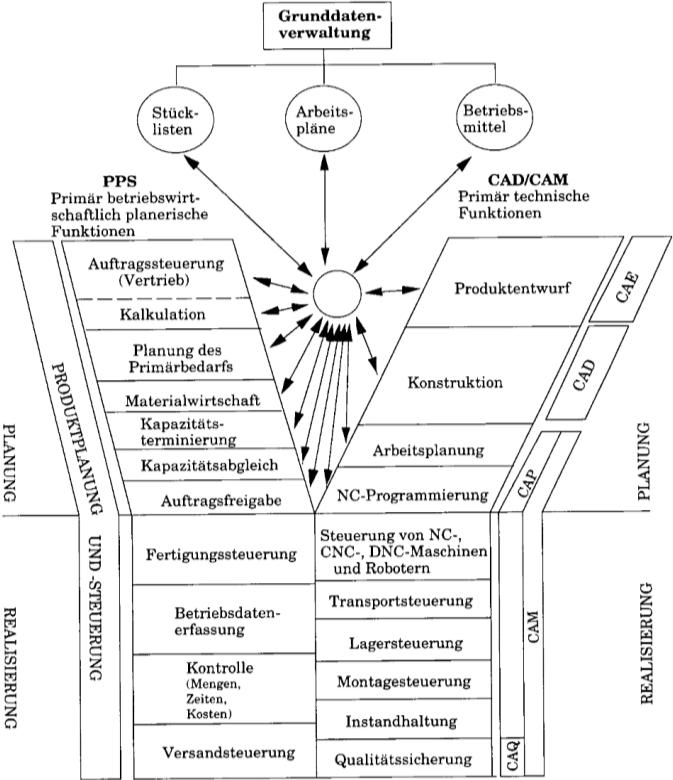


Prozessmanagement - Auftragsmanagement - Unternehmenslogistik

Input	Prozess / Thema	Output	
Anforderungen / Merkmale Unternehmenspolitik Unternehmensstrategie Leitbild Unternehmensziele Führungskonzepte	Qualitätsmanagement - Qualitätspolitik ⇒ U-Politik - Qualitätsplanung ⇒ U-Planung - Qualitätslenkung ⇒ U-Lenkung - Qualitätsprüfung ⇒ U-Entwicklung - Qualitätsverbesserung	Prozessorientierung Absicht / Zielsetzungen Qualitätsziele (Produkte/Prozesse) Fehlererfassung und -analyse Ausführung, Erfassung, Auswertung PDCA, KVP, ...	Unternehmensführung - Qualitätsmanagement QM-Systeme ISO 9001 TQM ISO 9004 EFQM ISO 19011 ISO 14001
Norm, Absicht, Entscheid	QM-System	System-, Prozess- und Produkt-Qualität	
Planung der Produktrealisierung	Managementprozesse		Managementprozesse Kernprozesse Unterstützende Prozesse
	Ressourcenprozesse / Management der Mittel		
	• Personal, Finanzen, IT, Informationen, Kommunikation		
	Produktrealisierung / Kernprozesse		
	• Kundenbezogene Prozesse • Entwicklungsprozess • Beschaffungsprozess • Produktionsprozess • Lagerprozess • Distributions- und Entsorgungsprozess		
	Messung, Analyse und Verbesserung		
	• Q7, die 7 Qualitätswerkzeuge • M7, die 7 Managementwerkzeuge		
	Ein QMS aufbauen und einführen		
	Vorgehensmodell in 26 Schritten	ISO-Zertifikat	
		QM-System Motivierte Mitarbeiter effiziente Prozess	
Entscheid QMS	Umweltmanagement	=> Entsorgungslogistik	Unternehmenstypologie ⇒ Grösse, Branche, Standort, Strategie, Kultur, Struktur, ⇒ Produktionsfaktoren, Fertigungsarten ⇒ Ressourcen, Normen und Werte, Anliegen und Interessen ⇒ Rechtsform, Trägerschaft, Unternehmensverbindungen Unternehmensumfeld => St. Galler MM
	Vom Umweltschutz zum Umweltmanagement		
ISO 14001	Umweltmanagementsystem		DEMING - KVP und operatives Management
	Umsetzung der Forderungen		
	Vertiefung des Umweltschutzes	ISO-Zertifikat	
		QM-System Motivierte Mitarbeiter effiziente Prozess reduzierte Risiken	
	Umweltrecht in der CH		
	- Bundesgesetz über den Umweltschutz		
	- Gewässerschutzverordnung		
	- Verordnung über den Schutz vor Störunfällen		
	- Lärmschutzverordnung		
	- Verordnung über den Verkehr mit Abfällen		
	- Luftreinhalteverordnung		Qualitätsmerkmale festlegen - Qualität planen 26 Vorgangsschritte zur Implementierung eines QM-Systems: 1. Informationsveranstaltung / Grundsätze des Managements 2. Q-Politik festlegen und kommunizieren 3. Bestandsaufnahme der Produkt- und Prozess-Struktur 4. Struktur des QMS festlegen 5. Terminplanung / Projektmanagement 6. Projektplan erstellen 7. QM-Personal nominieren 8. Schulungskonzept erstellen 9. QM-Personal schulen 10. Dok.Standards festlegen 11. QM-Rahmen festlegen 12. Prozesse beschreiben und in Kraft setzen 13. Schnittstellen strukturieren 14. QM-Handbuch schreiben 15. Auditplan erstellen und verteilen 16. Führungskräfte schulen 17. Feedback aus der Schulung verarbeiten 18. Berichtswesen einführen 19. Mitarbeiter schulen 20. Feedback aus der Schulung verarbeiten 21. QM-Dokumentation freigeben / QM in Kraft setzen 22. QM-Dokumentation verteilen / verfügbar machen 23. internes QM-Audit durchführen 24. Korrekturen durchführen 25. Zertifizierungsaudit vorbereiten 26. Zertifizierungsaudit durchführen Ablauf einer Zertifizierung
	- Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen		

