

- Zu diesen organisator. Maßnahmen soll die betriebl. Leistung zu den **geringstmöglichen Kosten** erbracht werden. Daraus resultieren zwei Ziele der Ablauforganisation:
  - Minimierung der Durchlaufzeiten
  - Optimierung der Kapazitätsauslastung

- **Funktionsorientierte Ablauforganisation**  
= welche Arbeiten sind in welcher Reihenfolge auszuführen?

Stufen der Reorganisation bestehender Arbeitsabläufe:

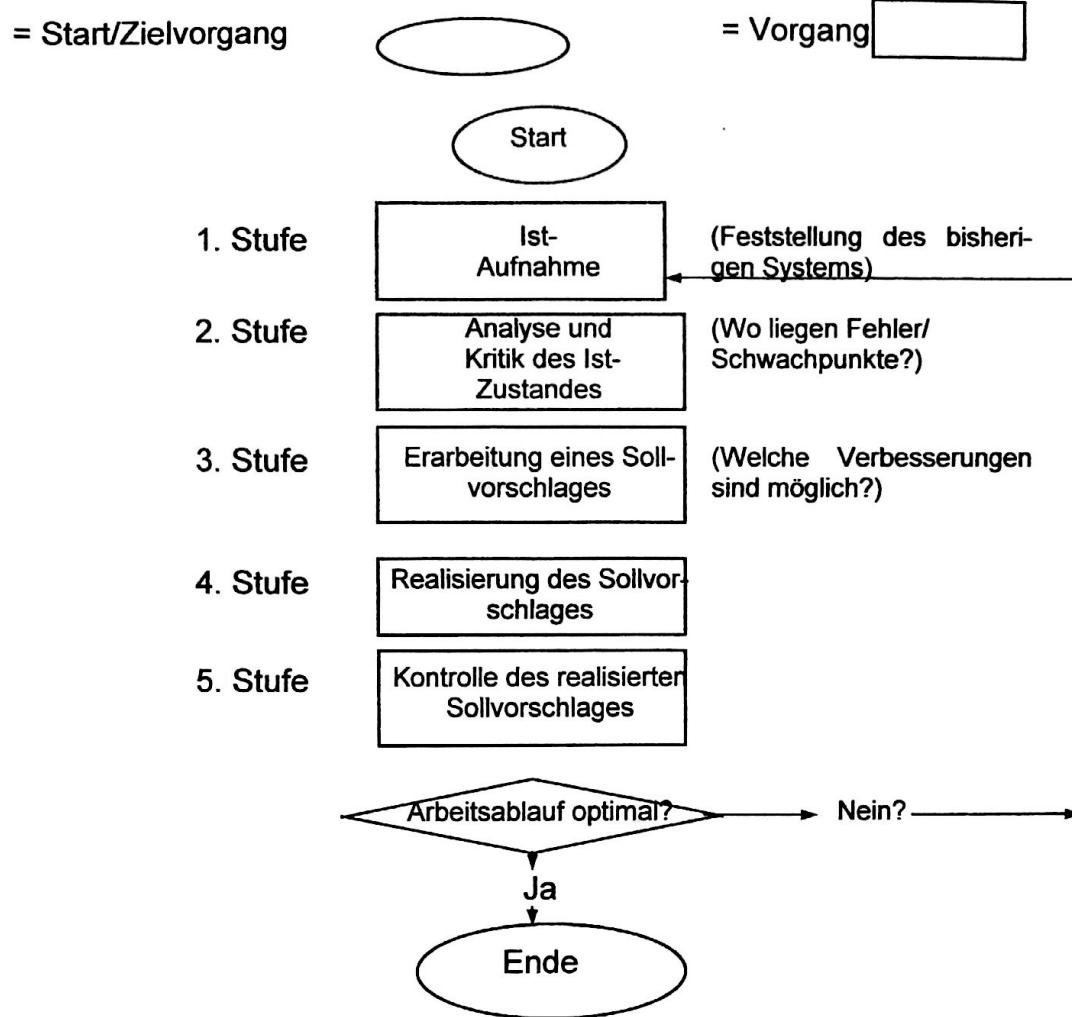
- Methoden der Ist-Aufnahme von Arbeitsabläufen
  - Befragung
    - schriftlich
    - mündlich
  - Beobachtung
    - Dauerbeobachtung
    - Multimomentmethode
  - Selbstaufschreiben
- Darstellung von Arbeitsabläufen → **Arbeitsablaufkarte/Arbeitsablaufdiagramm**
- **Zeitorientierte Ablauforganisation**  
= optimale Abstimmung zeitlich aufeinanderfolgender Arbeiten unter Beachtung personeller, maschineller und technischer Gegebenheiten
  - **Balkendiagramm** (zeigt die zeitliche Auslastung von Maschinen, Arbeitsplätzen und Arbeitskräften)
  - **Netzplantechnik** (dient der Planung, Überwachung und Steuerung von Arbeitsabläufen)

