

Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften

Montanuniversität Leoben



BWL-Begriffe für Techniker

Stand:

November 2001

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5
Activity Based Costing (Prozesskostenrechnung) [LO, KR]	5
Akkord [OF]; <i>Piece Work</i>	5
Amortisationszeit [I]; <i>Pay out, pay back</i>	5
Annuität [I]; <i>Annuity</i>	6
Auszahlungen, Ausgaben, Aufwand, Kosten [KR]; <i>Payment, Expenditure, Cost</i>	6
BAB – Betriebsabrechnungsbogen [KR]; <i>Expense Distribution Sheet</i>	6
Barwert [I]; <i>Present Value</i>	7
BDE – Betriebsdatenerfassung [LO]; <i>Production Data Capturing</i>	7
Benchmarking [CF, QM]	7
BEP – Break-Even-Point [KR]	7
BG – Beschäftigungsgrad [KR]; <i>Capacity Utilization Rate</i>	8
Bilanz [RW]; <i>Balance Sheet</i>	8
BPR – Business Process Reengineering [OF]	9
BÜB – Betriebsüberleitungsbogen [KR]	9
Budgetierung [CF]; <i>Budgeting</i>	9
BW-PF - Betriebswirtschaftliche Produktionsfaktoren [KR]; <i>Factors of Production</i>	10
Cash-flow [RW, CF]	10
Controlling [CF]	10
CROCI – Cash Return On Capital Invested	11
DB – Deckungsbeitrag [KR]; <i>Contribution Margin</i>	11
DL – Dispositive Leistungen [KR]; <i>Planning, Steering</i>	11
DLZ – Durchlaufzeit [LO]; <i>Cycle Time</i>	11
DOE – Design of Experiments [QM]	12
Doppik – Doppelte Buchhaltung [RW]; <i>Double Entry Bookkeeping</i>	12
DuPont-System	13
EBIT – Earnings Before Interests and Taxes [OF]	13
EGT – Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit [OF]	13
Einzahlungen, Einnahmen, Ertrag, Leistung [KR]; <i>Payment, Income, Profit</i>	14
EKR – Eigenkapitalrentabilität [CF]; <i>Return on Equity</i>	14
EQA – European Quality Award [QM]	14
FIBU – Finanzbuchhaltung [RW]; <i>Financial Accounting</i>	15
Fixkostendegression [KR]; <i>Digression of Fixed Costs</i>	15
FMEA – Fehler-Möglichkeiten- und Einflußanalyse [QM]; <i>Failure Mode and Effects Analysis</i>	15

FTA – Failure Tree Analysis [QM].....	16
GAP-Analyse [CF]; <i>Gap Analysis</i>	16
GKR – Gesamtkapitalrentabilität [CF]; <i>Return on Assets</i>	16
GK – Grenzkosten [KR]; <i>Marginal Cost</i>	16
GuV – Gewinn- und Verlustrechnung [RW]; <i>Profit and Loss Statement</i>	17
IE - Industrial Engineering [OF];	17
Inspektion [AW]; <i>Inspection</i>	17
Instandhaltung [AW]; <i>Maintenance</i>	17
Instandsetzung [AW]; <i>Repair</i>	18
IRR – Internal Rate of Return [I]; <i>Interner Zinssatz</i>	18
ISO 9000 [QM]	18
JIT – Just In Time [LO].....	19
KA – Kostenarten [KR]; <i>Classification of Cost</i>	19
Kanban [LO]	19
Kapitalwert (KW) [I]; <i>Net Present Value (NPV)</i>	20
Kostenremanenz [KR].....	20
KSt – Kostenstellen [KR]; <i>Cost Center</i>	20
KT – Kostenträger [KR]; <i>Cost Unit</i>	20
KVP – Kontinuierlicher Verbesserungsprozess [OF]; <i>CI - Continuous Improvement</i>	20
LCC – Life Cycle Costs [AW]	21
Lebenszykluskurve [CF]; <i>Life Cycle Curve</i>	21
Lernkurve (Erfahrungskurve) [CF]; <i>Experience Curve</i>	21
LG – Leistungsgrad [KR]; <i>Level of Performance</i>	21
Liquidität [CF]; <i>Liquidity</i>	21
Logistik [LO]; <i>Logistics</i>	22
Logistikleistung [LO]; <i>Logistics Performance</i>	22
Logistikkosten [LO]; <i>Logistics Costs</i>	23
M7 – Die sieben Managementwerkzeuge [QM]; <i>Seven New Tools</i>	23
MbO – Management by Objectives [OF].....	24
MBO - Management Buy Out [OF]	24
MIS – Managementinformationssystem [CF]; <i>Management Information System</i>	24
Multimomentverfahren [OF]	24
MTBF – Mean Time Between Failure [AW].....	24
MTTR – Mean Time To Repair [AW].....	25
NEE – Net Equipment Effectiveness [AW]	25
OEE – Overall Equipment Effectiveness [AW]	25

P – Produktivität [CF]; <i>Productivity</i>	25
PCM – Parts Count Method [QM]	26
PI - Performance Indicators [OF]	26
PIMS – Profit Impact of Market Strategies [CF]	26
Poka Yoke [QM]	26
Portfolio-Analyse [CF]; <i>Portfolio Analysis</i>	27
Prozesskosten [LO, KR]; <i>Activity Based Cost</i>	27
Prozessmanagement [OF]; <i>Process Management</i>	28
Q7 – Die sieben Qualitätswerkzeuge [QM]; <i>Seven Tools</i>	28
QFD – Quality Function Deployment [QM]	28
QRK – Qualitätsregelkarte [QM]; <i>Control Chart</i>	29
ROI – Return on Investment (Rentabilität): [CF]	29
ROS – Return on Sales (Umsatzrentabilität) [CF]	30
Sensitivitätsanalyse [KR]; <i>Sensitivity Analysis</i>	30
SE – Simultaneous Engineering [OF]	30
SK – Selbstkosten [KR]; <i>Prime Cost</i>	30
SPC – Statistical Process Control (Statistische Prozesslenkung) [QM]	31
Supply Chain [LO]	31
Supply Chain Management [LO]	31
TEEP – Total Effective Equipment Productivity [AW]	31
TPM – Total Productive Maintenance [AW]	31
TQM – Total Quality Management [QM]	32
Überschuldung [RW, CF]; <i>Overindeptedness</i>	32
Verfügbarkeit [AW]; <i>Availability</i>	32
VW-PF - Volkswirtschaftliche Produktionsfaktoren [KR]; <i>Factors of Production</i>	32
WA – Wertanalyse [QM]; <i>Value Analysis</i>	33
Wartung [AW]; <i>Servicing</i>	33
Wirtschaftlichkeit [CF]; <i>Profitability</i>	34
Working Capital [CF]	34

Einleitung

Das vorliegende Skriptum ist für den Techniker als kleiner Wegweiser in der teilweise komplizierten Nomenklatur der betriebswirtschaftlichen Welt gedacht. Zu diesem Zweck wurden die folgenden Begriffe bewusst einfach gehalten, um die Verständlichkeit vor allem für Einsteiger zu gewährleisten.

Die nachfolgend erklärten Begriffe sind alphabetisch geordnet. In den rechts neben den Begriffen stehenden, rechteckigen Klammern wird auf das jeweilige übergeordnete Hauptkapitel verwiesen.

Hauptkapitel:

- Anlagenwirtschaft [AW]
- Controlling und Finanzwesen [CF]
- Investitionsrechnung [I]
- Kostenrechnung [KR]
- Logistik [LO]
- Qualitätsmanagement [QM]
- Organisation und Führungslehre [OF]
- Rechnungswesen [RW]
- Rechtsformen [RF]

Activity Based Costing (Prozesskostenrechnung) [LO, KR]

Bei dieser Art der Kostenrechnung werden die Gemeinkosten im Gegensatz zur gewöhnlichen Kostenstellenrechnung nach Beanspruchung der Ressourcen durch die gesetzten Aktivitäten, die zur Erstellung eines Produktes oder einer Leistung notwendig sind, zugewiesen. Die Höhe der Kosten hängt von den beteiligten Prozessen und der Komplexität des Produktes ab.

Sie dient damit der Erfassung, Planung und Kontrolle der Gemeinkosten, also jener Kosten, die den einzelnen Leistungen nicht direkt zurechenbar sind.

Akkord [OF]; *Piece Work*

Dies ist das Mengenergebnis der Arbeit, zum Beispiel gemessen in Stück oder proportional zu einer Vergleichsgröße.

Beim Akkordlohn besteht eine direkte Abhängigkeit des Lohnes von der erzielten Mengenleistung wie zum Beispiel Stück, Kubikmeter, Quadratmeter oder Tonnen. Der Zeitverbrauch pro Mengeneinheit verhält sich umgekehrt proportional zum beschriebenen Leistungsgrad.

Amortisationszeit [I]; *Pay out, pay back*

Dies ist jene Zeit, nach der ein eingesetztes Kapital zurückverdient (oder zurückgewonnen) wurde, also jener Zeitraum, nach dem die Ausgaben für eine Investition gleich den dadurch verdienten Einnahmen sind.

Annuität [I]; *Annuity*

Annuitäten sind regelmäßige, jährliche Zahlungen gleicher Höhe. Dazu ist es notwendig, eine dynamische Berechnung der jährlichen Zahlungen mit Berücksichtigung der Zinshöhe durchzuführen.

Diese errechnet sich aus dem Barwert multipliziert mit einem (dynamischen) Wiedergewinnungsfaktor, der sowohl die Zeitdauer als auch das mögliche Zinsniveau berücksichtigt.

$$\text{Wiedergewinnungsfaktor} = \frac{r^n * (r - 1)}{r^n - 1}$$

$$r = 1 + \frac{p}{100}$$

p.....Zinsfuß [%]

n.....Dauer des Planungszeitraumes

Barwert * Wiedergewinnungsfaktor = Annuität

Auszahlungen, Ausgaben, Aufwand, Kosten [KR]; *Payment, Expenditure, Cost*

Geldbetrag pro Periode	Definition	Ökonomischer Vorgang	Geldbetrag pro Periode	Definition
Auszahlungen	Abfluss von Zahlungsmittel pro Periode (Verminderung des Geldbest.)	Geldbewegungen	Einzahlungen	Zugang von Zahlungsmittel pro Periode (Vermehrung des Geldbestandes)
Ausgaben	Wert der zugegangenen Einsatzfaktoren (Güter) in der Periode (Verminderung des Geldvermögens)	Güterbewegung	Einnahmen (Erlös)	Wert der verkauften Güter in der Periode (Erhöhung des Geldvermögens)
Aufwand	Bewerteter Güterverbrauch in der Periode (Begriff der Finanzbuchh.)	Güterverbrauch/ Güterentstehung	Ertrag	Bewertete Güterentstehung in der Periode (Begriff der Finanzbuchh.)
Kosten	Bewerteter Güterverbrauch in der Periode im Rahmen der eigentlichen, betrieblichen Tätigkeit	Güterverbrauch/ Güterentstehung	Leistung	Bewertete Güterentstehung in der Periode im Rahmen der eigentlichen, betrieblichen Tätigkeit

BAB – Betriebsabrechnungsbogen [KR]; *Expense Distribution Sheet*

Dieses Instrument der Kostenrechnung wird häufig bei der Kostenstellenrechnung verwendet, und dient der Zurechnung der Gemeinkosten der jeweiligen Kostenarten auf die einzelnen Kostenstellen.

Im Betriebsabrechnungsbogen werden grundsätzlich nur die Gemeinkosten erfasst und aufgeschlüsselt, weil die Einzelkosten den einzelnen Kostenträgern (Produkten) ohnehin direkt zugerechnet werden können.