Prozessmanagement - Auftragsmanagement - Unternehmenslogistik

Input	Prozess / Thema	Output	
	Grundlagen		
	Geschichtliche Entwicklung und Trends		
	Strategie, Standort, Internationalisierung		
	Definitionen, Inhalte, Begriffe, Ziele		
	Prozessorientierung: Input, Throghtput, Output		
	Strategien und Konzepte		
	Ziele und Aufgaben		
	CIM-Ypsilon		
	=> Zeichnungen /Fertigung, Baugruppen, Montage, ...)		
	=> Stücklisten		
	=> Arbeitspläne		
	=> Betriebsmittel, Maschinen, Anlagen, WZ, Messmittel		
	=> Klassifizierungs- und Nummernsysteme		
	=> Technologie der PPS / ERP-Systeme		
	=> Stammdaten, Grunddaten, Bewegungsdaten, Dispodaten, ...		
Unternehmenspolitik	Management-Methoden / -Konzepte		
Unternehmensstrategie	- Kaizen, KVP		
Leitbild	- Just-in-Time, Kanban		
Unternehmensziele	- Lean-Management		
Führungskonzepte	- TQM, EFQM, TPM		
	- Six-Sigma, 6σ		
	- Businessreengineering		
	- Qualitätszirkel		
	- Supply Chain Management		
	- Analysen • Wertanalyse • ABC-, XYZ-Analyse • Funktionsanalyse • FMEA • Stärken- / Schwächen-Analysen / SWOT		
Unternehmensstrategie	Unternehmenslogistik		
Logistikstrategie	E-Logistik		
Personalstrategie			
Investitionsstrategie			
	Anlagen, Maschinen und IT		
	- Fabriklayout, Fabrikplanung		
	- Fertigungsarten und Fertigungsverfahren		
	- E-Technologie, ERP- / PPS-Systeme, IT		



Produktionsautomatisierung, IPS

Historie: Die Bestandteile von CIM sind:

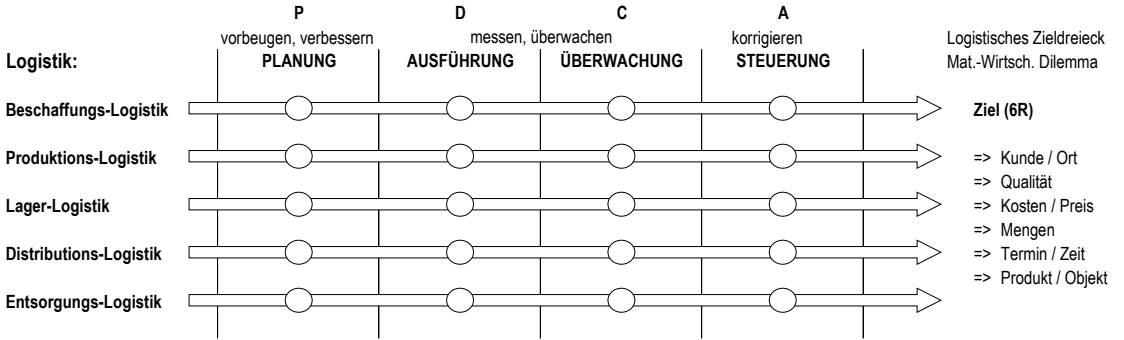
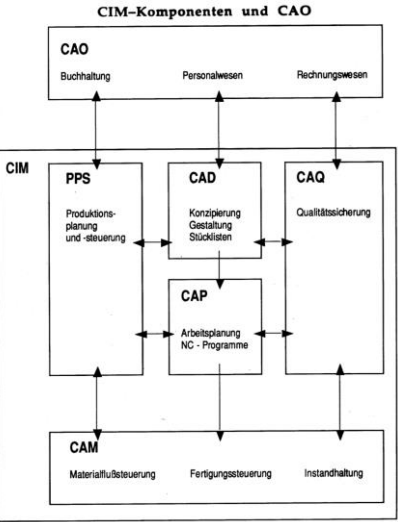
CAD (computerunterstütztes Zeichnen, Entwurf)

CAP (rechnergestützte Arbeitsplanung)

CNC Fertigung

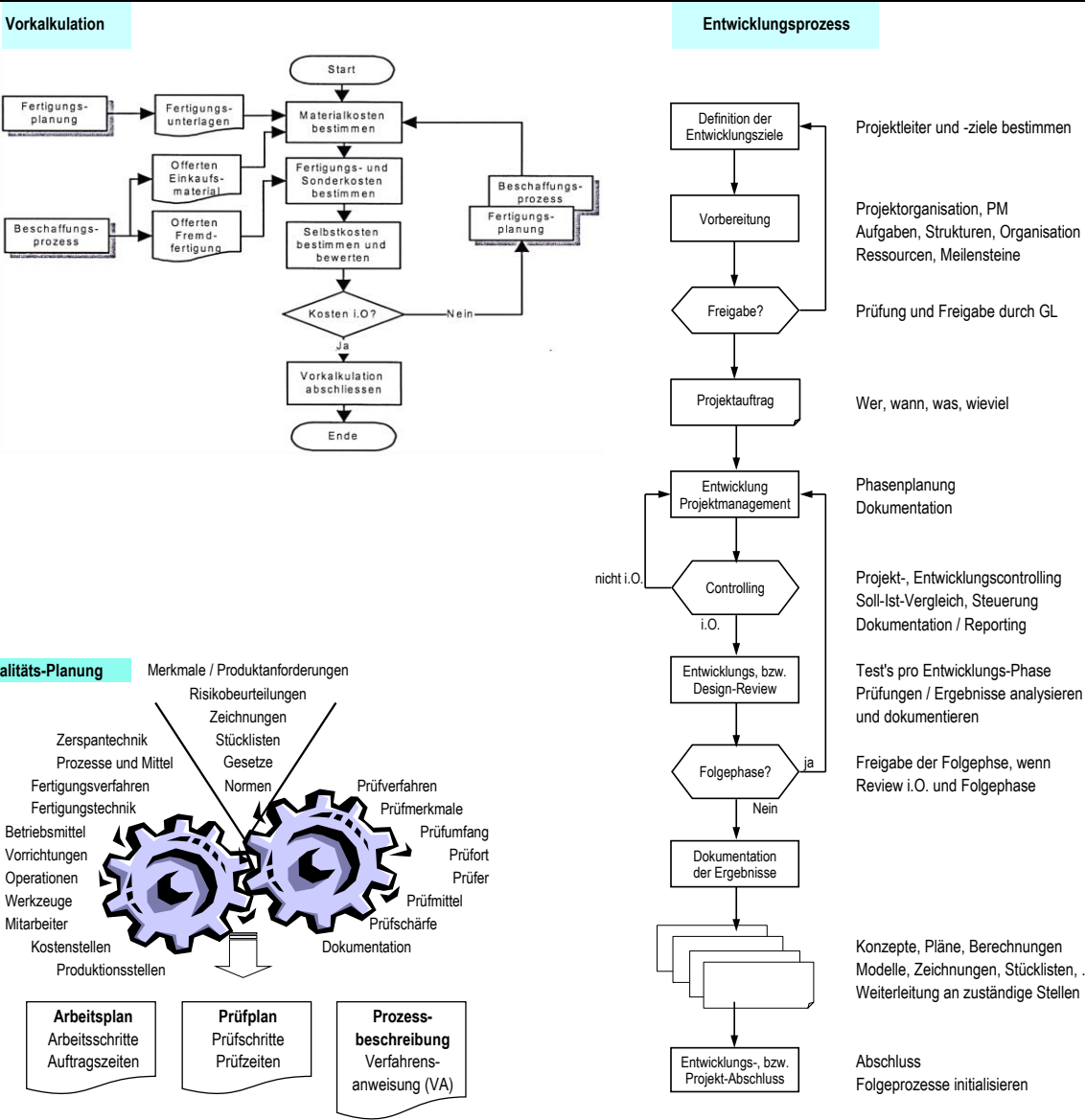
PPS (Produktionsplanung und -steuerung)

