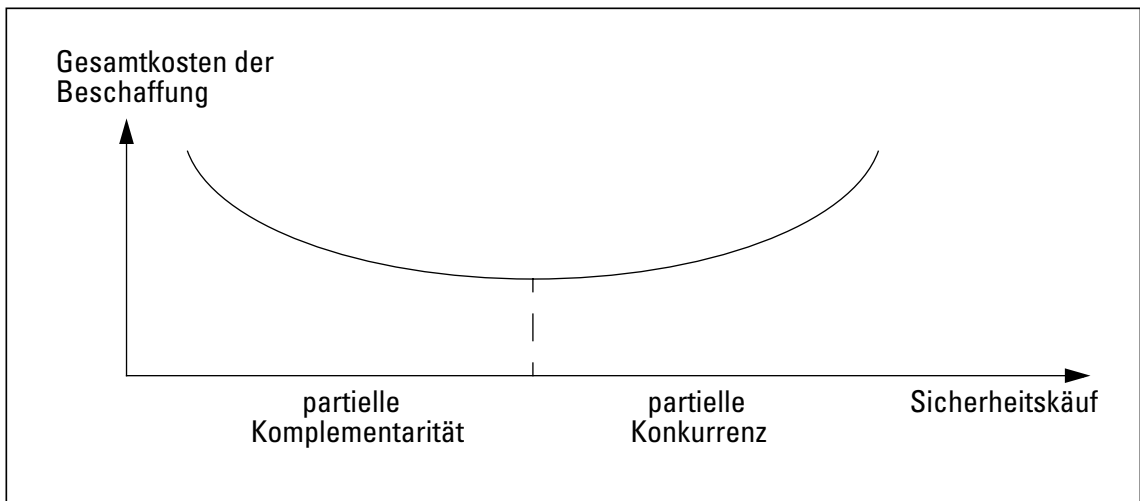


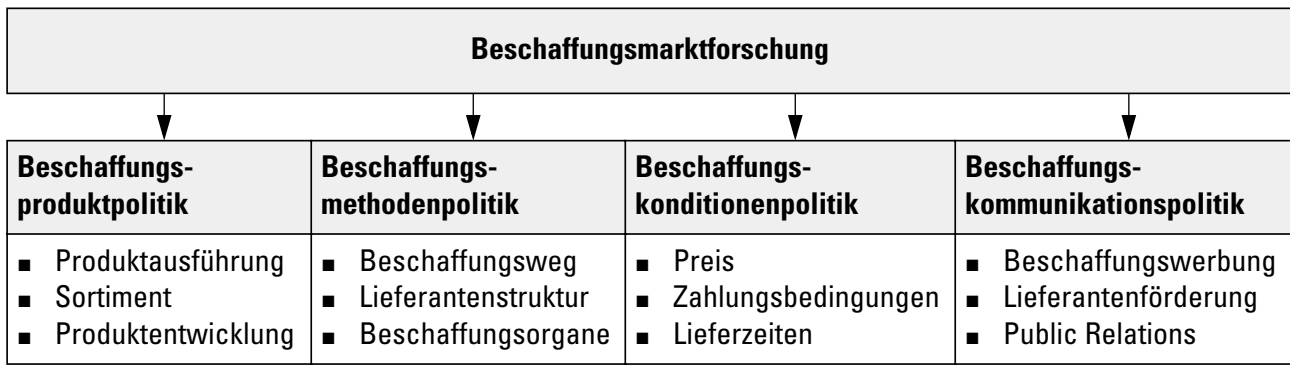
▲ Abb. 112 Problemlösungsprozess der Materialwirtschaft



▲ Abb. 113 Zielbeziehung zwischen Sicherheitsstreben und Kostenminimierung

Entscheidungstatbestände der Materialwirtschaft		
Güterbeschaffung	Güterlagerung	Gütertransport
<p>Beschaffungsprogramm</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beschaffungsgüterart ■ Beschaffungsqualität ■ Bestellmenge ■ Bestellzeitpunkt <p>Beschaffungsmarketing</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beschaffungsmarktforschung ■ Beschaffungsproduktpolitik ■ Beschaffungsmethodenpolitik ■ Beschaffungskonditionenpolitik ■ Beschaffungskommunikationspolitik 	<p>Lagerausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lagerart ■ Lagereinrichtungen ■ Lagerkapazität ■ Lagerstandort <p>Lagerprogramm</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gelagerte Güterarten ■ Lagermengen ■ Sicherheitsbestände ■ Lagerorte <p>Lagerprozess</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Güterannahme ■ Qualitätsprüfung ■ Einlagerung ■ Auslagerung ■ Lagerverwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Transportmittel ■ Transportmengen ■ Verteilung der Transportmengen ■ Transportwege