<p><b>Ausgangssituation:</b>  Die Wittekind GmbH in Wildeshausen stellt elektrotechnische Erzeugnisse für den gesamten europäischen Raum her. Darüber hinaus vertreibt sie auch Produkte der Informations- und Telekommunikationstechnik. Diese Produkte werden auf dem Beschaffungsmarkt von spezialisierten Herstellern bezogen, teilweise auch selbst produziert. Im Zusammenhang mit geplanten Investitionen werden neue Arbeitskräfte eingestellt sowie Kredite aufgenommen.</p> <p>Das letzte Geschäftsjahr war überaus erfolgreich, doch im Moment ist der Umsatz der Produkte der Informations- und Telekommunikationstechnik stark rückläufig, scheinbar aufgrund innerbetrieblicher Probleme.</p>	<p>Aus diesem Grund wurde ein Meeting angesetzt, zu dem die Abteilungsleiter der verschiedenen Bereiche eingeladen worden sind.</p> <p>.....</p> <p><b>Geschäftsführer:</b>  So kann es nicht weitergehen, die Umsatzzahlen sind stark rückläufig. Immer mehr Kunden beschweren sich über verspätete Lieferungen. Was sagen Sie denn dazu, Herr Müller?</p> <p><b>Herr Müller, Abteilungsleiter Verkauf:</b>  An uns kann es nicht liegen, wir geben die eingegangenen Aufträge sofort weiter... Der Haken muss im Lager liegen..</p> <p><b>Herr Schmidt, Abteilungsleiter Lager (fällt ihm ins Wort):</b>  Von wegen sofort, wir sind diejenigen, die prompt Lieferungen ausführen. Obwohl wir in letzter Zeit mit zwei Mitarbeitern weniger auskommen mussten. Aber wenn uns Produkte fehlen, dauert es ellenlang bis unser Lager wieder aufgefüllt ist, das liegt aber nicht an uns.</p> <p><b>Herr Dowidat, Abteilungsleiter Einkauf, meldet sich zu Wort:</b>  Ihre Bedarfsmeldungen sind so unpräzise und schlecht leserlich, das wir dauernd nachfragen müssen. Ich habe eher den Eindruck, dass die Kundenakquisition durch den Verkauf vernachlässigt wird, wir haben einfach zu wenig Aufträge..</p> <p><b>Geschäftsführer:</b>  Schluss jetzt, die Schuldzuweisungen bringen uns nicht weiter. Wir müssen das Problem konstruktiv angehen!!</p>
---	--

### Aufgabe 1

Lesen Sie obenstehende Texte sorgfältig durch und beantworten Sie folgende Fragen:

- Über welche Abteilungen verfügt die Wittekind GmbH?
- Wie sehen die einzelnen Stationen eines Kundenauftrages für Produkte der Informations- und Telekommunikationstechnik grundsätzlich im Unternehmen aus?
- Welche Abteilungen werden im Verlauf eines Kundenauftrages für Produkte der Informations- und Telekommunikationstechnik berührt?



# Texteinsammelmethode

## Erster Schritt: Du ermittelst, wovon der Text insgesamt handelt:

Beginne nicht sofort mit dem Lesen, sondern wandere mit den Augen über den gesamten Text. Deine Augen werden bestimmte Wörter und Satzanfänge erfassen und am Ende kannst du sagen und aufschreiben, wovon dieser Text insgesamt handelt. Mit der Aussage: „Der Text handelt von ...“ kannst du dir die Gesamtaussage einprägen.