BDE (Betriebsdatenerfassung)



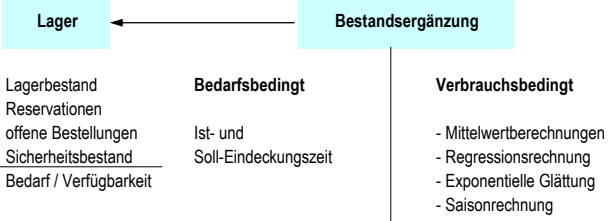
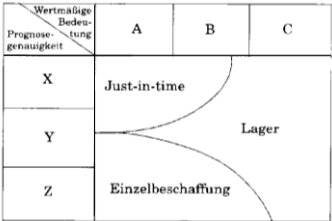
Prozessmanagement - Auftragsmanagement - Unternehmenslogistik

Input	Prozess / Thema	Output	
Marketing- / Verkaufsstrategie Geschäftsfeldstrategie	Kundengewinnung / Kundenprozesse	Marktverhalten	
Anforderungen / Merkmale	- Ermittlung der Kundenforderungen	def. Kundenforderungen	
Skizzen, technische Daten, Zeichnungen, verbale Anforderungen	- Auftragsart und -verfahren festlegen - Wiederholauftrag, Kunden- oder Lagerauftrag - Werkzeuge, Systeme, Prototypen	messbare Merkmale	
	- Bewertung der Produktforderungen	Machbarkeitsprüfung	
	- Kommerzielle und juristische Machbarkeit prüfen (Qualität, Mengen, Kosten, Termine) - Ja = weiter - Nein = Kunde informieren	Entscheid (J / N)	
Anfragen, Beschwerden, ..	- Kommunikation mit dem Kunden		
Anfrage	- Offerte erstellen		
	Bei Kundenspez. Anfrage: - Vorkalkulation erstellen Vorkalkulation prüfen / freigeben	Vorkalkulation / Verkaufspreis Entscheid / Freigabe	
Entwicklungs-, Verkaufs- und Produktstrategie	Entwicklungsprozess		
	- Entwicklungsplanung		
	- Phasen des Entwicklungsprozesses festlegen - Bewertungs-, Verifizierungs- und Validierungs-Massnahmen festlegen - AVK definieren		
Funktions- und Leistungsforderungen	- Entwicklungseingaben		
Gesetze, Normen	- Funktions- und Leistungsforderungen - behördliche und gesetzliche Forderungen - Informationen / Ergebnisse aus früheren Entwicklungen		
	- Entwicklungsergebnisse	erfüllte Anforderungen	
	- Entwicklungs-Verifizierung und -Validierung	erfüllte Entwicklungsergebnisse und Produkte	
	Lenkung von Entwicklungsänderungen	Zeichnungen Änderungen / Massnahmen Artikelstamm Stücklisten / OP / Rezepturen etc. Betriebsanleitungen Wartungsvorschrift Serviceanweisungen	



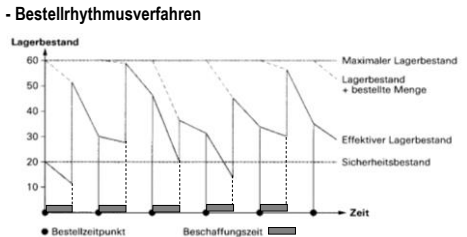
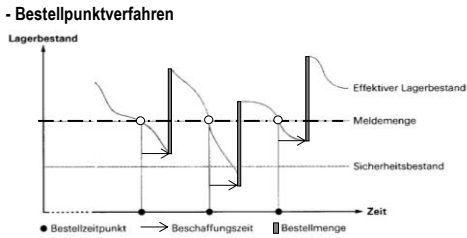
Prozessmanagement - Auftragsmanagement - Unternehmenslogistik

Input	Prozess / Thema	Output
	Planung	
	Qualitätsplanung	
Anforderungen	- Entwurfsqualität => Entwicklungsphasen	
Entwurf	- Planungsqualität	Zeichnungen / Stücklisten
Zeichnungen	- Fertigungsqualität	Arbeits- und Prüfpläne
	- Zuverlässigkeit / Funktion	
	- APQP (Advanced Product Quality Planning)	
	- FMEA (Fehlermöglichkeits- und Einfluss-Analyse)	
Qualitätsziele, Prozessdefinition	- Prozessqualität	Prozessbeschreibung / VA
	- Prüfplan / Prüfanweisung erstellen	Prüfplan / Prüfanweisung
	- Arbeits- und Prüfschritte festlegen	Messmittel- und Werkzeugbedarf
	Mengenplanung	
	- Materialbestandsarten	Festgelegte Mengen:
Budget	- Auftrags- oder verbrauchsorientiert	- Produktionsmengen
Prognosen	- Bedarfsermittlung, Bestandsermittlung	- Beschaffungsmengen
Verbrauchszahlen	- Bestellmengen- und Losgrössenermittlung	- Losgrössen
Mat.-Bestand und -bedarf	- Bestellpunktermittlung / Bestellrhythmusverfahren	
Kundenaufträge	- Verfügbarkeitsrechnung	
Produktionsprogramm	- Break-Even-Point	
Beschaffungsprogramm		
	- Bestandsstrategien / Materialbestand / Bestandsplanung	
	- Bestandsarten, Bestandsergänzung, Bedarfsauflösung	
	- Vendor managed Inventory	
	- Bestandsführung, -überwachung und Werterfassung	
	Kostenplanung	
Zeichnung / Prüfmasse	- Arbeitsplan erstellen	Arbeitsplan, Operationszeiten
	- Kalkulationsschema	
	- Kosten- / Kalkulationssätze, KA-, KTR- und KST-Rechnung	
Budgetprozess	- Budgetierung	Budgets
Arbeitsplan, Zeichnungen	- Zielkostenrechnung / Vorkalkulation / Offerten einholen	Vorkalkulation / Offerten
Offerten / Vorkalkulation	- Kostenvergleich / Preissprunganalyse	
	- Break-Even-Analyse	
	- Make or buy-Entscheid	Entscheid über Eigen- oder Fremdfertigung
	Termin- und Kapazitätsplanung	
Primärbedarf, Bedarfsmengen	- Arbeitsablaufplanung / Arbeitsplan / OP	Termin- und Kapazitätsplan
Kundentermine	- Auftrags- und Beschaffungszeiten	Kapazitätsbedarf
Abteilungen, KST, PST	- Kapazitätsberechnung und -planung	Kapazitätsangebot
Masch. / WZ / OP /....	- Durchlaufzeiten und Termine festlegen / optimieren	
NC- / CNC-Programme	- Vorwärts- / Rückwärtsterminierung	- Termine
Mitarbeiter / Zeitmodelle	- Durchlaufzeitenverkürzung / Prioritätsregeln	