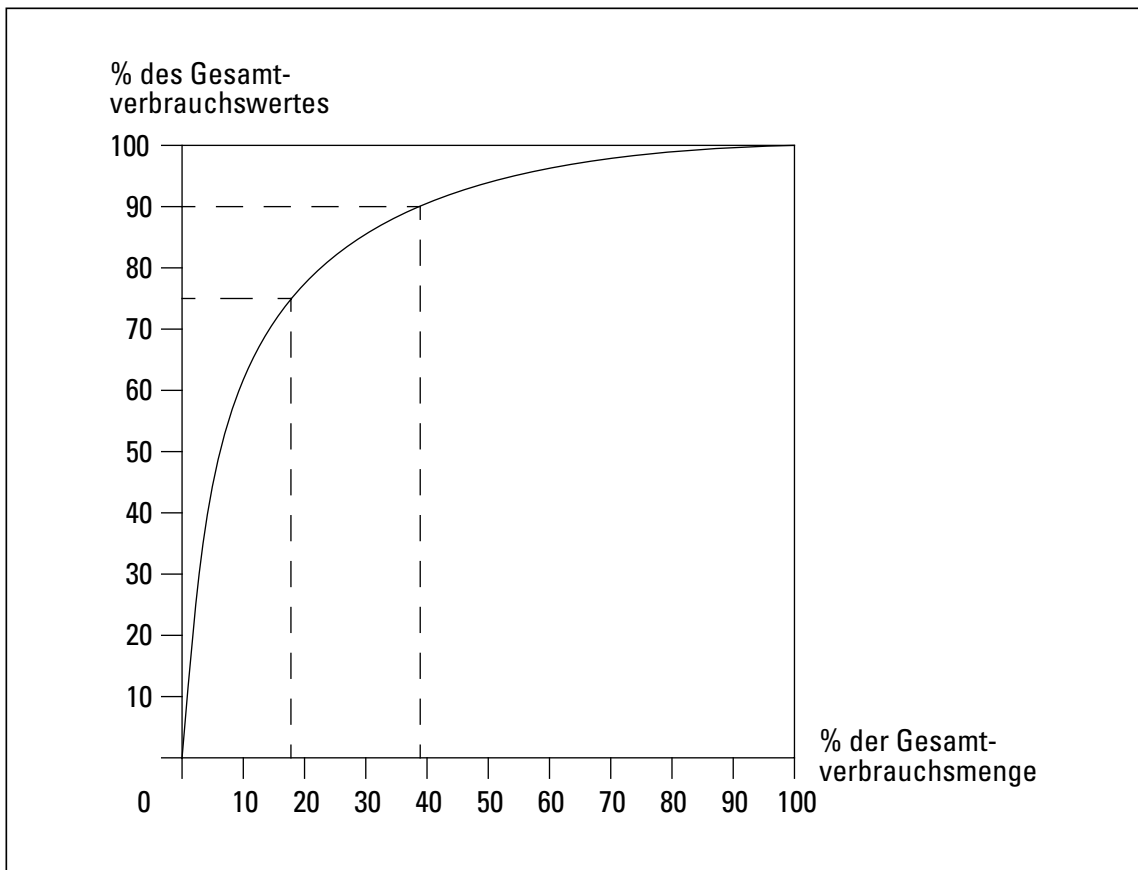
▲ Abb. 114 Überblick materialwirtschaftliche Entscheidungstatbestände (nach Küpper 1993, S. 208)



▲ Abb. 115 Überblick über die Instrumente des Beschaffungsmarketings

1. Zuverlässigkeit	in Bezug auf <ul style="list-style-type: none"> ■ gleichbleibende Qualität ■ fristgerechte Lieferung der Güter (Termtreue) ■ Einhaltung der Serviceversprechungen
2. Fertigungs- möglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produktionskapazität des Lieferanten ■ Qualitätsniveau ■ Flexibilität bei Sonderanfertigungen oder schwankenden Bestell- bzw. Beschaffungsmengen
3. Konditionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Güterpreis ■ Liefer- und Zahlungsbedingungen ■ Lieferfristen ■ Garantieleistungen
4. Produkt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität ■ Sortiment ■ Kundendienst ■ Produktentwicklung (Forschung und Entwicklung)
5. Geographische Lage	<ul style="list-style-type: none"> ■ Transportbedingungen ■ politische Sicherheit im Beschaffungsland ■ Wechselkursstabilität
6. Allgemeine Situation und Merkmale des Lieferanten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Marktstellung (Marktanteil) ■ Belieferung der Konkurrenz ■ Zugehörigkeit zu einem Unternehmenszusammenschluss (z. B. Konzern) ■ finanzielle Verhältnisse ■ Qualität des Managements (insbesondere bezüglich Innovationen)