## Zweiter Schritt: Du erfasst den Inhalt Abschnitt für Abschnitt:

Beginne nun mit dem Lesen des Textes, wobei es besser ist, laut zu lesen. Konzentriere dich auf jeden einzelnen Satz. Lege nach jedem Satzende eine kurze Denkpause ein. Fasse nach einem erkennbaren Abschnitt den gelesenen Inhalt in einer Aussage zusammen. Gehe so den gesamten Text durch. Am Ende liest du die Zusammenfassungen aufmerksam und verbessere sie, wenn es nötig ist. Mit diesem Vorgehen hat man in der Regel über die Hälfte des Textes verstanden.



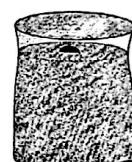
## Dritter Schritt: Du markierst die wichtigsten Textaussagen:

Wandere noch einmal mit den Augen über den Text und suche nach Aussagen und Begriffen, die dir besonders bedeutsam erscheinen. So genannte Schlüsselbegriffe und besonders wichtige Textaussagen solltest du markieren oder herausschreiben. Achte darauf, dass du höchstens 10 bis 20 Prozent des Textes markierst. Die markierten Aussagen liest du noch einmal durch. Nun hast du alle Textaussagen eingesammelt, die du verstehen konntest. Erst jetzt solltest du dich dem unverstandenen Rest zuwenden.



## Vierter Schritt: Du klärst jetzt, was dir noch unverständlich ist:

Je nachdem, wie schwierig ein Text ist, wird es ganze Sätze oder einzelne Begriffe geben, die unverständlich geblieben sind. Markiere diese – am besten mit einem Rotstift. Nun wirst du ein Wörterbuch zur Hand nehmen müssen oder jemanden um Rat fragen.



## Fünfter Schritt: Du fasst zusammen, was du dir merken möchtest:

Es nützt nicht viel, wenn man einen Text nur bearbeitet, ohne darüber zu sprechen. Fasse am Ende den Text zusammen, am besten laut gegenüber deinen Mitschülern. Wenn du dabei feststellst, dass dir noch einiges unklar geblieben ist, kannst du noch einmal nachschauen. Dann kannst du aufschreiben, was du dir aus diesem Text unbedingt einprägen möchtest. Das kann eine kurze Inhaltsangabe auf einer Karteikarte sein oder eine Mind-Map oder ein Text, den man an die Tafel schreiben kann, oder auch eine Zeichnung zum Text. Mache es so, wie es dir am besten liegt.



# Texte exzerpieren

Exzerpierendes Lesen ist ein völlig anderer Vorgang als Lesen zum reinen Vergnügen oder zur oberflächlichen Information. Ihr braucht es nur dann, wenn es sich um einen Sachtext handelt, aus dem ihr etwas lernen müsst und etwas lernen möchten.



1. In einem ersten Schritt müsst ihr den Text, um den es geht, mit größter Aufmerksamkeit lesen.
2. Als wichtigste Werkzeuge für das exzerpierende Lesen benötigt ihr dann Stift und Textmarker. Besonders geeignet sind Rotstifte und gelbe Textmarker.
3. Den Textmarker benutzt man, um besonders wichtige Textstellen zu markieren. Das können einzelne Wörter sein, die so genannten Schlüsselbegriffe. Es können aber auch zusammenhängende Textaussagen sein.
4. Den Rotstift benutzt ihr, um Randmarkierungen vorzunehmen. Mit einem Fragezeichen am Rand kann man verdeutlichen, dass hier eine Aussage unverständlich geblieben ist, mit einem Ausrufezeichen oder einem senkrechten Balken kennzeichnet man eine besonders wichtige Textpassage. Einzelne Begriffe am Rand erinnern daran, dass man diese in einem Wörterbuch nachschlagen möchte.
5. Mit der Bearbeitung erhält der Text nach und nach eine neue Optik. Er verwandelt sich von einer „Textwüste“ in ein Produkt, das man ganz persönlich gestaltet hat.
6. Im weiteren Vorgehen kann man noch wichtige Begriffe und ganze Sätze aus dem Text herausschreiben.
7. Am Ende verfügt man über ein Excerpt. Das ist dann die eigene Kurzfassung, die man sich mithilfe von markierten Stellen und Randnotizen erstellt hat.