Kostenplanung / Kalkulationsschema:			
Gewinn	Verkaufspreis VP		
VVGK	Selbstkosten SK		
FGK	Herstellkosten HK		
Fertigungseinzelkosten			
Fertigungskosten			
MGK			
Materialkosten			

Terminplanung



Mengenplanung

Auftragsorientiert	Verbrauchsorientiert
Programmierorientiert	Verbrauchsorientiert
deterministisch	stochastisch
Kundenaufträge	Verbrauchszahlen
Lageraufträge	- konstante Werte
	- Trendbeeinflusste Werte
- analytische Bedarfsauflösung	- Saisonale Werte
- synthetische Bedarfsauflösung	- unregelmässig, zufällig
	Vorwiegend Lageraufträge

Bedarfsdeckung und -auflösung

- Dispositionsstufenverfahren
- Fertigungsstufenverfahren
- Gozintoverfahren
- Renetingverfahren

Bedarfsrechnung / Bedarfsarten

- Primär- und Sekundärbedarf
- Tertiärbedarf
- Brutto- / Netto-Bedarf

Mengenstückliste

Pos.	Stk.	Sach-Nr.	Bezeichnung
1	1	11	Unterkasten
2	1	13	Oberteil kpl.
3	1	15	Vorgelege kpl.
4	1	18	
5	16	27	1 13 Oberteil kpl.
6	1	32	1 46 Mittelkasten
7	2	40	1 32 Antriebswelle
8	1	46	1 98 Zahnrad
9	3	48	1 40 Welle kpl.
10	4	52	1 71 Welle
11	2	71	1 73 Passfeder

Strukturstückliste

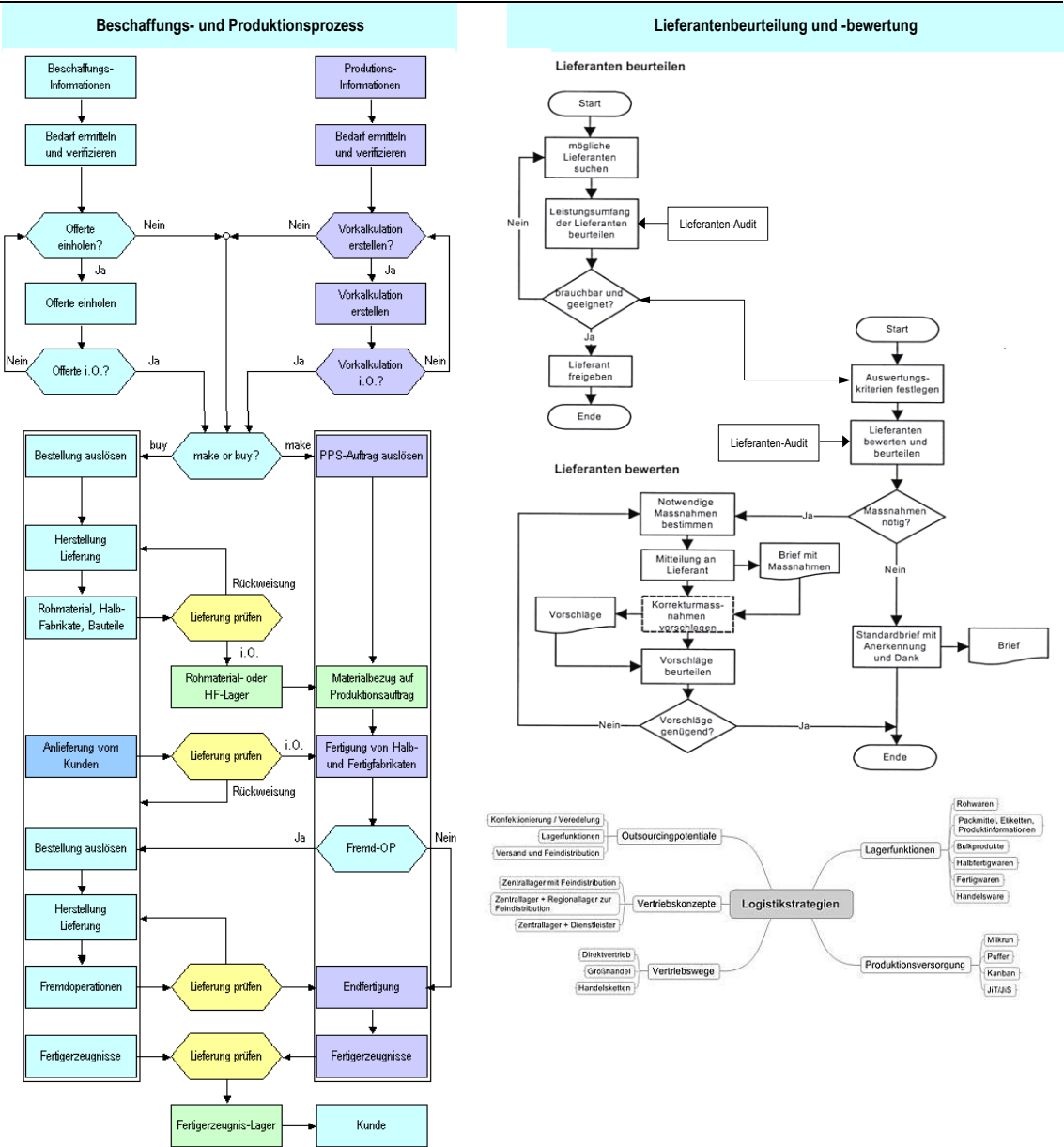
Pos.	Stk.	Sach-Nr.	Bezeichnung
1	1	11	Unterkasten
2	1	13	Oberteil kpl.
3	1	15	Vorgelege kpl.
4	1	18	
5	16	27	1 13 Oberteil kpl.
6	1	32	1 46 Mittelkasten
7	2	40	1 32 Antriebswelle
8	1	46	1 98 Zahnrad
9	3	48	1 40 Welle kpl.
10	4	52	1 71 Welle
11	2	71	1 73 Passfeder