▲ Abb. 116 Lieferantenmerkmale



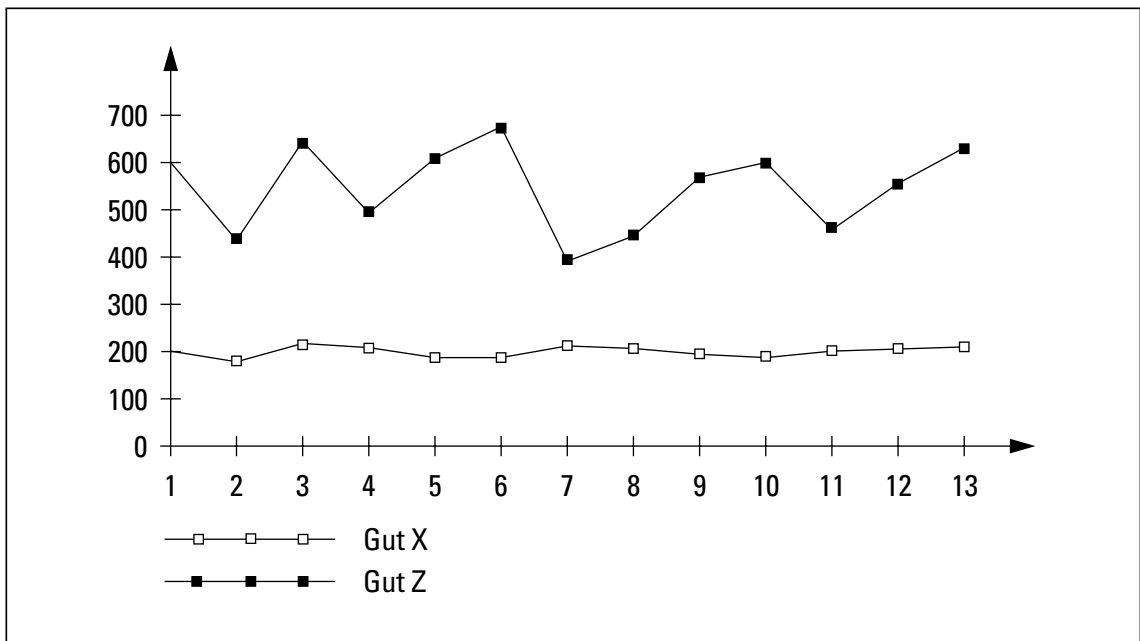
▲ Abb. 117 ABC-Analyse mit Lorenzkurve

Material- art Nr.	Jahresverbrauch		Preis je ME	Wert des Gesamtverbrauchs		Rang
	in ME	in %		in GE	in %	
1	2	3	4	5	6	7
1	1 000	9,2	3,-	3 000,-	6,3	6
2	200	1,8	4,-	800,-	1,7	10
3	2 000	18,3	0,50	1 000,-	2,1	9
4	5 000	45,9	0,30	1 500,-	3,2	8
5	200	1,8	20,-	4 000,-	8,4	4
6	400	3,7	6,-	2 400,-	5,1	7
7	900	8,3	4,-	3 600,-	7,6	5
8	500	4,6	40,-	20 000,-	42,3	1
9	600	5,5	10,-	6 000,-	12,7	2
10	100	0,9	50,-	5 000,-	10,6	3
	10 900	100,0		47 300,-	100,0	