Der Begriff kann mit „heraus suchen“ übersetzt werden. Er bezieht sich auf den Umgang mit besonders schwierigen Texten, wie man sie in Fachbüchern findet. Wer einen Text exzerpiert, wendet ein Verfahren an, mit dem er einen unverständlichen Sachtext nach und nach so bearbeitet, dass er gut verstanden wird und dass man sich die wichtigsten Aussagen des Textes einprägen kann.

Exzerpierendes Lesen ist ein völlig anderer Vorgang als Lesen zum reinen Vergnügen oder zur oberflächlichen Information. Du brauchst es nur dann, wenn es sich um einen Sachtext handelt, aus dem du etwas lernen musst und etwas lernen möchtest. In einem ersten Schritt müsst du den Text, um den es geht, mit größter Aufmerksamkeit lesen. Als wichtigste Werkzeuge für das exzerpierende Lesen benötigt du dann Stift und Textmarker. Besonders geeignet sind Rotstift und gelber Textmarker. Der Rotstift benutzt ihr, um Randmarkierungen vorzunehmen. Mit einem Fragezeichen am Rand kann man verdeutlichen, dass hier eine Aussage unverständlich geblieben ist, mit einem Ausrufezeichen kennzeichnet man eine besonders wichtige Textpassage. Einzelne Begriffe am Rand erinnern daran, dass man diese in einem Wörterbuch nachschlagen möchte.

!

Stift und  
Textmarker  
besorgen

Wörterbuch  
bereitlegen

Markierte Textstellen und herausgeschriebene Begriffe und Zitate können immer wieder schnell durchgesehen werden. Sie bilden den Kern dessen, was man wissen und anwenden möchte.

## Worauf müsst ihr besonders achten?

Vielleicht werdet ihr es für unsinnig halten, die wichtigen Textaussagen mithilfe eines Markers besonders hervorzuheben. Es könnte ja heißen, dass der Verfasser absichtlich Dinge hineingeschrieben hat, die wichtig und die weniger wichtig sind. Bei der Auswahl der zu markierenden Stellen geht es aber weniger um die Aussagen, die wichtig sind, als vielmehr um die, die ihr für euch persönlich als wichtig einschätzt. Beachtet, dass ihr nicht mehr als 10 bis 20 Prozent eines Textes markiert. Streicht man zu viel an, verliert das Markierte den Vorteil der besonderen Hervorhebung.

Die Erhebung liefert das Material für die Folgeschritte (Fakten, Stärken/Schwächen, Ursachen), Lösungs-ideen der Betroffenen und Beteiligten. Erhebungen werden nicht nur im Arbeitsschritt „Erhebung + Analyse“ des Planungszyklusses gemacht, sondern können in allen Arbeitsschritten des Planungszyklusses durchgeführt werden. Je klarer die Stärken/ Schwächen erkannt sind, desto zielorientierter erfolgt die Lösungssuche. Je mehr Vertrauen in der Erhebung gewonnen wird, desto tragfähiger sind spätere Lösungen. Grundsätzlich sollte vor jeder detaillierten Erhebung zuallererst ein sogenanntes Dokumentenstudium durchgeführt werden. Erst danach erscheinen spezielle Erhebungstechniken sinnvoll. Beim Dokumentenstudium werden die Dokumente, die im Unternehmen vorhanden sind genau durchleuchtet. Hier wird zum einen die Aktualität der Dokumente geprüft: wann sind sie erstellt worden, sind sie aktuell? Ein weiteres Auswertungskriterium ist die Aussagefähig-keit bzw. Vollständigkeit der Dokumente. Das Dokumentenstudium kann in allen Planungsphasen ange-wendet werden und dient als Vorbereitung für Befra-gungen und Beobachtungen. Eine Form der Erhebung ist die Beobachtung. Die Beobachtung stellt die optische Aufnahme und Interpretation beobachteter Vor-gänge dar. Hier werden alle sinnlich wahrnehmbaren Sachverhalte und Prozesse aufgenommen. Man un-terscheidet zwischen: Dauerbeobachtung und Multi-momentverfahren. Bei der Dauerbeobachtung wird vorab ein System von Beobachtungskategorien sowie eine einheitliche Erfassung und Auswertung entwi-kelt. Bei der Multimomentstudie handelt es sich um eine stichprobenartige Beobachtung. Aus der Stich-probe kann auf die Grundgesamtheit geschlossen werden. Folgende Vorgehensweise ist hier üblich: Zu-erst werden die Ziele festgelegt: Was soll erreicht werden, z.B. Bearbeitungszeit je Vorgang, Auslas-tungsgrad, etc.. Anschließend werden die Beobach-tungsmerkmale festgelegt: Welche Sachverhalte wer-den erhoben (nicht mehr als 20), etc.. Die Zahl der