Baukastenstückliste

Pos.	Stk.	Sach-Nr.	Bezeichnung
1	1	11	Unterkasten
2	1	13	Oberteil kpl.
3	1	15	Vorgelege kpl.
4	1	18	
5	16	27	1 13 Oberteil kpl.
6	1	32	1 46 Mittelkasten
7	2	40	1 32 Antriebswelle
8	1	46	1 98 Zahnrad
9	3	48	1 40 Welle kpl.
10	4	52	1 71 Welle
11	2	71	1 73 Passfeder

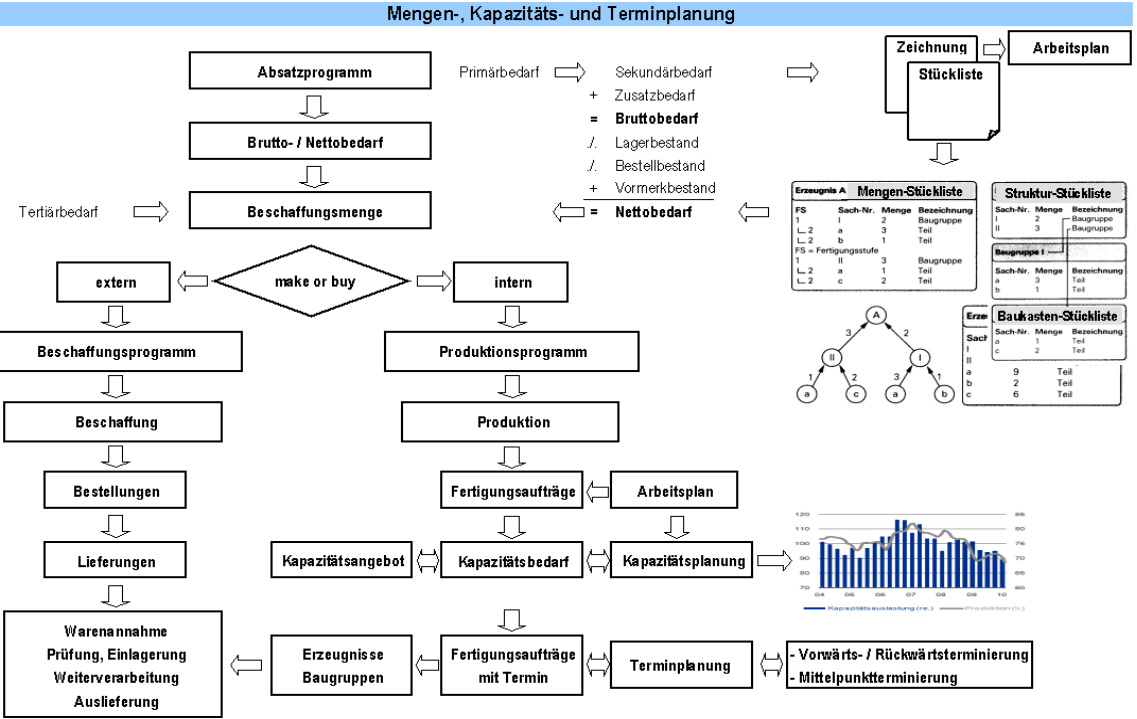
Prozessmanagement - Auftragsmanagement - Unternehmenslogistik

Input	Prozess / Thema	Output
Beschaffungsstrategie	Beschaffungsprozess / Beschaffungslogistik	
ISO 9001	7.4.1 Beschaffungsprozess	erfüllte Produkt-Forderungen
	7.4.2 Beschaffungsangaben	definierte Produktforderungen
	7.4.3 Verifizierung von beschafften Produkten	verifizierte Produkte
	Strategischer Einkauf:	
Unternehmenspolitik und -strategie	- Beschaffungspolitik festlegen	wer, wann, was, wie und wieviel
Make-or-buy-Entscheid	- Beschaffungsstrategie und -konzepte	Einkausportfolio / Beschaffungsziele
	- Beschaffungsmarktforschung	Beschaffungsmarktinformationen
Festgelegte Beschaffungs-Anforderungen	- Beschaffungsplanung (Qualität, Mengen, Kosten, Termine, ...)	
festgelegte Bezugsquellen	- Lieferantenbeurteilung und -Freigabe	Lieferanten-Stamm
	- ABC-Analysen (Lagerartikel, Lieferanten, ...)	Entscheidungsgrundlagen
	- Preis- und Preissprunganalyse	
	- Risiko- und weiter Analysen (Break-Even-Analyse, ...)	
Bedarf	- Bedarf / Objekte verifizieren => Bedarfsermittlung	Bestellmengen
	- Beschaffungsprinzipien / -formen festlegen	Prinzipien / Verfahren
	- Beschaffungswege festlegen	Beschaffungswege
	Operative Beschaffung / Einkauf	
Beschaffungsangaben	- Offert- und Bestellwesen, Lieferantengespräche	Offertanfragen/Bestellungen
	- Offerten- / Kostenvergleich, Preissprunganalyse	Vergleiche, Entscheide
	- Beschaffungsunterlagen erstellen	Beschaffungs-Dokumente
	- Produktspezifikationen festlegen	Spezifikationen / Vorgaben
Auftragsbestätigungen	- Vertragswesen (Einkaufs- / Lieferbedingungen, ALB)	
	- E-Procurement	
	- Beschaffungsterminierung	
	- Beschaffungsmengen und -Kosten	
Offerten / Bestellungen	- Offert- und Bestellüberwachung	Sicherheit, Massnahmen
Ware / Lieferscheine / Dok.	- Wareneingang / Warenausgang	verifizierte Produkte
Fehlerhafte Produkte	- Lenkung fehlerhafter Produkte / Reklamationswesen	Entscheide, Reklamationen
	=> Weiterverwendung / Nacharbeit	
	=> Liquidation / Entsorgung	
gelieferte Ware	- Lieferantenbewertung, -audits, -management	Bewertungen, Auditergebnisse
Rechnungen	- Rechnungsprüfung / Rechnungskontierung	geprüfte, kontierte Rechnungen
Daten, Belege, Dokumente	- Datenmanagement und Ablageorganisation	sichere, transparente Daten
Soll- / Ist-Daten	- Controlling / Kennzahlen im Beschaffungsprozess	Kennzahlen, Soll-Ist-Vergleich