Da das Umsatzkostenverfahren in der Gewinn- und Verlustrechnung keine Aufwandsarten, sondern lediglich die Aufwandsstellen anzeigt, wird der Betriebsabrechnungsbogen in diesem Fall zu einem Bestandteil des finanziellen Rechnungswesens.

Barwert [I]; *Present Value*

Ist ein auf einen Bezugszeitpunkt auf- oder abgezinster Wert.

$$\text{Bsp.: } B = Z \cdot \frac{1}{(1+i)^n} \quad \text{mit } i = p/100$$

B	Barwert
Z	zukünftiger Wert (nach n Perioden)
p	kalkulatorischer Zinssatz [%/Periode]
n	Periodenindex

BDE – Betriebsdatenerfassung [LO]; *Production Data Capturing*

Darunter wird im allgemeinen das Erfassen betrieblicher Daten, die Datenüberprüfung und die Datenspeicherung verstanden. Teilweise wird der Begriff auch auf die Verarbeitung und Verwendung der Betriebsdaten ausgeweitet. Als Daten werden mittels Belegen oder durch integrierten, vernetzten Datenübertragungssystemen aufgezeichnet.

Die Betriebsdatenerfassung umfasst daher alle Maßnahmen und Methoden, die dazu dienen, das betriebliche Geschehen transparenter zu machen.

Benchmarking [CF, QM]

Darunter versteht man eine Methode, bei dem sich das Unternehmen mit besten Firmen und Praktiken vergleicht, um daraus zu lernen, neue Ideen zu entwickeln und besser zu werden. Benchmarking kann zum Beispiel bei der Flexibilität von Mitarbeitern, gesetzlichen Regelungen, bei der Kommunikation, und in vielen anderen Bereichen durchgeführt werden. Es geht dabei nicht darum, neues Wissen zu entwickeln, sondern das bereits in anderen Unternehmen oder Unternehmensteilen bestehende Wissen durch Vergleiche und Kommunikation mit diesen zu identifizieren, und für sein eigenes Unternehmen zu modifizieren und zu transferieren.

Benchmarking bedeutet Veränderung, mit dem Ziel eine höhere Kundenzufriedenheit und einen höheren Geschäftserfolg zu erreichen.

Wichtige Arten des Benchmarking:

- Internes Benchmarking (Vergleich unterschiedlicher Unternehmenseinheiten)
- Wettbewerbs-Benchmarking (Vergleich mit den Mitbewerbern)
- Funktionales Benchmarking (Vergleich mit den funktional besten Unternehmen)

BEP – Break-Even-Point [KR]

Der Break-Even-Punkt ist jener Punkt, bei dem der Erlös die gesamten Kosten (variable und fixe Kosten) deckt.

Man bezeichnet ihn deshalb auch als Gewinnschwelle und den Bereich, in dem Gewinn erwirtschaftet wird, als den „Bereich des absoluten Nutzens“.

BG – Beschäftigungsgrad [KR]; *Capacity Utilization Rate*

Dieser drückt das Verhältnis zwischen der Ist-Produktion und der Maximalproduktion (Kann-Produktion) aus, multipliziert mit dem Faktor 100.

$$BG = \frac{\text{Pr oduktion}_{IST}}{\text{Maximalproduktion}} * 100$$

Die Maximalproduktion (Maximalkapazität) einer Produktionsanlage orientiert sich immer am über längere Zeiträume (üblicherweise) durchhaltbaren Maximum.

Bilanz [RW]; *Balance Sheet*

Die Bilanz ist eine Gegenüberstellung von Vermögen (Aktiva) und Kapital (Passiva) und gibt somit Auskunft über die wirtschaftliche Situation eines Betriebes.

Zu den Aktiva zählen alle eingesetzten Wirtschaftsgüter und Geldmittel, während die Passiva die Summe aller Verpflichtungen des Betriebes gegenüber den Gläubigern und Beteiligten sind.

Im Gegensatz zur Gewinn- und Verlustrechnung wird die Bilanz zu einem bestimmten Stichtag erstellt und ist somit eine Zeitpunktrechnung.

Aktiva	Passiva
<ul style="list-style-type: none"> ↳ Anlagevermögen -Immaterielle Vermögensbestände -Sachanlagen -Finanzanlagen ↳ Umlaufvermögen -Vorräte -Forderungen und Vermögensgegenstände -Wertpapiere und Anteile -Zahlungsmittel (Kassabestand, Schecks) ↳ Rechnungsabgrenzungsposten 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Eigenkapital -Nennkapital (Grundkapital, Stammkap.) -Kapitalrücklagen -Gewinnrücklagen ↳ Unversteuerte Rücklagen ↳ Rückstellungen ↳ Verbindlichkeiten ↳ Rechnungsabgrenzungsposten

Beide Seiten der Bilanz müssen summengleich sein: gesamtes Vermögen = gesamtes Kapital. Auf Grund der summengleichen Bilanzierung weist die Passiva-Seite nach der Bilanzierung den Bilanzgewinn (Aktiva-Passiva>0) und die Aktiva-Seite der Bilanz den Bilanzverlust (Passiva-Aktiva>0) aus.

Weiters wird zwischen ordentlichen und außerordentlichen Bilanzen unterschieden. Ordentliche Bilanzen werden in regelmäßigen Abständen auf Grund rechtlicher Vorschriften, vertraglicher Vereinbarungen oder für betriebsinterne Zwecke aufgestellt, während außerordentliche Bilanzen lediglich bei Unternehmensgründungen, Aquisitionen, Umwandlungen oder Liquidationen erstellt werden.

Die ordentlichen Bilanzen können weiters in externe und interne Bilanzen unterteilt werden. Externe Bilanzen sind zum Beispiel Jahresbilanzen wie Handels- und Steuerbilanzen und richten sich an außerhalb des Unternehmens stehende Personen, während die inneren Bilanzen ausschließlich der Information der Geschäftsführung dienen.

BPR – Business Process Reengineering [OF]

Reengineering ist die fundamentale Infragestellung und radikale Neugestaltung von Geschäftsprozessen, um drastische Verbesserungen bei kritischen Größen der Leistung wie etwa Kosten, Qualität, Service und Reaktionsschnelligkeit zu erreichen. Damit steht Reengineering im Gegensatz zum inkrementellen Vorgehen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP, Kaizen).

BÜB – Betriebsüberleitungsbogen [KR]

Damit werden die Einnahmen und Ausgaben der Finanzbuchhaltung in die Kostenrechnung, also in Kosten und Leistungen übergeführt. Dies ist deshalb wichtig, weil z.B. nicht allen Einnahmen Leistungen, wie z.B. bei Mieteinnahmen gegenüberstehen.

In der Kostenrechnung werden noch zusätzlich die kalkulatorischen Kosten wie z.B. die kalkulatorische Abschreibung und die kalkulatorische Zinsen berücksichtigt.

Betriebsüberleitung:

Unternehmensgewinn der Planperiode = Betriebsgewinn + kalkulatorische Kosten – neutraler Aufwand (z.B. buchmäßige Abschreibungen, Zinsaufwand) + neutrale Erträge

Budgetierung [CF]; *Budgeting*

Der Begriff umfasst die Aufstellung, Verabschiedung, Kontrolle und Abweichungsanalyse von Budgets. Die Aufstellung von Budgetplänen erfolgt aus der stichtagsbezogenen Plan-Gewinn- und Verlustrechnung, aus dem ein Finanzplan und in weiterer Folge ein Budgetplan erstellt wird. Dieser dient als Budgetplanungsinstrument. Die Budgetierung setzt dabei in allen strategischen und operativen Planungsstufen, sowie bei lang- und kurzfristigen Planungszielen an.

Die Budgetierung ist ein zentrales Controllinginstrument. Der Budgetierungsprozess besteht aus der budgetierten Erfolgsrechnung, dem Budget der Finanzmittel und der budgetierten Bilanz, und stellt deshalb ein Erfolgsplanungs- oder Gewinnplanungsinstrument dar. Die Budgetierung wird deshalb manchmal auch als Erfolgsplanung bezeichnet. Ein in sich geschlossenes Budgetsystem ist die Voraussetzung für die Konsolidierbarkeit der Einzelbudgets, aus denen sich die Gesamtbudgets zusammensetzen, der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV), der Bilanz und der Liquiditätsrechnung.

Durch das sogenannte „Zero Base Budgeting“ (ZBB) sollen keine festen Gemeinkostenblöcke für lange Zeit entstehen, sondern die Finanzen dorthin gelenkt werden, wo sie am dringendsten benötigt, und am besten eingesetzt werden können. Es ist somit eine Analyse- und Planungsmethode, die eine Ressourceneinsparung und -umverteilung nach Notwendigkeit und Bedürftigkeit vorsieht.

BW-PF - Betriebswirtschaftliche Produktionsfaktoren [KR]; *Factors of Production*

Unter diesem Begriff werden Güter oder Dienstleistungen, die zur Erstellung von Produkten oder Diensten verbraucht und genutzt werden, definiert, z.B. Arbeitsleistung, Werkstoffe, Energie, Maschinen.

Die Produktionsfaktoren können weiters in dispositive Produktionsfaktoren (Geschäfts- und Betriebsleitung, Planung und Organisation) und elementare Produktionsfaktoren (Werkstoffe, Arbeitsleistung, Betriebsmittel) unterteilt werden. Die Produktionsfaktoren Werkstoffe und Betriebsmittel bilden einen Teil des Vermögens.

Cash-flow [RW, CF]

Dieser beschreibt den Überschuss an liquiden Mitteln, der in einer vergangenen oder zukünftigen Rechnungsperiode aus einer Unternehmung resultiert. Je nachdem welche liquiden Mittel zur Berechnung herangezogen werden, kann man unterschiedliche Berechnungsformeln finden. Ist z.B. die Bezugsgröße „liquide Mittel 1. Grades“ (siehe Liquidität) so gilt die Zunahme von „Kassa“, „Bank“ und „Schecks“ als Barertrag; die Abnahme dieser Größen als Baraufwendung. Der Cash-flow ist somit eine Maßgröße zur Beurteilung der Selbstfinanzierungskraft einer Unternehmung. Durch die Darstellung des Cash-flow und seiner Veränderung im Zeitablauf wird deutlich, in welcher Höhe liquide Mittel für Investitionsausgaben und Schuldentilgung (siehe Kennzahlen der Liquidität) bzw. Ausschüttung in einer Rechnungsperiode zur Verfügung stehen oder standen. Zum anderen gibt er Aufschluss über die Art der Mittelherkunft und -verwendung.

Der Cash-flow kann allgemein folgendermaßen ermittelt werden:

Indirekte Methode:

Versteuerter Jahresgewinn

+ unbarer Aufwand

./. unbarer Ertrag

= Cash-flow

Direkte Methode:

Barerträge

./. Baraufwendungen

= Cash-flow

Controlling [CF]

Unter Controlling ist ein managementorientiertes, zukunftsgerichtetes Informationssystem zu verstehen, das geeignete Informationen für die

- Führung,
- Regelung,
- Steuerung,
- Planung und
- Kontrolle

definierter Unternehmensbereiche beinhaltet. Dabei ist nicht nur die Kontrolle in engerem Sinn gemeint, sondern vielmehr die Lenkung, Steuerung und Regelung (Management Control).

Es soll dadurch ein Berichtswesen für die interne und externe Berichterstattung organisiert werden, das sich reaktionsschnell den Führungsbedürfnissen anpasst. Dies bedingt auch den

Entwurf und die Implementierung von Planungs-, Kontroll- und Informationsversorgungssystemen.

Ein effektives Controlling-Konzept kann als Regelkreis aufgefasst werden. Der Controller (Regler) kontrolliert die Regelgröße und plant den Stellgrößenverlauf (Ausgangsgröße des Reglers), der auf die Tätigkeitsstellen (Strecken) zurückwirkt.