▲ Abb. 118 Rangordnung der Materialarten nach Gesamtverbrauchswert

Rang	Mat.- art Nr.	Mengen- verbrauch in %	kumulierter Mengenver- brauch in %	Mengenver- brauch pro Klasse in %	Wert- verbrauch in %	kumulierter Wertver- brauch in %	Wertver- brauch pro Klasse in %	Klasse
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	8	4,6	4,6		42,3	42,3		
2	9	5,5	10,1	12,8	12,7	55,0	74,0	A
3	10	0,9	11,0		10,6	65,6		
4	5	1,8	12,8		8,4	74,0		
5	7	8,3	21,1		7,6	81,6		
6	1	9,2	30,3	21,2	6,3	87,9	19,0	B
7	6	3,7	34,0		5,1	93,0		
8	4	45,9	79,9		3,2	96,2		
9	3	18,3	98,2	66,0	2,1	98,3	7,0	C
10	2	1,8	100,0		1,7	100,0		

▲ Abb. 119 ABC-Einteilung der Materialarten nach Mengen- und Wertverbrauch



▲ Abb. 120 Schwankungen des Bedarfs

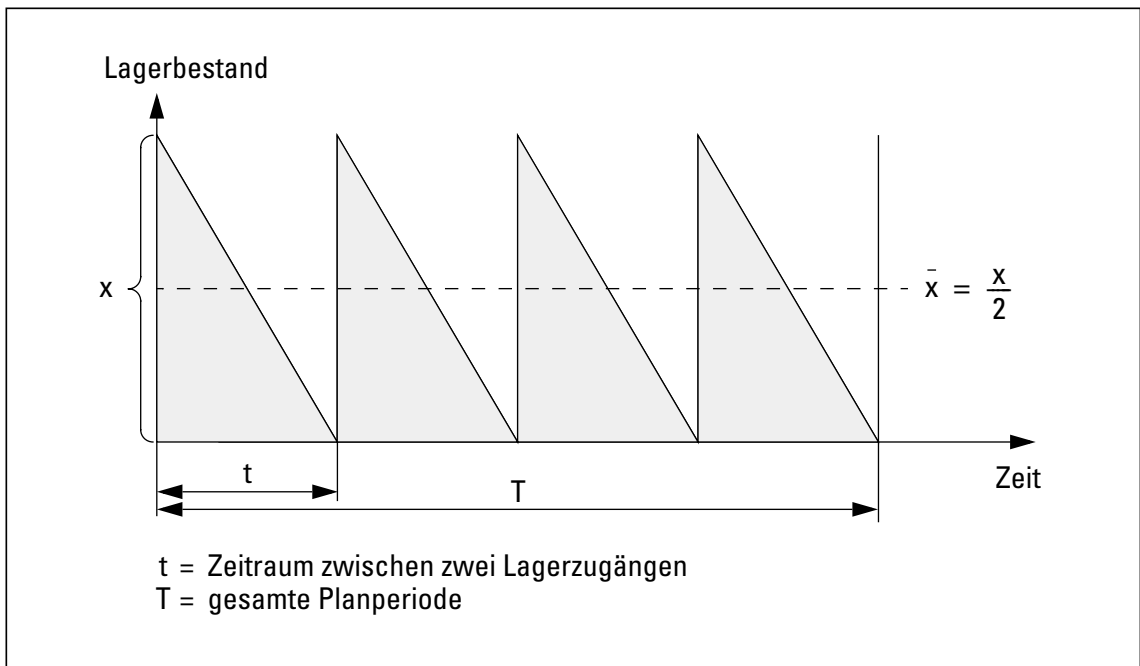
Verbrauchswert Prognosegenauigkeit	Verbrauchswert		
	A	B	C
X	hoher Verbrauchswert hoher Vorhersagewert	mittlerer Verbrauchswert hoher Vorhersagewert	tiefer Verbrauchswert hoher Vorhersagewert
Y	hoher Verbrauchswert mittlerer Vorhersagewert	mittlerer Verbrauchswert mittlerer Vorhersagewert	tiefer Verbrauchswert mittlerer Vorhersagewert
Z	hoher Verbrauchswert niedriger Vorhersagewert	mittlerer Verbrauchswert niedriger Vorhersagewert	tiefer Verbrauchswert niedriger Vorhersagewert