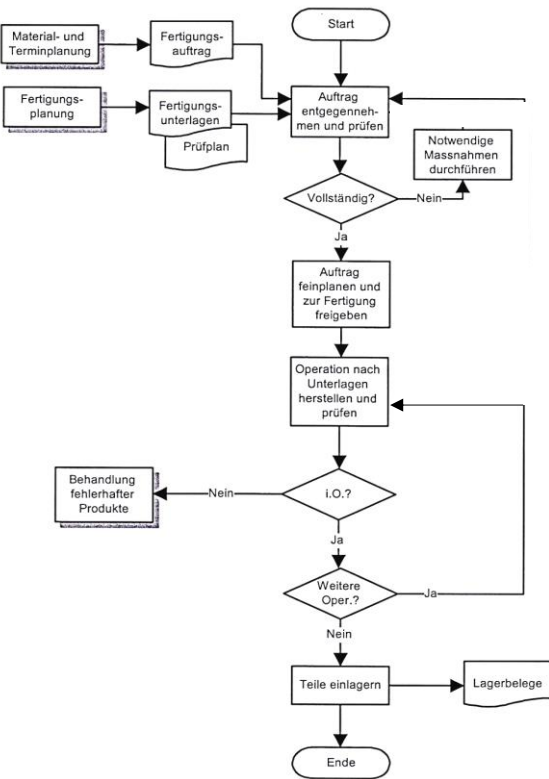
Prozessmanagement - Auftragsmanagement - Unternehmenslogistik

Input	Prozess / Thema	Output	
Produktionsstrategie	Produktionsprozess / Produktionslogistik		Arbeitsplan / Operationsplan
ISO 9001	- Lenkung der Produktion und Dienstleistungserbringung - Angaben der Merkmale, Arbeitsanweisungen - Nutzung und Instandhaltung der Anlagen / Maschinen - Verfügbarkeit und Nutzung geeigneter Prüfmittel - Überwachungs- und Steuerungstätigkeiten - Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit - Eigentum des Kunden - Produktkonservierung - Prozessvalidierung - Qualifikation der Prozesse und Mittel (6M) - Festgelegte Methoden und Verfahren - Qualitätssicherung / Qualitätswerkzeuge - Dokumentation und Aufzeichnungen		Materialbezug aus Lager - Rohmaterial - Halbfabrikat - Komponenten => Materialkosten
			Arbeitsschritte mit Angabe von: - Arbeitsort, Maschine, Anlage, KST - Arbeitsgang, Fertigungsverfahren - Prüfschritte, Messmittel - CNC-Programme, WZ, Hilfsmittel - Auftragszeiten, Prüfzeiten => Fertigungskosten
			Mengenabhängige Auftragszeiten Angebot an Fertigungskapazitäten
	Produktionsplanung		Kapazitätsangebot: Personalkapazität Betriebsmittelkapazität
Mengenplanung	- ERP- / PPS-Systeme - Produktionsprogrammplanung - Welche Produkte in welcher Reihenfolge - Kunden- oder Lageraufträge - Mengen, Termine	Losgrößen / Auftragsmengen	= Kapazitätsbedarf = Kapazitätsangebot
IST-Daten	- Termin- und Kapazitätsplanung - Stammdaten der Produktion verwalten: - Kapazitätsangebot festlegen / mutieren - ABT, KST, PST, OP, MA	abgestimmter Fabrikkalender Plandaten / Grundlagen	
Maschinen- und Pers.-Daten	Berechnung des Kapazitätsangebotes	Masch.- und Pers.-Kazität	
Arbeitspläne / Mengen	Berechnung des Kapazitätsbedarfes	Auftragszeiten je Kap.-Stelle	
Auftragszeiten / Termine	• Vorwärts- / Rückwärts- / Mittelpunktsterminierung - Kapazitätsterminierung - Durchlauf- und Auftragszeiten bestimmen	abgestimmter Kap.- / Terminplan	
Materialbedarf / Lagerbestand	- Materialverfügbarkeit prüfen / sicherstellen	Verfügbarkeit / Bedarf	
Stücklisten	- über die gesamte Stücklistenstruktur		
	- Layout- / Fabrikplanung / Arbeitsgestaltung - Investitionsrechnung - Produktivität und Wirtschaftlichkeit - Lineare Optimierung		
	- MRP-Konzepte - OPT-Konzept - APS - Advanced Planning Systems - Fortschrittszahlen-Konzept - JIT / Fertigungssynchrone Fertigung		

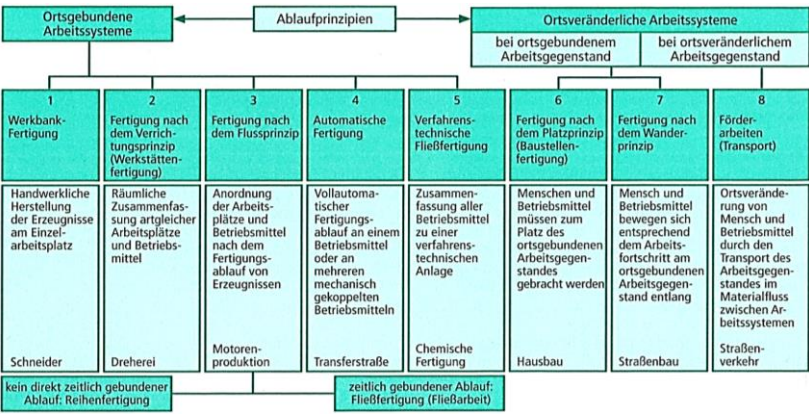


Prozessmanagement - Auftragsmanagement - Unternehmenslogistik

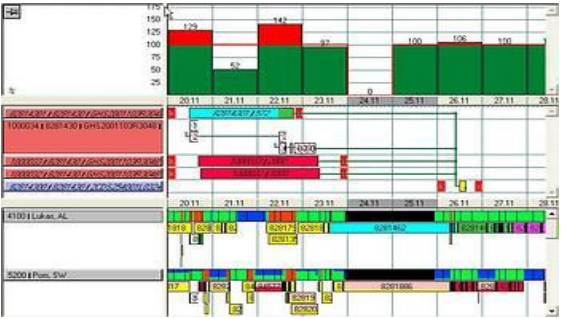
Input	Prozess / Thema	Output
	PPS-Auftrag auslösen / Auftragseinplanung	
Materialposition	Material auf Auftrag buchen	Lagerbuchung
		gebuchte Materialkosten
PPS-Auftrag	Erzeugnis herstellen	Fertigungsdokumente
Zeichnung		konforme Erzeugnisse
Rohmaterial / HF		
		Prüfnachweise
		konforme Prüfmittel
		Entscheide / Massnahmen
	Fertigungsprinzipien, Fertigungsarten und -verfahren	
	Rationalisierung / Automatisierung	
	Überwachung / Steuerungskonzepte / Steuerung	Korrekturen
	Bearbeitung Wochenprogramm	WoPro / Auslastung
	Produktions- und Terminstatistik	Statistik
	Zwischenprüfung / Stichprobenprüfung	
	Endprüfung / Schlusskontrolle	Prüfresultate / -protokolle
		Dokumentation
		Service- / Wartungspläne
	Arbeitssicherheit	
	Schulung / Instruktion	
	Inbetriebnahme (ggf. beim Kunden)	
	Wartung und Instandhaltung	konforme Betriebsmittel
	Instandhaltungsstrategien, TPM	



Fertigungsprinzipien:



Fertigungsleitstand:



Der Leitstand visualisiert Aufträge, Termine, Mengen und Kapazitäten und ermöglicht die effiziente Überwachung der fertigungsrelevanten Aktivitäten.