Das Controlling soll anpassungsfreudig, zukunfts- und empfängerorientiert sein.

CROCI – Cash Return On Capital Invested

Dies ist eine Kenngröße, welche die Vorteilhaftigkeit von Investitionstätigkeiten anzeigt. Sie kann folgendermaßen berechnet werden:

$$CROCI = \frac{Cashflow_{Operativ} + Zinsaufwand}{Kapital_{durchschnittlich-investiert}}$$

DB – Deckungsbeitrag [KR]; *Contribution Margin*

Unter dem Deckungsbeitrag eines Kostenträgers (Produktes) versteht man die Differenz zwischen den Erlösen und variablen Kosten.

Er ist also jener Betrag, den der Kostenträger zur Deckung der fixen Kosten leistet.

$$DB = \text{Erlös} - \text{variable Kosten}$$

Es wird somit bereits sinnvoll sein, bei negativen Gewinn (Verlust) und positiven Deckungsbeitrag zu produzieren, da bei der laufenden Produktion neben den variablen Kosten auch ein Teil der Fixkosten abgedeckt werden kann und somit ein Beitrag zur Verlustreduktion erfolgt. Man nennt diesen Bereich auch „Bereich des relativen Nutzens“.

Der Deckungsbeitrag dient auch als Entscheidungskriterium für die Optimierung der eingesetzten Produktionsfaktoren.

DL – Dispositive Leistungen [KR]; *Planning, Steering*

Dies sind neben den Arbeits- und Sachleistungen jene Aktivitäten eines Unternehmens, die zusätzliche Kosten verursachen.

Zu den dispositiven Leistungen zählen die Informationsverarbeitung, die Arbeitsvorbereitung sowie konstruktive Verbesserungen der Betriebsanlage.

DLZ – Durchlaufzeit [LO]; *Cycle Time*

Allgemein versteht man unter Durchlaufzeit die Zeitspanne, die zwischen dem Beginn des ersten Arbeitsganges und dem Abschluss des letzten Arbeitsganges eines Auftrages liegt. Man unterscheidet zwischen globaler und partieller Durchlaufzeit. Erstere beschreibt jene Zeitspanne, während der eine Baugruppe oder ein Los eine Fertigungsstufe durchläuft, während die partielle Durchlaufzeit jene Zeitspanne vom Beginn eines Arbeitsganges bis zum Beginn des folgenden Arbeitsganges betrachtet.

Die Zielsetzung der Minimierung der Durchlaufzeit und somit der Verringerung der Kosten lässt sich somit im Kern auf die Minimierung der arbeitsablaufbedingten Liegezeit reduzieren. Dieses Ziel lässt sich nur erreichen, wenn bereits bei der Einplanung von Aufträgen Engpässe vermieden werden.

DOE – Design of Experiments [QM]

Dies ist ebenfalls eine Methode der Qualitätsoptimierung, mit dem Ziel, kundengerechte Produkte zu entwickeln. Es lassen sich zwei wichtige Methoden nennen:

- **Taguchi-Methode**

Mit orthogonalen Versuchsplänen (Orthogonaltafeltechnik) werden die Einflussfaktoren für eine gewisse Anzahl an Versuchen mit Hilfe einer Matrix aufgezeichnet, wobei die Anzahl der Versuche größer als die Anzahl der Einflussfaktoren sein muss, damit die Matrix lösbar ist. Die Taguchi-Methode liefert sehr robuste, gegen Störgrößen unempfindliche Lösungen, weil die Optimierungskombination sehr treffsicher bestimmt werden kann. Sie wird hauptsächlich in der Entwicklung eingesetzt.

- **Shainin**

Die Auswahl der wichtigsten, für eine weitere Optimierung maßgeblichen Parametern erfolgt mit der Beobachtung des zeitlichen Trends von Parametern, um Streuungen zu erkennen, mit dem Tausch von Komponenten, um deren Einfluss zu erkennen oder durch Variation der Randbedingungen.

In Ergänzung zur Methode von Taguchi sollte die Methode von Shainin zur Nachoptimierung bereits vorhandener (bereits entwickelter) Lösungen, wie zum Beispiel in der Fertigung eingesetzt werden.

Doppik – Doppelte Buchhaltung [RW]; *Double Entry Bookkeeping*

Die doppelte Buchhaltung ist eine Art der kaufmännischen Buchführung und wird am häufigsten angewendet. Dabei wird neben der Zahlungsseite der Geschäftsvorfälle (einfache Buchhaltung) auch die Leistungsseite (Aufwand und Ertrag) systematisch verbucht.

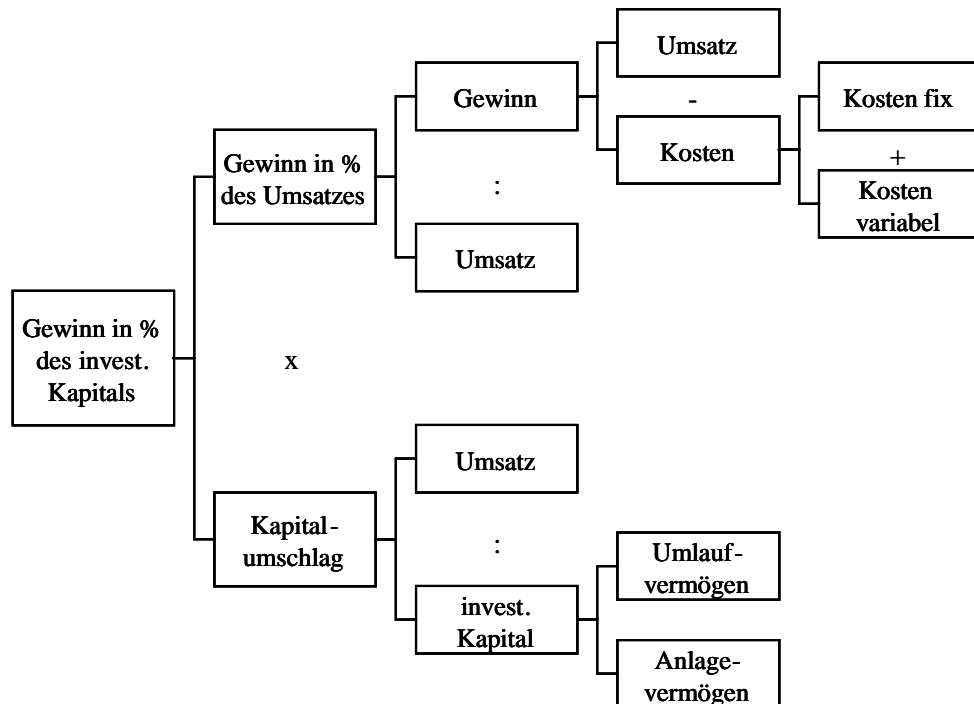
Sie beinhaltet:

- die Erfassung des Betriebsvermögens
- die Buchungen auf Konten und Gegenkonten
- die Darstellung der Zahlungs- und Leistungsvorgänge auf Bestands- und Erfolgskonten
- eine zweifache Erfolgsermittlung aus Sicht der Vermögens- und Kapitalrechnung

Die Buchungen im Rahmen der doppelten Buchhaltung erfolgen:

- im Hauptbuch, das die sachliche und systematische Buchung im Kontenplan des Betriebes umfasst, und
- im Grundbuch, wo die chronologische (zeitliche Abfolge) Ordnung der Bucheintragungen aufgezeichnet ist.

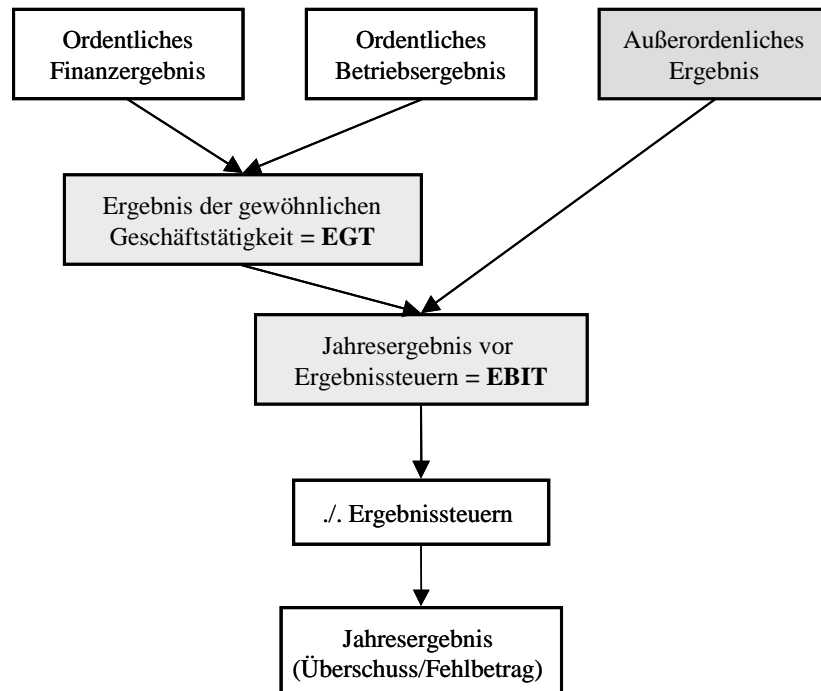
DuPont-System



EBIT – Earnings Before Interests and Taxes [OF]

EGT – Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit [OF]

Die beiden Begriffe können anhand folgender Graphik veranschaulicht werden:



Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit erhält man aus dem ordentlichen Jahresergebnis und dem unregelmäßigen Jahresergebnis. Beim ordentlichen Jahresergebnis werden zum Beispiel Umsatzerlöse, Löhne und Gehälter, Steuern und Wertpapiererträge berücksichtigt. Die

Aufteilung in ordentliches Finanz- und Betriebsergebnis ergibt sich nach Handelsgesetzbuch, nach dem in der Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung die Aufwendungen und Erträge nach Betriebs- und Finanzergebnis getrennt auszuweisen sind. Für eine aussagekräftige Erfolgsspaltung nach dem Bilanzrecht ist es erforderlich, die unregelmäßigen Aufwendungen und Erträge aus dem Betriebs- und Finanzergebnis herauszurechnen und als unregelmäßiges Jahresergebnis zusammenzufassen. Zum unregelmäßigen Jahresergebnis zählen zum Beispiel unregelmäßige Erträge oder außerplanmäßige Abschreibungen.

Das Jahresergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) ist das EGT zuzüglich dem außerordentlichen Ergebnis im engeren Sinne. Im engeren Sinn bedeutet dies, dass zum Beispiel Erträge aus dem Abgang von Anlagevermögen oder Auflösungen von Rückstellungen (siehe Bilanzrecht) nicht mehr so wie früher zum außerordentlichen Ergebnis hinzugerechnet werden.

Einzahlungen, Einnahmen, Ertrag, Leistung [KR]; *Payment, Income, Profit*

Siehe Auszahlungen.

EKR – Eigenkapitalrentabilität [CF]; *Return on Equity*

Diese Rentabilität stellt die Beziehung zwischen Gewinn und eingesetzten Eigenkapital dar.