Notierungen und die Anzahl der Rundgänge sowie die Standpunkte der Beobachtung werden fixiert. Wichtig ist, dass die Beobachtungen zufällig durchgeführt werden. Grundsätzlich sollten die Mitarbeiter ähnlich wie bei den anderen Erhebungstechniken über die Multimomentstudie und deren Zweck vorab informiert werden. In der Regel erfolgt nach 300-500 Notierungen eine Zwischenauswertung. Die Auswertung erfolgt dergestalt, dass die Notierungen je Beobachtungsmerkmal in Beziehung mit der Gesamtzahl der Notierungen gesetzt werden. In etwa in die gleiche Richtung geht die Selbstaufschreibung, die auch als Selbstbeobachtung bezeichnet werden kann. Im Mittelpunkt der Selbstaufschreibung steht das Notieren der Arbeiten auf einem Tagesbericht, z.B. den jeweiligen Zeitbedarf, Mängel und Verbesserungsvorschläge, Mengen (Anzahl Vorgänge, Kunden etc.) Es kann unterschieden werden zwischen einer strukturierten und einer unstrukturierten Selbstaufschreibung. Bei dem „offenen“ Erhebungsbogen gibt der Aufschreibende in eigenen Worten den Sachverhalt wieder. Hier ergibt sich das Problem, dass die Auswertung zeitaufwändig wird. Bei der strukturierten Selbstaufschreibung enthält das Erhebungsformular bereits die Aufgaben, das Mengen- und Zeitgerüst. Somit wird die Auswertung vereinfacht, aber es sind vorbereitende Erhebungen notwendig. Eine weitere Form ist die sog. Laufzetteltechnik, die zu den arbeitsprozess-bezogenen Erhebungstechniken gehört. Hier wird ein Laufzettel an einen Informationsträger (Beleg, Vorgang, Akte, Antrag, usw.) geheftet und durchläuft so die einzelnen Stellen. Folgende Fragestellungen können erfasst werden: Beteiligte an einem Prozess, Aufgabenträgerwechsel / Schnittstellen, Rückläufe im Arbeitsprozess und deren Häufigkeiten, Durchlaufzeiten, Bearbeitungszeiten, Liegezeiten, Transportzeiten. Wichtig ist, dass der Arbeitsprozess bereits vor der Laufzettelaktion bekannt sein muss.

Die Erhebung liefert das Material für die Folgeschritte (Fakten, Stärken/Schwächen-Ursachen), Lösungsideen der Betroffenen und Beteiligten. Erhebungen werden nicht nur im Arbeitsschritt „Erhebung + Analyse“ des Planungszyklusses gemacht, sondern können in allen Arbeitsschritten des Planungszyklusses durchgeführt werden. Je klarer die Stärken / Schwächen erkannt sind, desto zielorientierter erfolgt die Lösungssuche. Je mehr Vertrauen in der Erhebung gewonnen wird, desto tragfähiger sind spätere Lösungen.