Engpässe werden dargestellt und bei Bedarf die Durchlaufzeit neu berechnet. Fehlteile werden aufgezeigt / Verfügbarkeit wird ermittelt.

Der Leitstand bildet die Fertigungsstruktur einschließlich Fertigungsbereichen, Bändern, Maschinen sowie Werkzeugen ab.

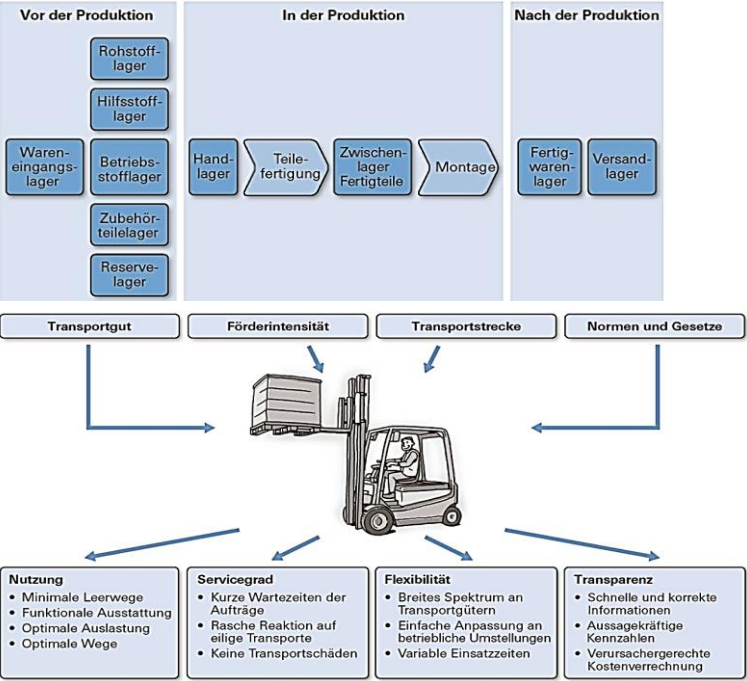
Den Aufträgen werden entsprechende Prüfpläne zugeordnet. Entsprechend der erstellten Prüfpläne werden gewünschte Regelkarten automatisch generiert und versioniert.

Der Leitstand visualisiert Aufträge, Termine, Mengen und Kapazitäten und

Prozessmanagement - Auftragsmanagement - Unternehmenslogistik

Input	Prozess / Thema	Output
Lagerstrategie	Lagerprozess / Materiallagerung	
ISO 9001 : 2008	Management von Ressourcen	
	Produkterhaltung, qualitätserhaltende Funktion	
	Eigentum des Kunden	
	Messung, Analyse, Verbesserung	
Lagerprozess	Ziele, Strategien, Funktionen und Aufgaben	
	Lagerverwaltung und -steuerung	
	Lagerorganisation	
	Lagerfunktionen	
	Lagerkosten	
	Lagerarten / Lagertechnik	
Lieferschein / Rechnung	Materialeingang	
Erzeugnis / Material	Materialprüfung	
Prüfnachweise	Rechnungsprüfung	
PPS-Auftrag		
Erzeugnis	Auftrag abschliessen / Lagerbuchung	Lagereingang
Zeichnung	=> gemäss Checkliste	Auftragsdossier
Prüfnachweis		
Wichtige Check-Punkte	Identifikation (Lagerorte, Lagermittel, Behälter, Erzeugnisse...)	
	Bestandsführung, Lagerplatzverwaltung, Inventur	
	Verbrauchsstruktur und Lieferbereitschaftsgrad	
	Lagerkosten, Lagerzinsfuss, Bewertung und Abschreibung	
	Stochastische- oder deterministische Bewirtschaftung	
	Verwalten der Minimal- und Sicherheitsbestände	
	Ersatzteile, Not- und Pflichtlager, Sicherheitsbestände	
	Ein- und Auslagerung (FiFo, LiFo, ...)	
	Lagerverwaltung, Lagerbuchungen, Auftragsbuchungen, Ablageorganisation	
	Lagersteuerung, Terminmahnung bei Fehlmaterial	
	Terminmahnungen bei Fehlmaterial	
	Behandlung von Lagerretouren (Identifikation, Einstufung, Liquidation, Kennzeichnung...)	
	Fehlerhafte Produkte / Lagerschäden, Sperrungen, Entscheide, Massnahmen	
	Lagerungsbedingungen durchsetzen	
	Sicherheitsvorschriften einhalten	
	Prüfungen / Kontrollen auf Lagerschäden	
	Anregung von Lagerliquidation / Sortimentsbereinigung	
	Lagerordnung (Zutrittsberechtigung, Notfall- und Pikettdienst,)	
	Kommissionierung / Warenlieferung	
	Führen der Lagerstatistik / Lagerkennzahlen	
	Handhabung, Transport- und Lagertechnik, Lagerarten	
	Lager Risiken	
Nachaktivitäten	Stücklisten-, Arbeitsplan- und Stammdatenpflege	
	Auftragsdokumente archivieren	
	Kennzahlen / Statistiken aufbereiten	
	Monats- und Jahresabschlüsse durchführen	
	Lagerlisten auswerten / Bestandsdatenpflege (Menge, Wert, ...)	

Lager- und Fördertechnik:



Spezielle Begriffe: Konsignationslager

Technische Lagersysteme:

- Tanklager
- Traglufthallenlager
- Freilager

- Bodenlager
- Blocklager
- Zeilenlager
- Fachbodenregallager
- Palettenlagerung
- Palettenhochregallager

- Kragarmregallager
- Wabenregallager
- Durchlaufregallager
- Verschieberegallager
- Umlaufregallager
- Shuttle-Lager

Technische Transportsysteme:

- Stetigförderer
- Rollenbahnen
- Kettenförderer
- Transportbänder
- EHB, P&F

- Unstetigförderer
- Stapler
- Krane
- FTS
- Rohrpost

Ausserbetriebliche Transportsysteme:

- Strassengüterverkehr
- Schienengüterverkehr
- Schiffsverkehr
- Luftfrachtverkehr
- Rohrleitungstransport, Pipeline

Behältersysteme:

- Paletten, Behälter
- Container
- Flüssigkeitsbehälter / -Gebinde
- Verpackungssysteme

Nachkalkulation Fertigungsauftrag

- Materialbezug aus Lager
- + MGK
- = Materialkosten
- + Geleistete Fertigungsstunden gemäss AP
- + Fertigungseinzelkosten
- + Kosten aus Fremdoperationen
- + FGK
- = Fertigungskosten
- = Herstellkosten HK => EP

Nach jeder Fertigungsstufe werden die Erzeugnisse nachkalkuliert und einem permanenten Soll-Ist-Vergleich unterzogen, damit der Lagerwert und die EP stets aktuell sind, eine der wichtigsten Lagerfunktionen!