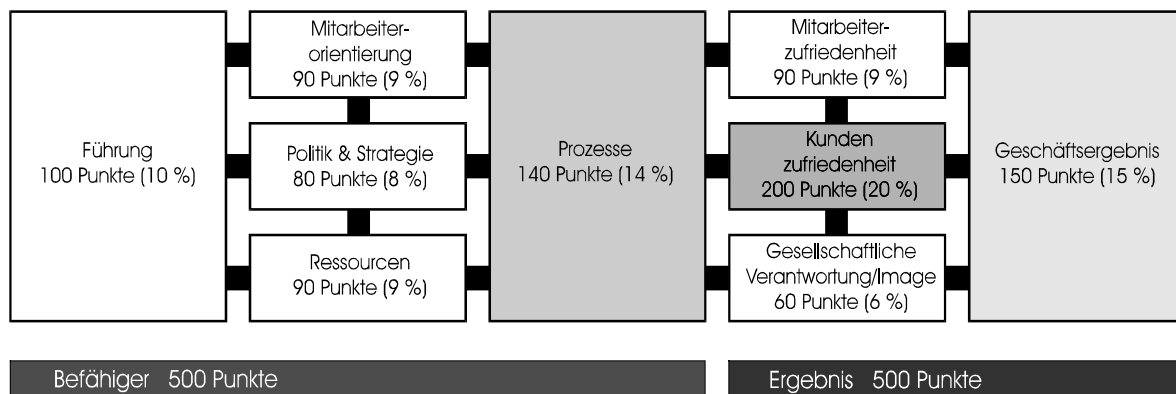
$$EKR = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Eigenkapital}} * 100 \quad [\%]$$

Das Eigenkapital ist die Differenz von Vermögen und Schulden des Unternehmens. Die Eigenkapitalrentabilität drückt die Verzinsung des eingesetzten Kapitals aus.

Das Verhältnis zwischen Gesamtkapitalrentabilität und Eigenkapitalrentabilität wird durch den Leverage-Faktor und den Leverage-Effekt ausgedrückt. Demnach ist die Eigenkapitalrentabilität eine Restgröße, die sich nach Abzug des Fremdkapitalanteiles ergibt.

EQA – European Quality Award [QM]

Der europäische Qualitätspreis wird jährlich an Unternehmen mit Sitz in Europa vergeben, die sich einer Selbstbewertung nach dem EFQM (European Foundation for Quality Management)-Modell zur Selbstbewertung ihres Unternehmens unterzogen haben.



Das EFQM-Modell ist eine offen gehaltene Struktur, die es sich unter der Prämisse „Kundenzufriedenheit, Mitarbeiterzufriedenheit und gesellschaftliche Verantwortung/Image werden durch die Führung erzielt, welche die Politik und die Strategie, eine geeignete Mitarbeiterorientierung sowie das Management der Ressourcen und Prozesse vorantreibt, das letztendlich zu exzellenten Geschäftsergebnissen führt“, zur Aufgabe macht, das Unternehmen zu nachhaltigen Spitzenleistungen zu führen. Wichtig ist dabei der Weg der kontinuierlichen Verbesserung des Erfolges und des Definierens von klaren Zielen für die Mitarbeiter.

Zusätzlich existiert in Österreich das sogenannte AFQM (Austrian Foundation for Quality Management)–Modell als Pendant und Partner zum EFQM-Modell.

FIBU – Finanzbuchhaltung [RW]; *Financial Accounting*

Die Finanzbuchhaltung ist ein Teil des betrieblichen Rechnungswesens.

Bei der Buchhaltung werden alle getätigten Geschäfte nach den Regeln der ordnungsgemäßen Buchführung und Bilanzierung chronologisch (Grundbuch) und systematisch (Hauptbuch) aufgezeichnet.

Die Jahresabschlussrechnung beinhaltet:

- Ermittlung des Periodenerfolges (Gewinn- und Verlustrechnung)
- Stichtagsbezogener Überblick über den Vermögens- und Kapitalbestand einer Unternehmung (Bilanz)

Fixkostendegression [KR]; *Digression of Fixed Costs*

Da die Fixkosten von der Beschäftigung unabhängig sind, bedeutet das, dass die Fixkosten pro Stück mit zunehmender Beschäftigung (Erzeugungsmenge) abnehmen.

Die niedrigsten Stückkosten (Durchschnittskosten) werden daher im Normalfall bei Vollausslastung der Kapazität erreicht.

$$k_f = \frac{K_f}{x}$$

k_f fixer Anteil der Stückkosten

K_f Fixkosten

X produzierte Stück

FMEA – Fehler-Möglichkeiten- und Einflußanalyse [QM]; *Failure Mode and Effects Analysis*

Diese Methode zur Risikominimierung dient der systematischen Erfassung von Fehlerpotentialen in der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung. Dabei wird jede Funktionseinheit eines Betriebes auf die Möglichkeit des Auftretens von Fehlern untersucht und alle möglichen Ursachen und Auswirkungen in Bezug auf die Kunden betrachtet und mit Hilfe von FMEA-Formblättern bewertet.

Bei dieser Methode sollen mit allen Möglichkeiten der für das Auffinden von Fehlermöglichkeiten (=Ursachenmöglichkeiten) und deren Auswirkungen identifiziert werden, und die Erfahrung der Mitarbeiter für die Bestimmung der Risikoprioritäten herangezogen werden.

Die Risikopriorität ergibt sich aus der Multiplikation des Fehlerrisikos mit dem Risiko für die Kunden und dem Risiko der Weitergabe.

Dadurch diese Methode sollen Fehlermöglichkeiten präventiv aufgezeigt werden und folglich das Haftungsrisiko für Unternehmen herabgesetzt werden.

FTA – Failure Tree Analysis [QM]

Diese Methode der Risikominimierung geht im Gegensatz zur FMEA von einem unerwünschten Ereignis und dessen Auswirkung aus und untersucht die möglichen Ausfallursachen, die in einer Baumstruktur (Fehlerbaumanalyse) dargestellt werden.

Damit können Systemkonzepte untersucht werden und auf Grund des systematischen Analyse der Fehler Maßnahmen zur Behebung ergriffen werden. Weiters kann ein vorbeugendes Qualitätsmanagement betrieben werden, indem man für bestimmte, als kritisch angesehene Ausfälle die Risikowahrscheinlichkeit errechnet.

GAP-Analyse [CF]; *Gap Analysis*

Dies ist eine Methode der strategischen Unternehmensplanung zur Früherkennung strategischer Probleme (Lücken). Eine erwartete Entwicklung (die Prognose des Unternehmenserfolges), die sich voraussichtlich aus den gegenwärtigen Aktivitäten ergibt, wird der geplanten Entwicklung einer Zielgröße, wie zum Beispiel des Umsatzes oder des Gewinnes, gegenübergestellt, um eine mögliche Ziellücke (Gap) zu erkennen.

Die Lücken können sogenannte Leistungslücken (operative Lücken) oder strategische Lücken sein. Leistungslücken betreffen das potentielle Basisgeschäft eines Unternehmens und lassen sich durch den optimalen Einsatz von Rationalisierungsmaßnahmen und Marktaktivitäten des Unternehmens schließen, während sich strategische Lücken nur durch das Einführen neuer Produkte schließen lassen.

Das Schließen der Lücke kann zum Beispiel mit gezielten Marktstrategien, Wettbewerbsstrategien und Portfolio-Strategien erreicht werden.

GKR – Gesamtkapitalrentabilität [CF]; *Return on Assets*

Siehe ROI.

GK – Grenzkosten [KR]; *Marginal Cost*

Darunter sind jene ausgabenbezogenen Kosten zu verstehen, die bei einer Änderung der Produktion anfallen. Im streng mathematischen Sinn sind dies Kosten, die sich auf Grund einer Kostenänderung, bei Variation der Beschäftigung mit der Zeit, ergeben. Sie können als Differenzen- oder Differentialquotient ausgedrückt werden.

Die Grenzkosten sind im stetigen Fall gleich der Steigung der Gesamtkostenfunktion.

$$K' = \frac{dK(\text{Kosten})}{dx(\text{Beschäftigung})}$$

Die Grenzkosten werden insbesondere für die Leistungsoptimierung als Entscheidungskriterium herangezogen.

GuV – Gewinn- und Verlustrechnung [RW]; *Profit and Loss Statement*

Dies ist eine nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen aufgebaute Gegenüberstellung von Erträgen und Aufwendungen in einer Abrechnungsperiode (z.B. Erträge aus Beteiligungen, Wertpapieren, Umsatzerlöse, Auflösung von Rückstellungen bzw. Aufwendungen für Material, Energieverbrauch, Personal, Abschreibungen).

Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt den Erfolg und die Quellen des Erfolges auf.

Die GuV kann nach dem Gesamtkostenverfahren oder nach dem Umsatzkostenverfahren aufgestellt werden. Während beim Gesamtkostenverfahren (GKV) die Erlöse einer Periode den gesamten Kosten gegenübergestellt werden, stellt das Umsatzkostenverfahren (UKV) lediglich die Kosten des Umsatzes dem Umsatz (den Erlösen) gegenüber. Die beiden Varianten unterscheiden sich jedoch auch in ihrer Gliederung (GKV: Gliederung nach Aufwandsarten; UKV: Gliederung nach Aufwandsstellen). Beide Verfahren können auf Vollkostenbasis oder auf Grenzkostenbasis durchgeführt werden.

IE - Industrial Engineering [OF];

Anwendung von ingenieurmäßigen Betrachtungsweisen (Methoden, Erfahrungen) auf alle Produktionsfaktoren, die bei der Herstellung und Verteilung von Produkten und Leistungen beteiligt sind.

Beim Industrial Engineering steht im Gegensatz zum Arbeitsstudium die langfristige Betrachtungsweise im Vordergrund. Diese soll insbesondere bei komplexen Arbeitssystemen angewendet werden, um die Wirtschaftlichkeit des Betreibers und der menschlichen Arbeitsleistung zu verbessern.

Inspektion [AW]; *Inspection*

Darunter versteht man alle Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes um zu erkennen, wie und warum der Abbau des Abnutzungsvorrates des Produktionsfaktors Anlage fortschreitet.

Die Maßnahmen für die Inspektion umfassen:

- Erstellung eines Planes mit Angaben über Ort, Termin, Methode, Geräte und Maßnahmen zur Feststellung des Ist-Zustandes,
- Durchführung (Ermittlung bestimmter quantitativer Größen durch Messen und Prüfen),
- Auswertung der Ergebnisse,
- Ableitung der notwendigen Konsequenzen aufgrund der Beurteilung.

Instandhaltung [AW]; *Maintenance*

Darunter versteht man die Gesamtheit der Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des jeweilig angestrebten Sollzustandes sowie zur Festlegung und Beurteilung des Ist-Zustandes von technischen Mitteln eines Systems.

Die Instandhaltung orientiert sich am Ist- und Sollzustand des Produktionsfaktors Anlage.

Diese Maßnahmen beinhalten:

- Wartung,
- Inspektion,
- Vorbeugende oder schadensbedingte Instandsetzung.

Während die Wartung, Inspektion und vorbeugende Instandsetzung Maßnahmen zur geplanten Instandhaltung sind, zählt die schadensbedingte Instandsetzung zur ungeplanten Instandhaltung.

Instandsetzung [AW]; *Repair*

Darunter versteht man alle Maßnahmen zur Wiederherstellung des Sollzustandes, um den eingetretenen Abbau des Abnutzungsvorrates wieder „aufzufüllen“.

Die Maßnahmen für die Instandsetzung beinhalten:

- Auftragseingang und die Analyse des Auftragsinhaltes,
- Planung von Lösungen unter Berücksichtigung betrieblicher Forderungen,
- Entscheidung für eine Lösung,
- Erstellung der Kalkulation, Terminplanung, Koordination von Personal und Material, Erstellen von Arbeitsplänen, u.v.a.,
- Durchführung (Ausbessern, Austauschen von Anlagenteilen),
- Abnahme,
- Auswertung und Kontrolle der tatsächlichen Kosten, Dokumente, u.v.a.