Eine Form der Erhebung ist das Interview. Ziel des Interviews ist es, im Gegensatz zum Fragebogen, die psychologische Belastung des Befragten durch Schaffung eines positiven Gesprächsklimas und Aufbau eines Sympathiefeldes abzubauen. Das Interview soll grundsätzlich in der vertrauten Umgebung des Befragten stattfinden, um somit die ersten Blockaden abzubauen. Der Befragte kann hier auf praktische Beispiele, Formulare und Berichte zurückgreifen. Wenn nur ein Mehrpersonenzimmer zur Verfügung steht, ist die Durchführung in einem Besprechungszimmer vorzuziehen. Grundsätzlich ist ein Frager, der in der Interviewtechnik geschult ist und mit organisatorischen Problemen vertraut ist, zu präferieren. Die Anzahl der Befragten sollte nicht mehr als zwei Personen betragen. Bei sensiblen, problematischen Themen muss ein Vier-Augen-Gespräch geführt werden. Je nach Thema oder Befragungsform sind die Ergebnisse des Interviews nur stichwortartig zu erfassen. Eine vollständige Dokumentation stört den Gesprächsfluss. Normalerweise dient eine vorbereitete Liste anzusprechender Punkte (z.B. Leitfaden) direkt als Dokumentation. Aufgrund der begrenzten Konzentrationsfähigkeit des Menschen ist die Interviewzeit genau zu planen: Im Normalfall nicht länger als 30-45 Minuten, ansonsten müssen Pausen zur Regeneration eingelegt werden. Man unterscheidet verschiedene Interviewformen: standardisiertes, halbstandardisiertes bzw. nicht-standardisiertes Interview. Bei standardisierten Interview liegt der Fragenkatalog genauestens vor und wird schrittweise abgearbeitet. Dieses Interview kann auch von einem nicht geschulten Interviewer durchgeführt werden und entspricht quasi dem Fragebogen. Das halbstandardisierte Interview basiert auf einem fest vorgegebenen Themenblock, jedoch das Frageschema wird flexibel gestaltet. Beim nicht-standardisierten bzw. freien Interview liegt lediglich ein stichwortartiger Interviewleitfaden vor. Je nach Beziehung der beiden Interviewpartner unterscheidet man weiche, neutrale bzw. harte Interviewformen. Kennzeichen des weichen Interviews sind eine angenehme Gesprächsatmosphäre, hilfreicher Interviewer und Aufbau einer persönlichen Beziehung. Den Kontrast bildet das harte Interview, in dem es gewissermaßen zu einer „Verhörsituation“ kommt und der Befragte aus der Reserve gelockt werden soll. Das neutrale Interview ist dadurch charakterisiert, das es sachzielorientiert, die Gesprächsatmosphäre freundlich aber zurückhaltend ist und

der Interviewer keinen eigenen Standpunkt vertritt. Im betrieblichen Einsatz findet man häufig drei grundsätzliche Interviewphasen: Die erste Phase (Einleitung) beinhaltet die Begrüßung, hier sollen Verunsicherungen abgebaut werden und es wird die Begründung für das Interview genannt. In der zweiten Phase (sachliche Erhebungsphase) geschieht die eigentliche Sammlung von Informationen, hier wird gezielt der Ist-Zustand abgefragt, Stärken und Schwächen, ggf. Ursachen und Lösungsvorstellungen des Beteiligten benannt. Hier sollte als Fragetechnik die sogenannte KROKUS-Regel eingesetzt werden, um innerhalb kürzester Zeit klare und präzise Ergebnisse zu erreichen : Kurze Fragen stellen (keine Überforderung, ebenfalls kurze Antwort), redundante Fragen vermeiden (roter Faden nicht erkennbar , Dokumentation erschwert); offene Fragen stellen (erhöhte Auskunftsbereitschaft des Befragten, Zeit zum Nachdenken); konkrete Fragen stellen (bremst Vielredner, fördert Verständnis); Unterfragen/Kettenfragen vermeiden (Vollständige Beantwortung, Verwirrung), suggestive Fragen vermeiden (Erwartungen werden erfüllt, bewusstes Widersprechen). In der Ausklangphase sollte sich der Interviewer bedanken, einen Ausblick geben und so das weitere Vorgehen erläutern. Fragebogen sind dem standardisierten Interview ähnlich. Fragen werden aber nicht vorgelesen, sondern schriftlich festgehalten und versandt. Geschlossene Fragen (Fragen mit Antwortmöglichkeiten) stehen im Vordergrund. Wenn Anregungen und differenzierte Antworten gesucht sind , werden offene Fragen benutzt. Angewandt wird der Fragebogen insbesondere bei quantitativen Sachverhalte (Zählen und Messen), dann wenn die Anonymität gewahrt bleiben soll. Er ist immer dann vorzuziehen, wenn die Thematik eine größere Anzahl von Mitarbeitern betrifft und der Kreis der Befragten relativ gleichartig ist. Um eine Fragebogenaktion durchzuführen, muss in einem ersten Schritt der Kreis der Befragten festgelegt werden. Dieser sollte relativ homogen sein. Danach sollte der Fragebogen-Entwurf mit standardisierten Antwortmöglichkeiten, eindeutigen Formulierungen und einem Begleitbrief formuliert werden. Der Entwurf muss getestet werden im Hinblick auf Verständlichkeit, Eindeutigkeit und Vollständigkeit (Probelauf). Ggf. folgt eine Korrekturfassung. Die Betroffenen müssen informiert werden, der Rücklauf geprüft und ggf. angemahnt werden. Daran schließt sich die Auswertung an. Das den Fragebogen begleitende Anschreiben muss die Gründe für Befragung und dessen Vorteile deutlich machen und Bearbeitungshinweise enthalten wie u.a. auch den Rücksendetermin. Zu den allgemeinen Regeln für Fragebogenaktionen gehört, dass das Äußere nicht provozieren darf und das Vertraulichkeit zugesichert wird. Vom Umfang her sollten nicht zu viele Fragen aufgenommen werden. Werden Skalierungen verwendet sollten diese in jedem Fall verbalisiert werden und ggf. mit Beispielen illustriert sein.