Lagerkosten

- Personalkosten
- Wartungs- und Instandhaltungskosten
- Kapitalbindungskosten
- Kosten für Lagerräume / Lagersysteme
- Materialkosten
- Abschreibungen, Strom, Heizung, ...

Transportkosten:

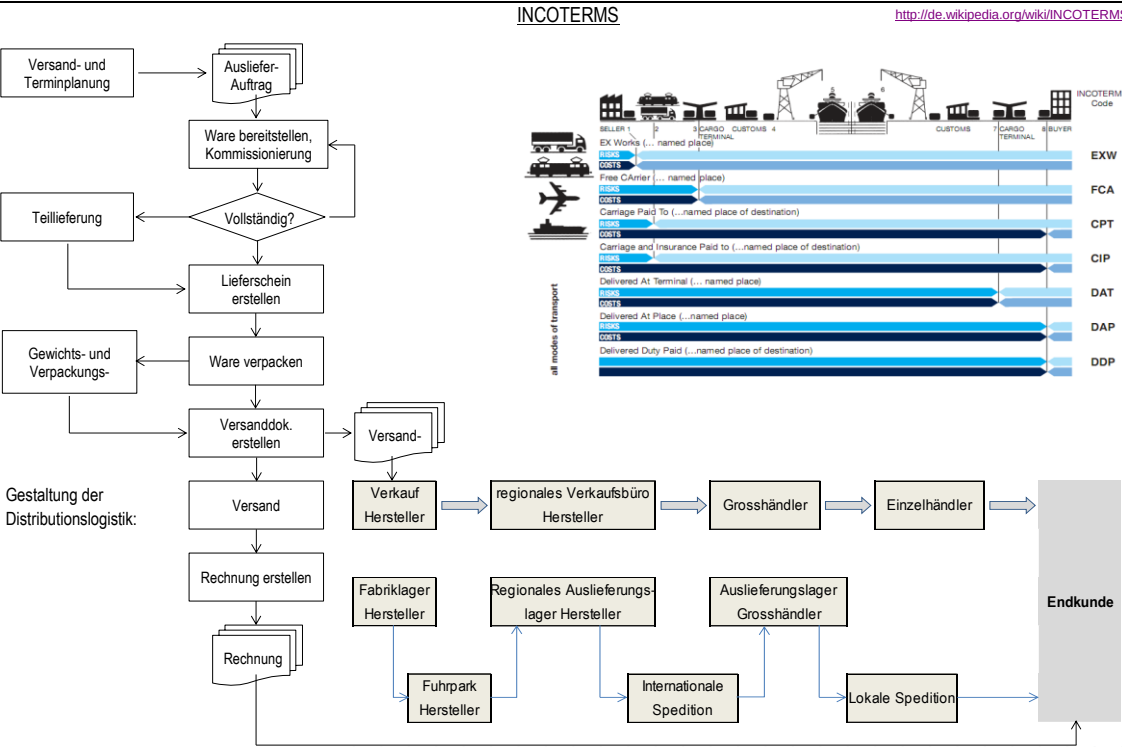
- Personalkosten (v.a. Fahrpersonal)
- Versicherungskosten
- Wartungs- und Instandhaltungskosten
- Transitzkosten
- Mautgebühren, Vignetten, LSWA

Energiekosten

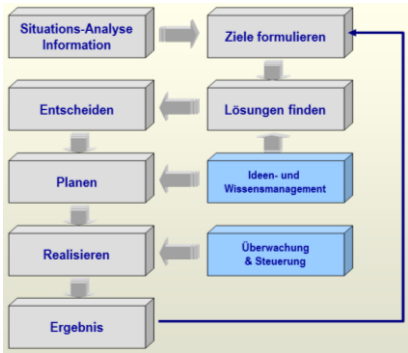
- Zinskosten
- Anteilige Raum- und Verwaltungskosten

Prozessmanagement - Auftragsmanagement - Unternehmenslogistik

Input	Prozess / Thema	Output	
Distributions- und Entsorgungsstrategie	Distributions- und Entsorgungslogistik		
	Aufgaben und Ziele		
	Distributionsstruktur und Transportketten		
Versand- und Terminplanung	Distributionsplanung, -durchführung, -überwachung und -steuerung		
	- Auftragsbearbeitung und Bestellabwicklung	Auslieferauftrag	
	- Lagerung und Bereitstellung		
	- Kommissionierung		
	- Verpackung und Versand		
	- Transport und Übergabe		
	Lieferschein erfassen	Lieferschein	
	Versand- und Zolldokumente erstellen	Vers.- und Zoll-Papiere	
	Material verpacken, etikettieren		
	Lieferung fakturieren / versenden	Rechnung	
	Transporte organisieren		
	Zahlung überwachen / verbuchen	Zahlung / Buchung	
	Kundendienstprozess / After Sales		
	Kundenbetreuung	Kundenlisten	
	Service, Reparaturen	Fehlermeldungen	
	Ersatzteile	Kenndaten	
	Produktzurückruf	Massnahmen	
	Optimierung		
	- Lieferservice		
	- Distributionskosten		
	Entsorgung und Recycling	=> Umweltmanagement	
	Entsorgungsanalyse und -konzept		
	Entsorgungsstrom, -aufgaben und -system		
	Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen		
	Versorgungs- und Entsorgungsstrom		
	Stoffströme managen		
	Grundprinzip:		
	1. Vermeiden		
	2. Verwerten		
	3. Beseitigen		
	4. sonstige Massnahmen		
	Entsorgung / Umweltmanagement nach ISO 14001		
	Umsetzung der Aspekte EKAS / KOPAS		



Entsorgungskonzept entwickeln und umsetzen:



- ⇒ Welche Entsorgungsobjekte fallen an?
- ⇒ Wo / in welchen Phasen und in welchen Mengen fallen dies Stoffe / Objekte an?
- ⇒ Welchen Wert haben diese Stoffe, welche Kosten/Erträge verursachen diese?
- ⇒ Welche Normen, Gesetze und Verordnungen sind massgebend und anzuwenden?
- ⇒ Welche Bereiche sind betroffen? (Verkauf, Entwicklung, Konstruktion, Planung, Beschaffung, Produktion,...)
- ⇒ Zuständigkeiten, Aufgaben, Verantwortung, Kompetenzen
- ⇒ Logistik:
 - Trennen
 - Sammeln
 - Lagern / Verpacken
 - Entsorgungswege / Transport
- ⇒ Sensibilisierung, Schulung