IRR – Internal Rate of Return [I]; *Interner Zinssatz*

Dies ist jener Zinssatz, mit dem man die jährlichen Rückflüsse abzüglich der Investitionsausgaben abzinsen muss, um einen Kapitalwert von Null zu erhalten. Der interne Zinssatz spiegelt die Verzinsung des eingesetzten Kapitals wider.

$$0 = \text{KW} = \sum_{n=0}^N \left(\frac{E_n - A_n}{\left(1 + \frac{\text{IRR}}{100}\right)^n} \right)$$

KW Kapitalwert

N Nutzungsdauer (der Investition)

E Einzahlung (Einnahme)

A Auszahlung (Ausgabe)

P (IRR) kalkulatorischer Zinssatz

ISO 9000 [QM]

Die ISO 9000 ist eine Qualitätsmanagementnorm, die Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem eines Unternehmens stellt.

Die zu erfüllenden Standards werden im Qualitätsmanagementhandbuch (QMH) dokumentiert. Bei der Zertifizierung kommt es zur Überprüfung der firmeninternen Abläufe nach den Angaben des Qualitätshandbuchs.

Die Vorteile für das Unternehmen liegen u.a. in der Optimierung von Abläufen, der Senkung von Fehlerkosten und auch der Verbesserung der Qualität. Zertifizierte Unternehmen verlangen meist auch von ihren Lieferanten solche Zertifikate, um für die Qualität des Gesamtprodukts garantieren zu können

JIT – Just In Time [LO]

Just in Time bedeutet, dass man das Unternehmensprinzip nach Zeitzielen bei Material-, Waren- und Informationsflüssen ausrichtet, und sich mit den Tätigkeiten am realen Bedarf orientiert. Es werden zum Beispiel vom Lieferanten nur jene Teile zeitgerecht angeliefert, die im Moment für die Produktion benötigt werden.

Dadurch kann einerseits die Leistungsfähigkeit und Flexibilität des Unternehmens erhöht werden, weil man schnell auf geänderte Anforderungen und Kundenwünsche reagieren kann, und andererseits können hohe Lagerkosten (Kapitalbindungen) und lange Lagerzeiten vermieden werden. Die Just in Time Fertigung ist ein logistisches Gestaltungsinstrument, das jedoch eine gute Regelung und Koordination zwischen Kunden und Lieferanten bedarf. Das produzierende Unternehmen ist dabei meist Kunde und Lieferant zugleich.

KA – Kostenarten [KR]; *Classification of Cost*

Kostenarten sind nach verrechnungstechnischen Erfordernissen aufgegliederte Werteeinsätze des Betriebes. Kostenarten können zum Beispiel nach der Art der Entstehung, der Kostenerfassbarkeit, der Kostenverwendung und nach der Abhängigkeit der Kosten vom Beschäftigungsgrad (fixe, sprungfixe und variable Anteile) gegliedert werden.

Oft erfolgt eine Kostenartengliederung nach:

- Personalkosten
- Materialkosten
- Energiekosten
- Instandhaltungskosten
- Steuern, Versicherungen
- Fremdleistungskosten
- kalkulatorische Kosten
- Sonstige Kosten

Kanban [LO]

Ein wesentliches Kennzeichen des Kanban-Systems ist es, dass die Produktionssteuerung nicht für jede Produktionsstufe eine detaillierte Planvorgabe bereitstellt, sondern dass ein Produktionsplan nur für die Endmontage aufgestellt wird. Jede Produktionsstelle entnimmt die benötigten Vorprodukte aus den vorgelagerten Beständen, wie in einem Supermarkt. Die vorgelagerten Produktionsstellen müssen dann die Bestände wieder auffüllen, indem sie produzieren.

Beim Kanban (\cong Karte = Anzeiger für Produktentnahme)-System wird ein möglichst kontinuierlicher Materialfluss angestrebt, bei dem die Werkstücke sich ähnlich wie bei der getakteten Fließproduktion möglichst ohne Wartezeiten durch den Produktionsprozess bewegen.

Kapitalwert (KW) [I]; *Net Present Value (NPV)*

Der KW ist die Summe aller auf einen Zeitpunkt auf- bzw. abgezinsten Ein- und Auszahlungen (Einnahmen und Ausgaben), die bei Durchführung einer Investition anfallen.

$$KW = \sum_{n=0}^N \left(\frac{E_n - A_n}{(1+i)^n} \right)$$

mit $i = p/100$

- N Nutzungsdauer (der Investition)
- E Einzahlung (Einnahme)
- A Auszahlung (Ausgabe)
- p kalkulatorischer Zinssatz

Kostenremanenz [KR]

Die Erfahrung hat gezeigt, dass sich die Kosten nicht unmittelbar mit der Beschäftigung verändern, sondern dass sie mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung auf geänderte Beschäftigungslagen reagieren.

Ursachen dafür sind zum Beispiel Kündigungsfristen, Vermeiden von Kosten beim Wiedereinsetzen von Produktionsabläufen, soziale Gründe, u.v.a.

Es ist dabei möglich, dass bei einem Rückgang der Beschäftigung die Kosten langsamer aber auch schneller sinken, wobei letzteres seltener eintritt.

KSt – Kostenstellen [KR]; *Cost Center*

In der Kostenrechnung werden die zuvor beschriebenen Tätigkeitsstellen als Kostenstellen bezeichnet. Diese sind Orte der Leistungserstellung oder Verantwortungsbereiche und können nach funktionalen oder räumlichen Gesichtspunkten abgegrenzt werden (z.B. funktionale Abgrenzung: Materialbereich, Fertigungsbereich, Verwaltungsbereich). Dadurch wird ersichtlich, an welchen Orten oder Stellen gewisse Verbräuche oder Nutzungen getätigt werden.

KT – Kostenträger [KR]; *Cost Unit*

Diese sind die Verursacher der Kosten in einem Betrieb und entsprechen den erzeugten Leistungen. Denselben Leistungen werden die Kosten gegenübergestellt. Dabei ist zu klären, wofür die Kosten angefallen sind. Die Einzel- und Sonderkosten können den Kostenträgern direkt, die Gemeinkosten mit Hilfe von Zuschlagsätzen indirekt verrechnet werden.

KVP – Kontinuierlicher Verbesserungsprozess [OF]; *CI - Continuous Improvement*

Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess oder Kaizen, ist eine aus Japan stammende Managementphilosophie, wobei die ständigen Verbesserungen in kleinen Schritten unter Einbeziehung aller Mitarbeiter erfolgt und sich vor allem auf Produkte, Abläufe und menschliche Aspekte der Arbeit im Unternehmen bezieht.

LCC – Life Cycle Costs [AW]

Darunter versteht man die Kosten, die über die gesamte Anlagenlebensdauer anfallen. Dazu zählen z.B. die Kosten für Forschung und Entwicklung, die Abschreibungen, die Betriebskosten und die Kosten für Stillsetzung und Ausmusterung der Anlage.

Das Ziel einer integrierten Anlagenbewirtschaftung ist die Minimierung dieser Gesamtkosten einer Anlage über den gesamten Lebenszyklus.

Lebenszykluskurve [CF]; *Life Cycle Curve*

Der Lebenszyklus eines Produktes kann gut mit Hilfe einer Summenkurve beschrieben werden. Diese ist mathematisch gesehen das Integral der Wahrscheinlichkeitsdichte, die oft eine Verteilung ähnlich der gaußschen Verteilung besitzt. Die Summenkurve (kummulative Kurve) beschreibt zum Beispiel die Anzahl der verkauften Produkte in Abhängigkeit der Zeit. Sie beschreibt am Anfang eine flache Einführungsphase des Produktes, eine starke Wachstumsphase, bis sie wieder in eine flachere Reife- und Sättigungsphase mündet.

Lernkurve (Erfahrungskurve) [CF]; *Experience Curve*

In der Lernkurve, die manchmal auch als Erfahrungskurve bezeichnet wird, werden die Kosten in Abhängigkeit von der kumulierten Produktionsmenge aufgetragen. Bei einer Erhöhung der Produktmenge, bezogen auf die Wertschöpfung, nehmen die Stückkosten tendenziell ab. Die Kostendegression lässt sich unter anderem auf die Nutzung von Lerneffekten, die Fixkostendegression, den technischen Fortschritt und die Rationalisierung zurückführen.

Sie stellt somit die empirische Grundlage der strategischen Planung dar, um Preisstrategien in Abhängigkeit von der bisher abgesetzten Produktionsmenge zu entwickeln.

LG – Leistungsgrad [KR]; *Level of Performance*

Die einer Soll-Zeit zugrundeliegende Leistung wird als Bezugsleistung bezeichnet. Die Soll-Zeiten werden von den Ist-Zeiten abgeleitet, und dienen als Planungsgröße.

Die einer Ist-Zeit zugrundeliegende Leistung wird als Ist-Leistung bezeichnet. Die Ist-Zeiten sind die tatsächlich vom Menschen und Betriebsmittel zur Leistungserstellung benötigten Zeiten.

$$LG = \frac{\text{Leistung}_{IST}}{\text{Bezugsleistung}} * 100$$

Liquidität [CF]; *Liquidity*

Die Liquidität beschreibt die Zahlungsfähigkeit eines Unternehmens und somit die Fähigkeit, die fälligen (schuldnervertraglichen) Zahlungsverpflichtungen termingenau begleichen zu können.

Die Liquidität ist daher eine unabdingbare Voraussetzung für die Erreichung des Unternehmenszieles.

Man unterscheidet auch manchmal zwischen der Liquidität 1., 2., und 3. Grades, welche stichtagsbezogen sind. Diese sind folgendermaßen definiert:

$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{liquide Mittel 1. Grades}}{\text{Verbindlichkeiten}_{\text{kurzfristig}}} * 100$$

Liquide Mittel 1. Grades sind Bankguthaben, Kassastand und Schecks.

Kurzfristige Verbindlichkeiten sind jene die innerhalb des folgenden Jahres zu begleichen sind.

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{\text{Umlaufvermögen}_{\text{kurzfristig}} - \text{Vorräte}}{\text{Verbindlichkeiten}_{\text{kurzfristig}}} * 100$$

Gute Werte für die Liquidität 2. Grades sind >100%.

Das kurzfristige Umlaufvermögen umfasst neben den liquiden Mitteln 1. Grades z.B. auch noch Wertpapierbestände die im Zeitraum von weniger als einem Jahr gehandelt werden.

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{Umlaufvermögen}_{\text{kurzfristig}}}{\text{Verbindlichkeiten}_{\text{kurzfristig}}} * 100$$

Gute Werte für die Liquidität 3. Grades sind >150%.

Eine wichtige Kennzahl der Liquidität ist auch die Schuldentilgungsdauer. Dies ist jene Zeit, die ein Unternehmen braucht, um die Schulden zu bezahlen. Gängige Größen für die Schuldentilgungsdauer sind kleiner 3 Jahren.

$$\text{Schuldentilgungsdauer} = \frac{\text{Fremdkapital} - \text{Mittel}_{\text{flüssig}}}{\text{Cashflow}}$$

Logistik [LO]; *Logistics*

Logistik ist das Management vernetzter Prozesse innerhalb und außerhalb des Unternehmens, die direkt oder indirekt der Wertsteigerung in Sinne des Kundennutzens dienen. Voraussetzung für die praktische Verwirklichung dieses Logistikverständnisses ist eine konsequente Prozessorientierung in Denken und Handeln aller Beteiligten.

Der Fokus der Logistik liegt in der Koordination und Optimierung von Material-, Waren-, Informations- und Werteflüssen. Die Aufgaben der Logistik bestehen daher in

- der Gestaltung eines Wertschöpfungssystems, seiner Prozesse und Flüsse,
- der Lenkung zur Sicherstellung der aus den Unternehmenszielen abgeleiteten Prozesszielen sowie
- der Durchführung der logistischen Kernprozesse nach dem Prinzip des kontinuierlichen Fließens und der höchstmöglichen Wertschöpfungsdichte

Logistikleistung [LO]; *Logistics Performance*

Die Logistikleistung ist die Fähigkeit eines Partners in einer Supply Chain, seine Kunden schnell, präzise, zuverlässig und flexibel beliefern und bedienen zu können.