## Schwachstellenanalyse

Die Geschäftsprozessanalyse verfolgt zwei prinzipielle **Ziele**. Zum einen soll der Geschäftsprozess verbessert werden. Zum anderen soll erreicht werden, dass jeder Prozess nur eine bestimmte Anzahl von Teilprozessen hat, um die Lesbarkeit von Geschäftsprozessen sicherzustellen und eine bestimmte Schachtelungstiefe nicht zu überschreiten. Die Analyse der Geschäftsprozesse auf Schwachstellen ist Voraussetzung für eine effiziente Geschäftsprozessoptimierung.

Folgende Leitfragen begleiten eine Schwachstellenanalyse.

Sind alle Tätigkeiten eines Prozesses notwendig?

Sind die Tätigkeiten im Rahmen der Arbeitsteilung effizient?

Können einzelne Tätigkeiten qualitativ verbessert werden?

Können Tätigkeiten bei gleicher Qualität beschleunigt werden?

Können Tätigkeiten zusammengefasst und somit die Anzahl der Schnittstellen verringert werden?

Besteht eine IT-Unterstützung während des gesamten Prozesses?

Werden im Geschäftsprozess häufig die Medien beziehungsweise die Informationsobjekte gewechselt?

## Organisatorische Brüche

Gemäß der funktionsorientierten Arbeitsteilung sind die an einem Vorgang beteiligten Stellen hoch spezialisiert. Die Zusammenarbeit der ausführenden Stellen wird nur durch einen hohen Koordinationsaufwand ermöglicht. Ziel ist es, diese Tätigkeiten (Funktionen) zusammenzuführen bzw. zu reintegrieren. Die „**organisatorischen Brüche**“ sind daran zu erkennen, dass ein häufiger Wechsel zwischen den am Prozess beteiligten Organisationseinheiten stattfindet.

## Zu parallelisierende Vorgänge

Eine einfache Möglichkeit die Kundenzufriedenheit zu erhöhen, ist die Verkürzung der Durchlaufzeiten der jeweiligen Geschäftsprozesse bei gleich bleibender Qualität der Leistungen. Insbesondere bei Prozessen mit überwiegend sequentiellen Tätigkeiten können durch eine Parallelisierung der Tätigkeiten die Durchlaufzeiten vom Startereignis bis zum Ende verringert werden

## Unnötige Ereignisse und Tätigkeiten

Eines der wichtigsten Kriterien für optimale Prozesse ist die Elimination von Ereignissen, die keine Tätigkeiten auslösen, es sei denn, dass diese Ereignisse Prozesse beenden. Häufig handelt es sich bei diesen Ereignissen um Ergebnisse von Funktionen. Obwohl eine Funktion ein Ergebnis liefert, kann diese überflüssig sein, wenn das Ergebnis dieser Funktion nicht für die nachfolgenden Tätigkeiten relevant ist. Konsequenterweise muss daher auch analysiert werden, ob die vorgelagerten Funktionen überhaupt notwendig sind. In Versandhäusern ist eine Auftragsbestätigung unnötig, wenn die Ware kurzfristig lieferbar ist. Das Ereignis „Auftragsbestätigung ist versendet“ ist für den Versand der Ware nicht relevant, da ein Kunde ohnehin ein Rückgaberecht hat. Die Auftragsbestätigung ist nur sinnvoll bei einer Auslieferungsverzögerung, da diese dem Kunden signalisiert nicht in Vergessenheit zu geraten.