▲ Abb. 121 Kombination der ABC-Analyse mit der XYZ-Analyse

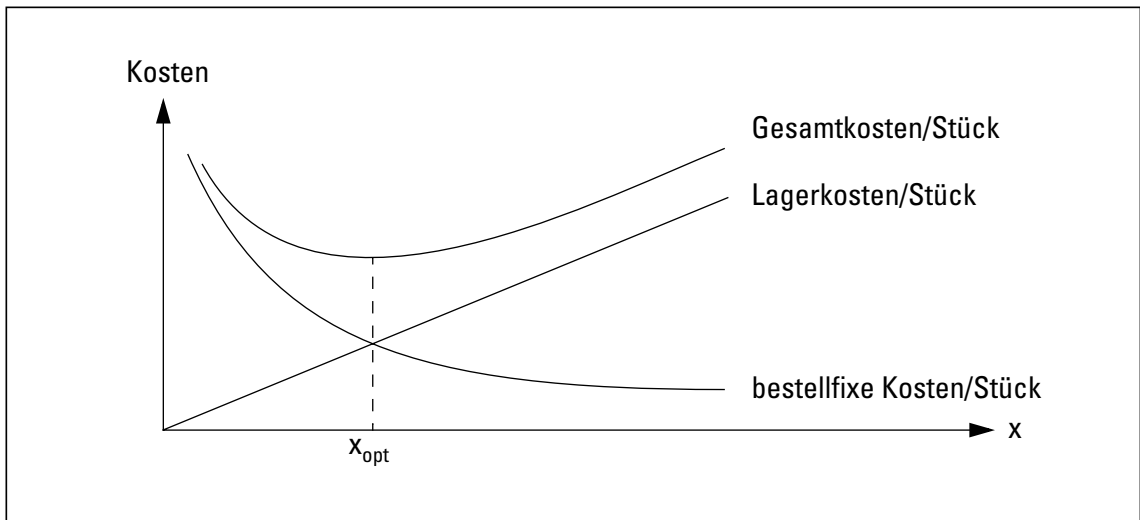
Pe- riode	Ist- bedarfs- wert	Einfacher Mittelwert		Gleitender Mittelwert n = 5		Exponentielle Glättung			
		Vorhersage	Überdeckung (Unterdeckung)	Vorhersage	Überdeckung (Unterdeckung)	$\alpha = 0,1$		$\alpha = 0,5$	
						7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	315	-	-	-	-	-	-	-	-
2	325	-320,0	-	-	-	-	-	-	-
3	318	319,3	2,0	-	-	-	-	-	-
4	321	319,8	(1,7)	-	-	-	-	-	-
5	327		(7,2)	-	-	320,0*	(7,0)	320,0*	(7,0)
6	316	321,2	5,2	321,2	5,2	320,7	4,7	323,5	7,5
7	318	320,3	2,3	321,4	3,4	320,2	2,2	319,8	1,8
8	320	320,0	0	320,0	0	320,0	0	318,9	(1,1)
9	301	320,0	19,0	320,4	19,4	320,0	19,0	319,4	18,4
10	280	317,9	37,9	316,4	36,4	318,1	38,1	310,2	30,2
11	292	314,1	22,1	307,0	15,0	314,3	22,3	295,1	3,1
12	296	312,1	16,1	302,2	6,2	312,1	16,1	293,6	(2,4)
13	304	310,8	6,8	297,8	(6,2)	310,5	6,5	294,8	(9,2)
14	321	310,2	(10,8)	294,6	(26,4)	309,8	(11,2)	299,4	(21,6)
15	338	311,0	(27,0)	298,6	(39,4)	310,9	(27,1)	310,2	(27,8)
16	331	312,8	(18,2)	310,2	(20,8)	313,6	(17,4)	324,1	(6,9)
17	354	313,9	(40,1)	318,0	(36,0)	315,4	(38,6)	327,5	(26,5)
18	367	316,3	(50,7)	329,6	(37,4)	319,2	(47,8)	340,8	(26,2)
19	367	319,1	(47,9)	342,2	(24,8)	324,0	(43,0)	353,9	(13,1)
20	380	321,6	(58,4)	351,4	(28,6)	328,3	(51,7)	360,4	(19,6)

* geschätzter Anfangswert (Initialisierung)