Basierend auf den logistischen Versorgungs- und Prozessketten kann man zwischen einer internen und externen Logistikleistung unterscheiden:

- Die externe Logistikleistung umfasst die gesamte Abwicklungskette, vom Erteilen des Auftrages durch den Kunden bis zu den vom Kunden abgenommenen Liefer- und Leistungskomponenten. Dazu gehören Lieferzuverlässigkeit, die Einhaltung der Lieferzeit und Lieferbeschaffenheit und die Lieferflexibilität. Dadurch wird die Leistungsfähigkeit der Logistik eines Unternehmens aus der Kundensicht beschrieben.
- Die interne Logistikleistung misst hingegen die Leistungsfähigkeit einzelner Abwicklungssegmente und Teilprozesse eines Logistikprozesses, wie zum Beispiel die Auftragsbearbeitung im Vertrieb oder die Montagezeiten. Diese kann an Hand von Durchlaufzeit- und Bestandsgrößen beschrieben werden.

Die Logistikleistung hat maßgeblichen Einfluss auf die Wettbewerbssituation, weil sie neben dem Preis, den technischen Leistungsmerkmalen und Qualität ein wesentlicher Faktor für die Kaufentscheidungen ist. Auch die Zufriedenheit des Kunden spiegelt die produktbegleitend erbrachte logistische Leistung wider.

Logistikkosten [LO]; *Logistics Costs*

Dazu zählen die

- Gestaltungskosten (Kosten der Gestaltung und Schaffung der Infrastruktur)
- Operativen K. (Kosten für das operative Betreiben der logistischen Kette (Supply Chain). Diese gliedert man in: Planungs- und Abwicklungskosten
- Wareneingang, -ausgang, Transport
- Lagerungskosten
- Kapitalbindungskosten.
Diese unterteilt man in: Vorräte, kalkulatorische Bestandswagnisse, unverrechnete Lieferungen und Leistungen
das logistische Anlagevermögen (wie zum Beispiel ein Hochregallager oder die Fördertechnik).

Die Kenntnis der Logistikkosten in dieser strukturierten Form ist notwendig, um Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen wie die Beurteilung von Investitionen oder das Controlling von geplanten und realisierten Maßnahmen durchführen zu können. Ebenso muss die Kostenstruktur bezogen auf Transparenz und Vergleichbarkeit so aufgebaut sein, dass externes Benchmarking möglich ist. Voraussetzung dafür sind differenzierte Logistikkostenstrukturen, die Vergleichbarkeit sicherstellen und damit die Anwendung von Kenngrößen nicht nur im Zeitvergleich des eigenen Anwendungsbereichs, sondern auch nach außen erlauben.

M7 – Die sieben Managementwerkzeuge [QM]; *Seven New Tools*

Dies sind Werkzeuge für eine effiziente Problemanalyse, wodurch Lösungsansätze erkannt und Maßnahmen festgelegt werden sollen.

- Werkzeuge für die Problemanalyse:
Affinitätsdiagramm (Zusammenfassung ähnlicher Ideen)
Abhängigkeitsdiagramm (zeigt die gegenseitige Beeinflussung der einzelnen Faktoren auf und macht diese transparent)
- Werkzeuge für das Suchen und Bewerten von Lösungen:
Matrixdiagramm (graphische Darstellung der Beziehung einzelner Faktoren)
Portfolio
Baumdiagramm (Aufschlüsselung komplexer Probleme nach der Baumstruktur)
- Werkzeuge für die Maßnahmenfestlegung:
Flow-Chart

Netzplan (Zerlegung eines Gesamtprojektes in einzelne Aktivitäten mit definiertem Anfangs- und Endterminen kritischer Weg, d.h. die Verbindung aller Vorgänge mit keiner Pufferzeit. Jede Verzögerung wirkt sich dabei direkt auf das Projektende aus).

MbO – Management by Objectives [OF]

Dies ist eines der bekanntesten Führungsmodelle in der betrieblichen Praxis. Dabei steht die Führung durch Zielvereinbarung im Vordergrund.

Durch eine gemeinsame Vereinbarung von zu erreichenden Zielen zwischen Mitarbeiter und Führungsebene wird im Gegensatz zu den detaillierten Verhaltensanweisungen beim sonstigen Management, dem Mitarbeiter die Möglichkeit zur Mitbestimmung bzw. Partizipation an den zu erreichenden Ergebnissen gegeben. Die Instrumente und die Wege der Zielerreichung werden bewusst in den Ermessensspielraum des Mitarbeiters gelegt. Wichtig ist die vollständige Formulierung der Ziele nach Inhalt, Art, Ausmaß und zeitlichem Geltungsbereich. Der Erfolg dieses Führungsmodells hängt entscheidend von dem Partizipationsgrad der Mitarbeiter bei der Zielvereinbarung ab. Die Suche nach realisierbaren, klaren, exakten und doch möglichst flexiblen Zielvorgaben ist manchmal jedoch schwierig.

MBO - Management Buy Out [OF]

MBO ist eine aus Management-Eigenmitteln und Fremdmitteln finanzierte Unternehmensübernahme, die auf die Hebelwirkung umfangreicher Fremdmittel abzielt. Beim klassischen MBO übernimmt das etablierte Management-Team nach der Übernahme die führende Rolle.

MIS – Managementinformationssystem [CF]; *Management Information System*

Dieses Hilfsmittel der Unternehmens- und Betriebsführung soll die Durchführung von Routineentscheidungen und Routineaufgaben erleichtern. Dieses umfasst das Führungsinformationssystem (FIS), wo durch die laufende Aktualisierung und bedarfsgerechte Aufarbeitung von Daten und Informationen die Führungseffizienz gesteigert werden soll, und das Decision Support System (DSS).

Multimomentverfahren [OF]

Dabei wird für viele Augenblicke der in dem jeweiligen Moment bestehende Tatbestand aufgezeichnet. Daraus resultieren eine Folge von Einzelbeobachtungen, wobei festgestellt wird, welche Tätigkeit von der jeweiligen Person gerade (im Augenblick) ausgeübt wird.

Die Multimomentaufnahmen zeigen, dass ein bestimmter Zustand eingetreten ist, aber im Gegensatz zu den Arbeitsstudien nicht warum.

MTBF – Mean Time Between Failure [AW]

Dies ist die mittlere Zeit, die zwischen zwei auftretenden Fehlern in einem System liegt. Sie entspricht somit der mittleren ausfallsfreien Zeit .

MTTR – Mean Time To Repair [AW]

Dies ist die mittlere Ausfallszeit einer Anlage. Diese Zeit ist notwendig, um auftretende Fehler zu beheben.

NEE – Net Equipment Effectiveness [AW]

Dieser Wert ist grundsätzlich so wie der OEE-Wert (Overall Equipment Effectiveness) definiert, jedoch werden das Rüsten und das Einrichten nicht als Verluste berücksichtigt.

Der NEE-Wert wird aber genauso wie der OEE-Wert auf die geplante Betriebszeit und nicht auf die Kalenderzeit bezogen.

OEE – Overall Equipment Effectiveness [AW]

Dieser Wert gibt in Prozent an, wie viel von der geplanten Anlagen-Betriebszeit (Laufzeit) verlustfrei produziert wird. Er wird folgendermaßen berechnet:

$$\text{OEE} = \text{Anlagenverfügbarkeit} * \text{Leistungsgrad} * \text{Qualitätsgrad}$$

Die geplante Betriebszeit wird durch Verluste eingeschränkt. Der OEE-Wert berücksichtigt dabei sechs Verlustquellen:

1. Anlagenausfall durch Störungen
2. Rüsten und Einrichten
3. Leerlauf und Kurzstillstände
4. Verringerte Geschwindigkeit
5. Qualitätsverluste
6. Anlaufverluste

Die Anlagenverfügbarkeit berücksichtigt die Verluste durch Störungen und Rüsten (1. und 2.), der Leistungsgrad die Leerläufe und Geschwindigkeitsverluste (3. und 4.) und der Qualitätsgrad die Verluste durch Produktfehler und Anlaufverluste (5. und 6.).

Ein OEE-Wert von 50% bedeutet, dass die Anlage in 50% der geplanten Betriebszeit verlustfrei arbeitet.

P – Produktivität [CF]; *Productivity*

Die Produktivität ist das Verhältnis der erstellten Leistungen zu den dafür eingesetzte Produktionsfaktoren.

$$P = \frac{\text{Leistungen}_{\text{ERSTELLT}}}{\text{Produktionsfaktoren}_{\text{EINGESETZT}}} * 100 \quad [\text{LE}]$$

Die Produktionsfaktoren werden in Leistungseinheiten (LE) gemessen, wie zum Beispiel die produzierte Menge oder Stückanzahl pro Zeiteinheit, z.B. 10 Stück/Stunde

PCM – Parts Count Method [QM]

Bei stark vernetzten Systemen, wo nicht mehr die Kausalitätspfade einzeln verfolgt werden können, wie zum Beispiel bei elektronischen Steuerungen kann das Risiko auf einfachem Weg schnell abgeschätzt werden und somit das Risiko minimiert werden. Dabei müssen jedoch die Ausfallraten der betrachteten Einzelemente bekannt sein.

PI - Performance Indicators [OF]

PI – Kennzahlen - werden in allen Führungssystemen eingesetzt, und dienen zur Überwachung von Prozessen jeglicher Art. Vorzugsweise werden Kennzahlen durch die Unternehmensführung bestimmt und anschließend auf tiefere Ebenen heruntergebrochen.

Dadurch ergeben sich oft Kennzahlensysteme, wie zum Beispiel ROI (Du Pont), ROS, das Working Capital, die Liquidität und viele mehr.

PIMS – Profit Impact of Market Strategies [CF]

Mit diesem Konzept wird versucht, den Erfolg oder Misserfolg von Geschäftseinheiten mit Gesetzmäßigkeiten unabhängig von den äußeren Einflussgrößen des Marktes zu beschreiben. Dafür wurden rund 200 variable Einflussgrößen aus etwa 300 Geschäftsbereichen wie zum Beispiel Banken, Versicherungen, Kaufhäusern, u.v.a. charakterisiert, wie zum Beispiel der Einfluss von Kostenerhöhungen, Wachstumsraten, relative Marktanteile der Unternehmen (verglichen mit dem Marktführer), investiertes Kapital, u.v.a..

Die deutlichste Gesetzmäßigkeit (höchste Korrelation) zeigte sich zwischen dem ROI und dem relativen Marktanteil eines Unternehmens. Dies lässt darauf schließen, dass die profitabelsten Unternehmen jene mit den höchsten Marktanteilen sind. Es zeigt sich dabei auch, dass der ROI nicht als alleiniger Parameter für den Unternehmenserfolg angesehen werden sollte, weil zum Beispiel durch Investitionen der ROI sinkt, aber in Zukunft umso deutlicher ansteigen kann. Die Studie zeigt aber auch, dass man Marktanteile nur durch Innovation und nicht durch das Senken von Preisen gewinnen kann. Niedrigere Preise reduziert den ROI und den Marktanteil.

Poka Yoke [QM]

Da Ziel von Poka Yoke besteht darin, Prozesse und Produkte so zu gestalten, dass Irrtümer und Unachtsamkeiten des Menschen ausgeschlossen und somit Fehler vermieden werden. Die Methode wurde von S. Shingeo entwickelt, um Null-Fehler-Ergebnisse in der Produktion zu erreichen. „Poka“ bedeutet „der zufällige, unbeabsichtigte Fehler“, „Yoke“ bedeutet „Vermeidung, Verminderung“. Diese Idee wird in Japan auch „narrensicherer Mechanismus“ genannt, der es dem Arbeiter erlauben soll, sich ganz auf seine eigentliche Arbeit zu konzentrieren, ohne unnötig darauf achten zu müssen, Fehler zu vermeiden. Dies ist der Schlüssel für die Herstellung von Produkten sehr hoher Qualität, weil die Fehler bereits am Entstehungsort verhindert werden.

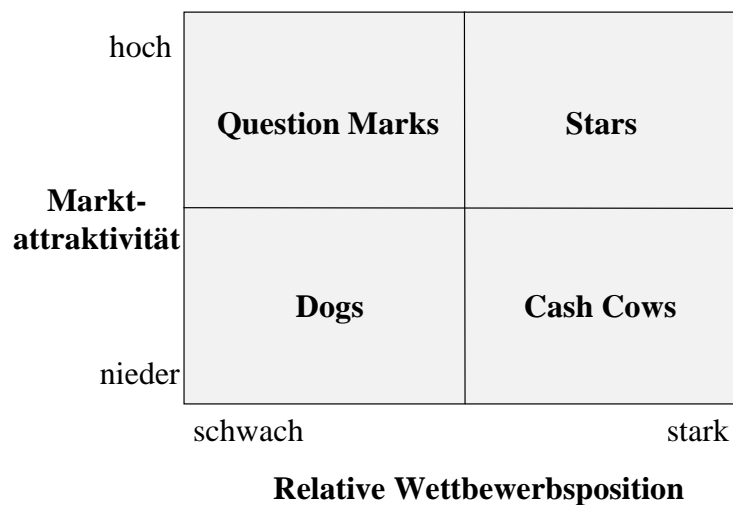
Wenn zum Beispiel ein Schweißer die erforderliche Anzahl an zu setzenden Schweißpunkten vergisst, kann eine Poka-Yoke-Lösung darin bestehen, dass ein Zählwerk die Anzahl der Schweißungen mitzählt, und die Spannzange für die Befestigung der Platte erst dann freigibt, wenn eine bestimmte Anzahl an Schweißpunkten erreicht wurde.

Da durch das Suchen von Fehlern und durch deren Behebung viel Zeit verschwendet werden würde, kann mit diesem Mechanismus der Kostenaufwand für den Betrieb gesenkt werden. Zugleich kann durch das Liefern fehlerfreier Teile die Kundenzufriedenheit verbessert werden.

Portfolio-Analyse [CF]; *Portfolio Analysis*

Die Portfolio-Analyse macht sich die Erkenntnis des Lebenszyklus und der Lernkurve zunutze, und stellt die Aktivitäten einer Unternehmung in einem zweidimensionalen Raster dar.

In der einfachsten Form der Portfolio-Analyse wird auf der Ordinate die Marktattraktivität, wie zum Beispiel das Marktvolumen oder das Marktwachstum aufgetragen, und auf der Abszisse die relative Wettbewerbsposition, wie zum Beispiel der relative Marktanteil, die relative Qualität, oder die relativen Kosten.



Entsprechend lässt sich dann die Position der Geschäftseinheit oder des Produktes innerhalb dieser Matrix festlegen. Dabei können vier Bereiche unterschieden werden:

- In der Einführungsphase ist die Marktattraktivität des Produktes hoch, aber die relative Wettbewerbsposition noch niedrig. Man hat hohe Ausgaben und noch geringe Einnahmen (hohe Stückkosten) und das Kostensenkungspotential ist noch groß.
- Star: Das Produkt befindet sich in der Wachstumsphase. Diese Phase wird von der Summenkurve durch eine starke Steigung beschrieben. Ausgaben und Einnahmen sind noch relativ hoch, aber ausgeglichen.
- Cash Cow: Das Produkt befindet sich in der Sättigungsphase. Die Summenkurve beginnt wieder abzuflachen. Die Einnahmen sind hoch und die Ausgaben gering. Dies ist jene Phase, wo der größte Gewinn erwirtschaftet wird.
- Dog: Das Produkt befindet sich hier am Ende des Lebenszyklus in der Degenerationsphase. Die Ausgaben und Einnahmen halten sich auf geringem Niveau etwa die Waage.

Prozesskosten [LO, KR]; *Activity Based Cost*

Im Gegensatz zur gewöhnlichen Kostenstellenrechnung, wird bei der Verrechnung der Gemeinkosten versucht, den Verzehr an Produktionsfaktoren, wie Arbeit oder Werkstoffe, dadurch zu berechnen, dass für die zur Herstellung der Leistungen erforderlichen Aktivitäten Kostensätze festgelegt werden.

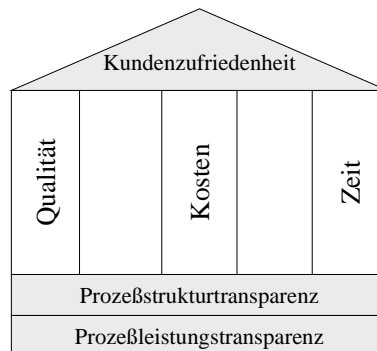
Die Kosten eines Produktes, die Prozesskosten, erhält man sodann durch Addition des bewerteten Kostenverzehrs aller Aktivitäten eines Produktherstellungsprozesses.

Prozessmanagement [OF]; *Process Management*

Dabei werden die für das Unternehmen kritischen oder wichtigen Prozesse (=Schlüsselprozesse) bestimmt und die Organisationsform danach ausgerichtet.

Diese Schlüsselprozesse sind zumeist jene, die den Kunden mit einbeziehen, die Einführung neuer Produkte unterstützen oder der Mitarbeiterentwicklung dienen.

Die Hauptelemente des Prozessmanagements können in folgender Darstellung aufgezeigt werden:



Q7 – Die sieben Qualitätswerkzeuge [QM]; *Seven Tools*

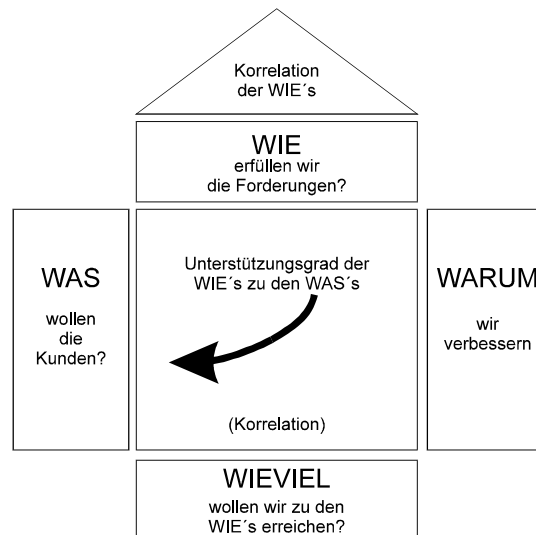
Darunter sind die sieben elementarsten Mittel zur Fehlererfassung und Fehleranalyse gemeint, welche wie folgt sind:

- Mittel zur Fehlererfassung:
 - Qualitätsregelkarte
 - Checklisten (Anzahl und Art der Fehler)
 - Histogramm (Darstellung der Häufigkeitsverteilung in Balkenform)
- Mittel für die Fehleranalyse:
 - Paretdiagramm (Problemkreise werden nach Häufigkeit (relativ und kumuliert) oder nach Kosten geordnet)
 - Korrelationsdiagramm
 - Ursache-Wirkungs-Diagramm (auch Fischgrät- oder Ishikawa-Diagramm genannt)
 - Allgemeine graphische Darstellung (Kreissegmente, u.v.a.)

QFD – Quality Function Deployment [QM]

Dies ist eine Methode, die durch die systematische Erhebung der Kundenwünsche und die Umsetzung in technische Spezifikationen, zur Produktion von den marktgerechten Anforderungen entsprechenden Produkten führen soll.

Der Kunde steht dabei im Vordergrund. Die Produkte sollen kundengerecht konzipiert werden.



QRK – Qualitätsregelkarte [QM]; *Control Chart*

Die Qualitätsregelkarte ist ein Werkzeug, das den Verlauf eines Merkmales in Abhängigkeit der Zeit ausweist. Um den Verlauf zu erhalten, werden in festgelegten Zeitabständen Stichproben konstanten Umfangs entnommen. Die Beobachtungs- oder Messwerte einer Stichprobe werden entweder direkt aufgetragen oder in verdichteter Form in Gestalt des Stichprobenmittelwertes, der Stichprobenstandardabweichung bzw. einer anderen Stichprobenfunktion. Eine Qualitätsregelkarte weist im allgemeinen neben den Eingriffs- und Warngrenzen auch den idealen Qualitätsverlauf in Form einer Soll- oder Mittellinie auf.

Die Wirkung der Regelkarte liegt darin, dass eine Regelung des Prozesses möglich wird. Liegt ein Messwert außerhalb der Eingriffsgrenze, so wird dies aufgrund der geringen Wahrscheinlichkeit nicht mehr als zufällig erachtet und der Prozess muss nachgeregelt werden. Überschreitet ein Messwert die Warngrenze, ist erhöhte Aufmerksamkeit angebracht.

ROI – Return on Investment (Rentabilität): [CF]

Die Rentabilität, explizit die Gesamtkapitalrentabilität (GKR) ist das Verhältnis einer Erfolgsgröße zu einer Kapitalgröße.

$$GKR = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Kapital}_{\text{eingesetzt}}} = \frac{(G + Z) * 100}{K} \text{ oder } \frac{(Ko - Z) * 100}{K} \quad [\%]$$

G Gewinn [Geldeinheiten]

Z kalkulatorische Zinsen [%]

K durchschnittlich gebundenes Kapital [Geldeinheiten]
Gesamtkapital = Eigenkapital und Fremdkapital

Ko Kosteneinsparung inklusive der kalkulatorischen Zinsen [Geldeinheiten]

Als Erfolg wird hierbei die durch die Investition pro Periode hervorgerufene Gewinnverbesserung oder Kosteneinsparung eingesetzt. Die Gesamrentabilität drückt die Verzinsung des Gesamtkapitales des Unternehmens aus.

Werden die kalkulatorischen Zinsen zur Gewinnverbesserung dazugezählt und von der Kosteneinsparung abgezogen erhält man die Brutto-Rentabilität. Würde man die kalkulatorischen Zinsen nicht berücksichtigen, so spräche man von der Netto-Rentabilität.

Der ROI ist als die Umsatzrentabilität (ROS – Return On Sales) multipliziert mit dem Kapitalumschlag definiert:

$$ROI = \frac{\text{Betriebsergebnis(Gewinn)}}{\text{Umsatz}} * \frac{\text{Umsatz}}{\text{Bilanzsumme}} = ROS * \text{Kapitalumschlag} \quad [\%]$$

Diese beiden Kennzahlen werden nach dem DuPont-Schema gebildet.

ROS – Return on Sales (Umsatzrentabilität) [CF]

Die Umsatzrentabilität drückt das Verhältnis vom Gewinn zu den verkauften Produkten (Erlös, wie zum Beispiel von Sachgütern und Dienstleistungen) aus.

$$ROS = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatz}} * 100 \quad [\%]$$

Sensitivitätsanalyse [KR]; *Sensitivity Analysis*

Bei der Sensitivitätsanalyse wird der Einfluss von ausgewählten Parametern auf ein Entscheidungskriterium (meist auf der Kapitalwert von Sachgütern) untersucht. Es erfolgt somit eine Prüfung der Änderung des Kapitalwertes bei Variation der Parameter. Dadurch können jene kritische Variablen ermittelt werden, die sich besonders stark bei Variation der Parameter ändern.

Ein Nachteil der Sensitivitätsanalyse ist, dass vereinfachend jeder Parameter unabhängig vom anderen betrachtet wird.

(Der Kapitalwert einer Investition ist die Differenz zwischen der Summe der Barwerte aller Einzahlungen und der Summe der Barwerte aller Auszahlungen, die mit einer Investition verbunden sind.)