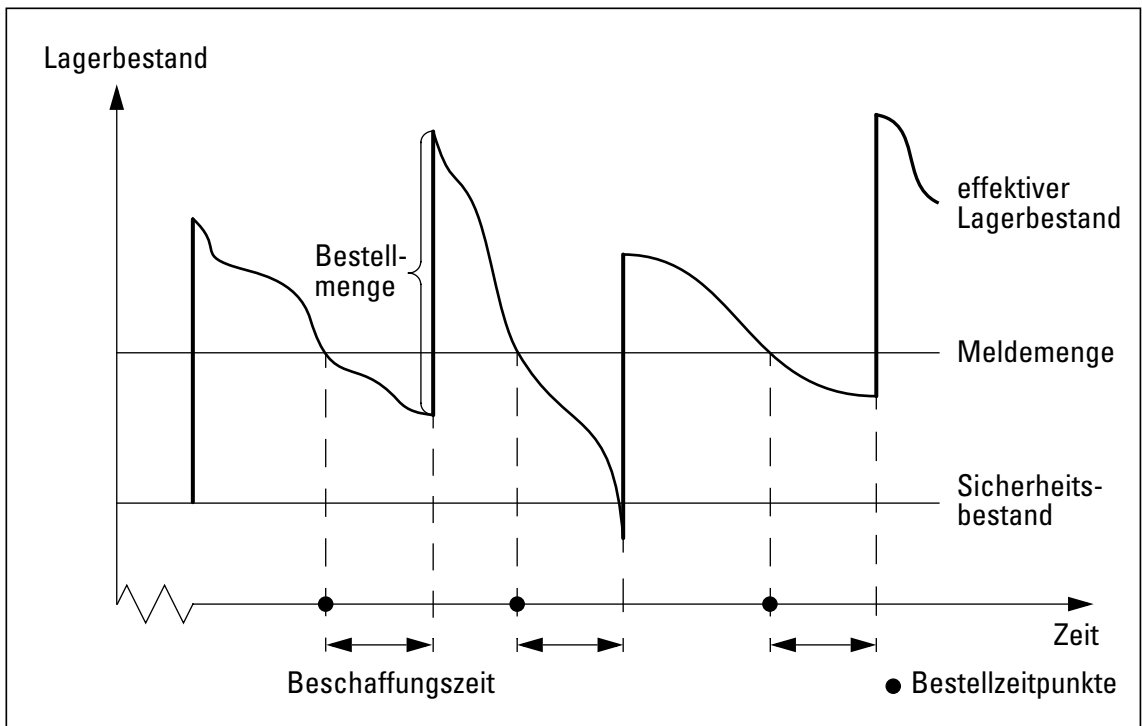
▲ Abb. 122 Beispiel Materialbedarfsprognose aufgrund des Verbrauchs (in Anlehnung an Küpper 1993, S. 229)



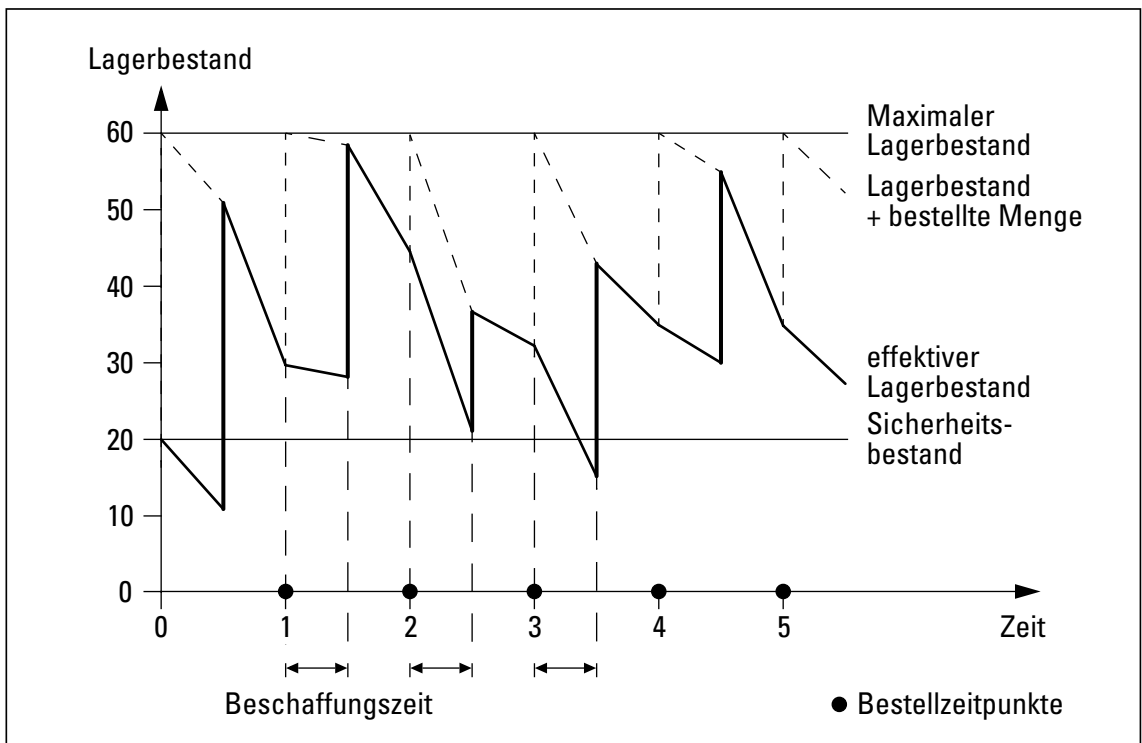
▲ Abb. 123 Lagerbewegungen bei optimaler Bestellmenge



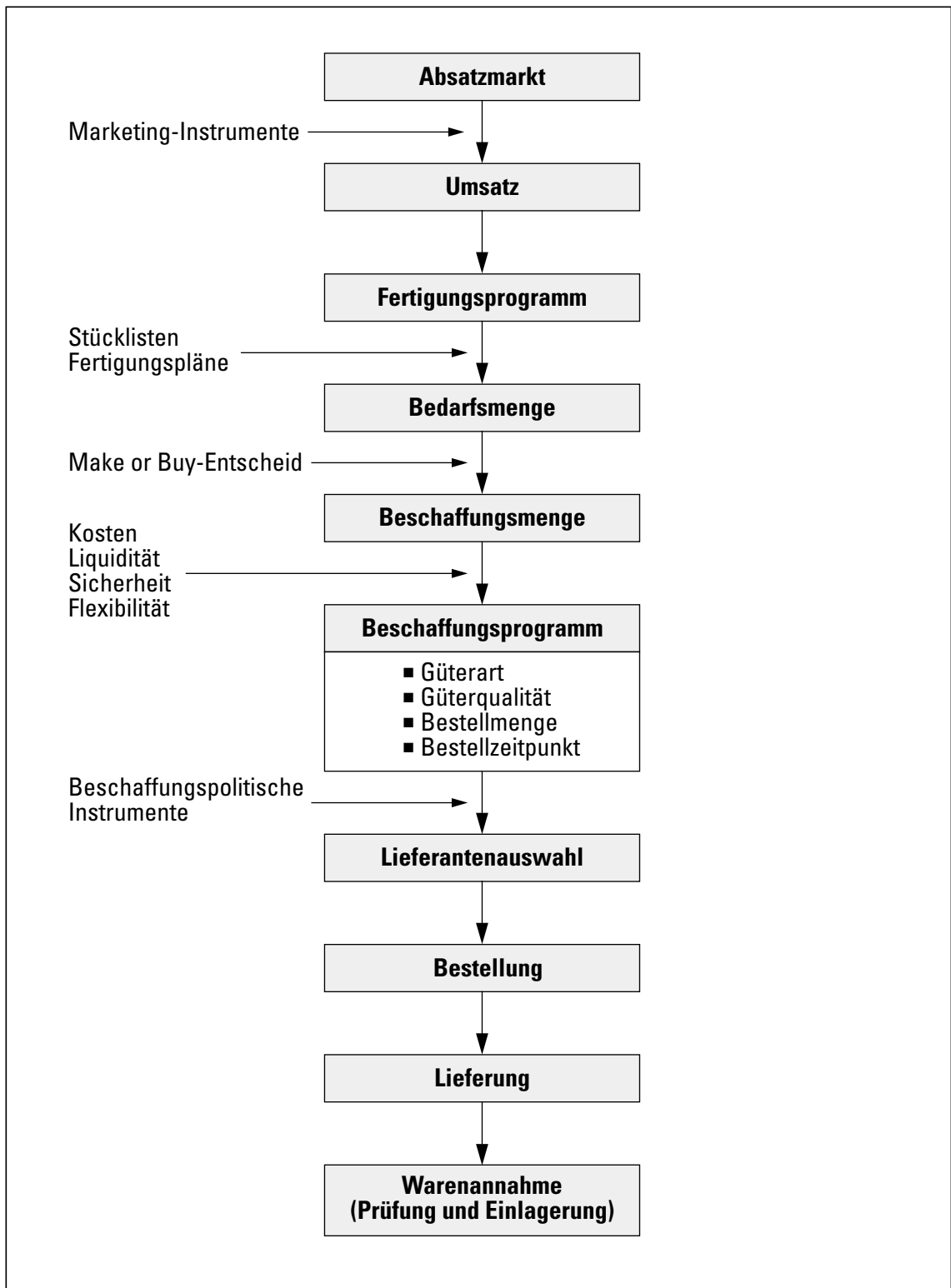
▲ Abb. 124 Optimale Bestellmenge



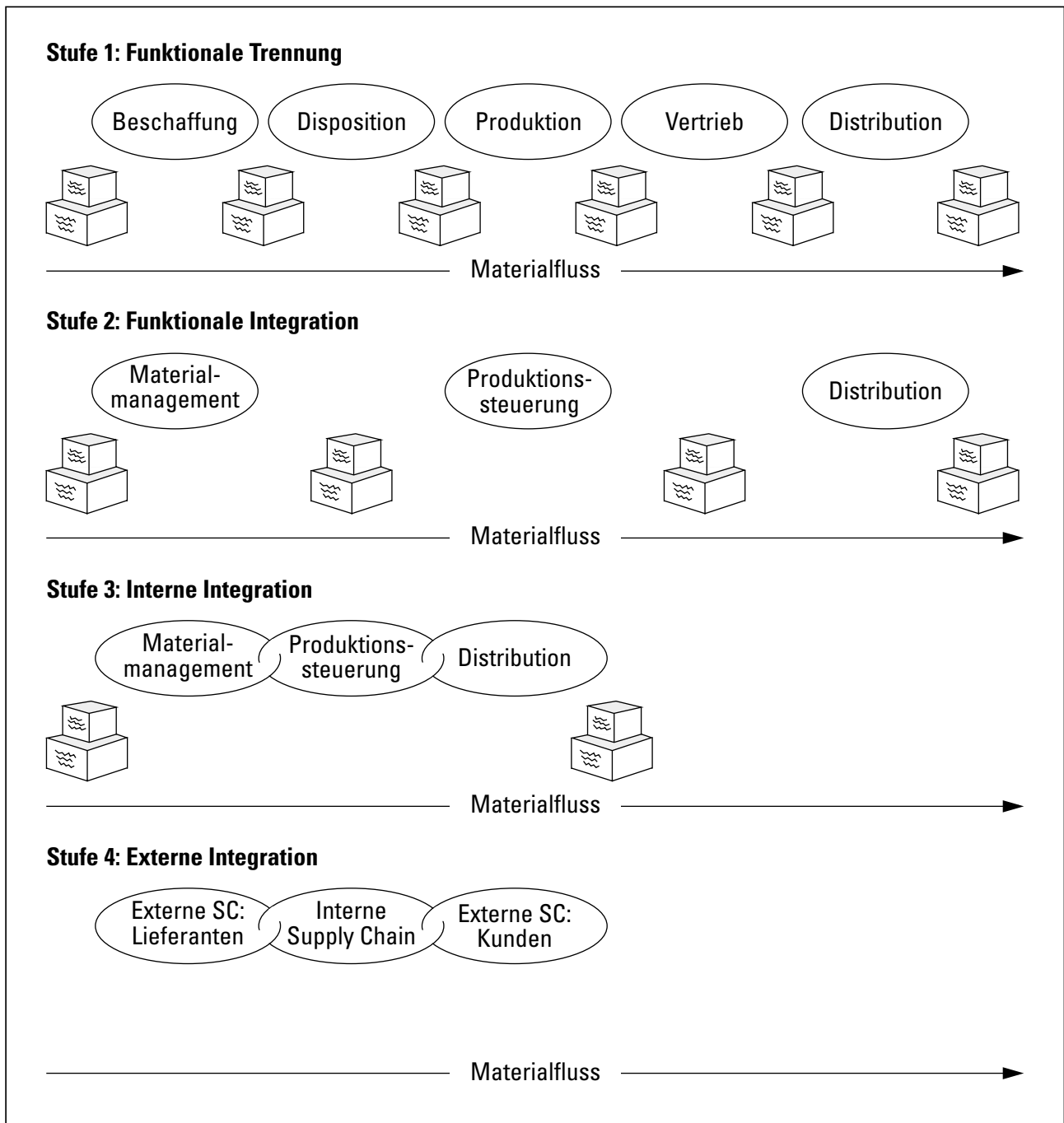
▲ Abb. 125 Lagerbewegungen im Bestellpunktsystem



▲ Abb. 126 Lagerbewegungen im Bestellrhythmusystem



▲ Abb. 127 Überblick über den Beschaffungsablauf



▲ Abb. 128 Stufen zur integrierten Supply Chain (Stölzle/Heusler/Karrer 2004, S. 127, in Anlehnung an Christopher 1998, S. 17)