SE – Simultaneous Engineering [OF]

Dies ist eine Methode der Arbeitsorganisation, bei der alle bei einem Projekt betroffenen Bereiche parallel in sich überlappenden Tätigkeiten (zum Beispiel Entwicklung, Beschaffung, Versuchsdurchführung, u.v.a.) zusammenarbeiten.

Durch die parallele Bearbeitung der einzelnen Projektentstehungsphasen werden die Projektablaufzeiten verkürzt. Dieser Zeitgewinn ist meist eine Überlebensforderung auf den Märkten, um sich gegenüber dem Mitbewerber einen Wettbewerbsvorteil und Marktanteile sichern zu können.

SK – Selbstkosten [KR]; *Prime Cost*

Kostensumme, die sich aus den üblichen Herstellkosten (HSK) für ein Produkt und den Verwaltungs- und Vertriebskosten (VVK) zusammensetzt.

(Im Gegensatz zu den nicht ausgabenwirksamen Kosten wie zum Beispiel Lagerkosten, Abnutzung oder die Miete.)

SPC – Statistical Process Control (Statistische Prozesslenkung) [QM]

Eine Prozesslenkung kann auf Grund einer kontinuierlichen 100%-Prüfung oder auf Grund einer periodisch vorgenommenen Stichprobenprüfung erfolgen. Im ersten Fall spricht man auch von einer kontinuierlichen Prozesslenkung, im zweiten Fall von einer statistischen Prozessregelung.

Der Fertigungsprozess ist somit Teil eines Regelkreises. Die statistische Prozessregelung gehört zu den wichtigsten Methoden des Qualitätsmanagements. Ihre Aufgabe ist die ständige Überwachung eines Prozesses. Dazu dienen als Hilfsmittel die Qualitätsregelkarten (QRK).

Supply Chain [LO]

Dieses Wort kann man mit Versorgungs- oder Wertschöpfungskette übersetzen. Die Wertschöpfungskette eines Produktes umfasst alle Fertigungs- und Absatzschritte von der Rohstoffgewinnung über die Produktion bis hin zum Konsumenten.

Gemeint ist dabei die Abfolge von Aktivitäten, die notwendig sind, um Kunden und Märkte erfolgreich zu versorgen. Eine typische Versorgungs- und Wertschöpfungskette ist zum Beispiel der Lebensmittelhandel, vom Produzenten über den Großhändler bis zur Distribution auf die Zwischen- und Endverkäufer.

Zu einer Versorgungs- und Wertschöpfungskette zählen aber auch neben den physischen Aktivitäten des Produzierens, Lagerns oder Transportierens auch begleitende, nicht-materiellen Informationsflüsse, die die Supply Chain Aktivitäten auslösen und steuern, sowie die Geldströme.

Supply Chain Management [LO]

Dieser Begriff des Logistikmanagements folgt aus der Definition der „Supply Chain“ und ist die aktive Gestaltung und laufende Mobilisierung der Versorgungsketten, mit dem Ziel der Sicherung und Steigerung des Erfolges der daran beteiligten Unternehmen.

TEEP – Total Effective Equipment Productivity [AW]

Der TEEP-Wert wird im Gegensatz zum OEE-Wert nicht auf die geplante Betriebszeit, sondern auf die Kalenderzeit bezogen (24 Stunden pro Tag); es werden also die geplanten Stillstände, wie zum Beispiel Pausen, Gruppenbesprechungen oder Umbauten mit zu den Verlustquellen gezählt.

TPM – Total Productive Maintenance [AW]

Um trotz eines großen Automationsgrades die Anlagen bestmöglich auszulasten, wurde 1969 bis 1971 in Japan dieses Anlagen-Managementsystem entwickelt.

TPM fordert als Philosophie durch Erreichen von „Nullverlusten“, „Nullfehlern“ und „Nullstörungen“ (vgl. OEE-Wert) die Maximierung der Gesamtanlageneffektivität.

Die 5 Säulen von TPM sind:

- Beseitigung von Schwerpunktsproblemen,
- Autonome Instandhaltung,

- Geplantes Instandhaltungsprogramm,
- Schulung und Training,
- Instandhaltungsprävention.

TQM – Total Quality Management [QM]

Nach EN ISO 8402 wird umfassendes Qualitätsmanagement (TQM) folgendermaßen definiert:

„Auf die Mitwirkung aller Mitglieder gestützte Managementmethode einer Organisation, die Qualität in den Mittelpunkt stellt und durch Zufriedenstellung der Kunden auf langfristigen Geschäftserfolg sowie auf Nutzen für die Mitglieder der Organisation und für die Gesellschaft zielt.“

Im Sinne einer allumfassenden Sichtweise des Qualitätsbegriffes, wie es die TQM-Philosophie fordert, setzt sich die Qualität eines Unternehmens aus einer Vielzahl von Bestimmungsgrößen zusammen, die sich in vier Gruppen unterteilen lassen:

- Qualität des Managements und des QM-Systems,
- Qualität der Arbeitsausführung und der sozialen Führung,
- Qualität der Prozesse und der Abläufe,
- Qualität des Produktes und der Dienstleistung.

TQM ist eine Philosophie einer Unternehmenskultur, die klar auf Qualität und Kundenzufriedenheit ausgerichtet ist. Die ständige Vorbildfunktion der Vorgesetzten und die vorgelebte Überzeugung sind der Schlüssel zum Erfolg.

Überschuldung [RW, CF]; *Overindeptedness*

Im Gegensatz zur Liquidität ist ein Betrieb überschuldet, wenn der Verlust die Höhe des Stammkapitals bei Gesellschaften mit beschränkter Haftung (Ges.m.b.H.) oder im Falle der Aktiengesellschaft die Höhe des Grundkapital übersteigt.

Verfügbarkeit [AW]; *Availability*

Die Verfügbarkeit ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein System in einem betriebsfähigen Zustand befindet, und kann mit Hilfe der oben definierten Zeiten **MTBF** und **MTTR** folgendermaßen berechnet werden:

$$\text{Verfügbarkeit} \quad V = \frac{MTBF}{MTBF + MTTR} * 100 [\%]$$

VW-PF - Volkswirtschaftliche Produktionsfaktoren [KR]; *Factors of Production*

Güter oder Dienstleistungen, die zur Erstellung von Produkten oder Diensten verbraucht und genutzt werden.

In der Volkswirtschaftslehre unterscheidet man aus globaler Sicht folgende Produktionsfaktoren:

- Boden
- Arbeit
- Kapital

Es werden zum Beispiel alle Arten von Arbeit durch einen Produktionsfaktor erfasst.

Während der Boden und die Arbeit originär verfügbare Güter sind, bezieht sich das Kapital auf ein bestimmtes Produktionsmittel.

WA – Wertanalyse [QM]; *Value Analysis*

Dies ist eine anwendungsneutrale, ganzheitlich wirksame Planungstechnik, die insbesondere zur Erkennung von Problemen und für die Entwicklung neuer Lösungskonzepte (Alternativen) Anwendung findet. Diese systematische Untersuchungsmethode besteht grundsätzlich aus den drei Systemelementen:

- Methode (zum Beispiel Orientierung an Zielen, Denken in Funktionen oder Bildung von bereichsübergreifenden Teams)
- Management (Verständnis, Unterstützung, Projektorganisation)
- Verhaltensweisen (Kooperation, neue Lösungsmethode, Informationsaustausch)

Der Arbeitsplan der Wertanalyse besteht aus sechs Schritten, wobei die Grundfrage ist, ob bestimmte Funktionen sich durch günstigere, billigere Substitutionsmaterialien realisieren lassen. Nach DIN 69910 werden die Grundschritte folgendermaßen formalisiert:

- Vorbereitende Maßnahmen (Auswahl des Objektes, Planen des Ablaufes, u.v.a.)
- Ermitteln des Ist-Zustandes (Beschaffen von Informationen, Beschreiben von Funktionen)
- Prüfen des Ist-Zustandes (Prüfen der Funktionserfüllung und der Kosten)
- Ermitteln von Lösungen
- Prüfen der Lösungen auf deren sachliche Durchführbarkeit und Wirtschaftlichkeit
- Vorschlag und Verwirklichung einer Lösung

Demnach wird die Wertanalyse in vier Phasen unterteilt:

- Initialisierungsphase (Ermittlung des Ist-Zustandes)
- Informationsphase (Funktionskostenzuordnung)
- Definitionsphase (Soll-Zustand wird festgelegt)
- Kreativphase (Lösungsideen werden entwickelt)

Die Wertanalyse wird von einigen Unternehmen vorzugsweise auf die Gemeinkosten angewandt und hat zum Ziel, eine hohe Kundenzufriedenheit mit möglichst geringen Kosten zu gewährleisten.

Wartung [AW]; *Servicing*

Jede Anlage besitzt einen sogenannten Abnutzungsvorrat (auch als Vorratsmenge an Funktionserfüllung bezeichnet), der während der Nutzung derselben - zwangsläufig - abgebaut wird.

Unter Wartung versteht man die Vorsorge, dass der Abbau des Abnutzungsvorrates einer Anlage während der geplanten Lebenszeit derselben so gering wie möglich gehalten wird und dass somit der Sollzustand der Anlage so gut wie möglich bewahrt wird.

Die Maßnahmen zur Bewahrung des Sollzustandes beinhalten:

- Erstellung eines Wertungsplanes,
- Durchführung (Schmieren, Reinigen, Nachstellen und Auswechseln von Anlagenteilen, Konservieren, u.v.a.),
- Rückmeldung.

Wirtschaftlichkeit [CF]; *Profitability*

Unter der Wirtschaftlichkeit versteht man das Verhältnis zwischen einem Ergebnis (Output) und den dafür eingesetzten Einsatzfaktoren (Input).

In der Kostenrechnung versteht man unter Wirtschaftlichkeit das Verhältnis des Wertes der erzeugten Güter (Leistung) zum Wert der dafür verbrauchten Einsatzfaktoren (Kosten). Man spricht deshalb auch von der Kostenwirtschaftlichkeit. Grundvoraussetzung ist, dass die Wirtschaftlichkeit immer größer als 1 ist.

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Ertrag}(\text{Leistung})}{\text{Aufwand}(\text{Kosten})} \geq 1 \quad [\text{GE}]$$

Die Wirtschaftlichkeit wird in Geldeinheiten (GE) gemessen.

Working Capital [CF]

Darunter versteht man das Umlaufvermögen abzüglich der kurzfristigen Verbindlichkeiten und kurzfristigen Rückstellungen, wie zum Beispiel dem Kassastand oder Schecks. Der langfristige Teil des Umlaufvermögens, wie zum Beispiel langfristige Vorräte, Forderungen oder Wertpapiere des Umlaufvermögens, ist mit langfristig zu Verfügung stehendem Kapital finanziert, und kann aus der Bilanz abgeleitet werden.

Das working capital steht dem Unternehmen längerfristig zur Verfügung, und kann somit reinvestiert werden.

Die Kennzahl Working capital (genauer: Net working capital) dient in der Finanzanalyse und Bilanzanalyse als Kennzahl zur Beurteilung der finanziellen Lage einer Unternehmung.

Ist das working capital positiv, so bedeutet das, dass der überwiegende Teil des Umlaufvermögens aus längerfristigen Mitteln (Eigen- oder Fremdkapital) finanziert ist. Ist das working capital negativ, und sind große Teile des Umlaufvermögens kurzfristig fremd-finanziert, so muss die Eigenfinanzierung (der Cash Flow) des Unternehmens verbessert werden, um genügend langfristige Sicherheiten aufzubauen.

Das working capital ist somit eine Kenngröße der finanziellen Stabilität eines Unternehmens.