## Informationstechnische Brüche

Die Effizienz von Geschäftsprozessen kann verbessert werden, wenn möglichst wenig „Medienbrüche“ auftreten. Von einem Medienbruch spricht man immer dann, wenn die Informationsträger der benötigten Daten für die jeweiligen Funktionen wechseln. Typische informationstechnische Brüche sind: Häufiger Wechsel zwischen papiergebundenen (Karteikarten, Briefe) und elektronischen Datenträger (Tabellenkalkulation, Textverarbeitung, Datenbanken). Mehrfachspeicherung auf unterschiedlichen Speichermedien (Doppelte Speicherung bei den Tätigkeiten der Angebotserstellung und Angebotsbearbeitung).

Solche Medienbrüche sind bei der Modellierung von Geschäftsprozessen immer dann gut zu erkennen, wenn die Informationsträger der jeweiligen Funktionen wechseln.

## Aufgaben:

1 Welche Tätigkeiten umfasst eine Schwachstellenanalyse?

2 Definieren Sie die Begriffe „Organisatorischer Bruch“ und „Informationstechnischer Bruch“.

3 Wodurch lassen sich unnötige Vorgänge und Ereignisse erkennen?

**Arbeitsablaufkarte**

Die Schwachstellen eines Arbeitsablaufs lassen sich besonders gut erkennen, wenn der Ablauf graphisch dargestellt wird. Als besonders zweckmäßig hat sich die Arbeitsablaufkarte (auch Arbeitsablaufdiagramm genannt) erwiesen.

In der Arbeitsablaufkarte werden alle ermittelten Arbeitsgänge in ihrer Reihenfolge als Kurzbeschreibung aufgeführt.

Zur besseren Übersichtlichkeit werden die Arbeitsgänge durch Symbole besonders gekennzeichnet.

Symbol	Bedeutung	Beispiel
	<b>Bearbeitung/Tätigkeit</b>	Der Sachbearbeiter diktiert.
	<b>Transport/Weiterleitung</b>	Der Bote bringt Unterlagen.
	<b>Prüfung</b>	Der Sachbearbeiter prüft den Brief auf Richtigkeit.
	<b>Verzögerung</b>	Der Sachbearbeiter wartet auf die Stenotypistin.
	<b>Lagerung, Ablage</b>	Der Sachbearbeiter legt die Durchschrift ab.

Die Symbole werden mit einer Ablauflinie miteinander verbunden. Die Qualität eines Arbeitsablaufs lässt sich bereits am Verlauf der Linie erkennen. Optimal wäre ein Arbeitsablauf, bei dem die Funktion „Tätigkeit“ überwiegt. Besonders kritisch zu untersuchen sind die Funktionen „Transport“ und „Verzögerung“. Sie sollten auf das Notwendigste reduziert werden. Jeder unnötige Transport und jede Verzögerung bedeuten den Verlust teurer Arbeitszeit.

Häufig werden nur bei den Funktionen Transport und Verzögerung die Meterzahl, bzw. die Minuten zusätzlich erfasst. Werden die Zeiten aller Arbeitsschritte erfasst, so behält man den Überblick über die Gesamtdauer der Arbeit und kann die Zeiten der Verzögerung in Relation zur Gesamtzeit sehen.

Stellt man im IST-Ablauf Verbesserungsmöglichkeiten fest, so kann man diese auf der Arbeitsablaufkarte vermerken. Der reorganisierte SOLL-Ablauf wird ebenfalls in eine Arbeitsablaufkarte eingetragen und kann so gut mit dem alten IST-Ablauf verglichen werden. Dazu ist insbesondere der zweite Block im Kopf der Karte geeignet.

**Situation:**

Die Kundenanfragen wurden in einem Unternehmen bearbeitet, indem der zuständige Sachbearbeiter einer Stenotypistin den Antwortbrief diktierte, diese den Brief auf der Schreibmaschine tippte und das fertige Schreiben zur weiteren Bearbeitung an den Sachbearbeiter zurückgab. Dieser Ablauf erschien einigen Mitarbeitern zu langwierig, so dass das Unternehmen beschloss den Prozess zu optimieren.

Mit Hilfe der Dauerbeobachtung wurde folgender Arbeitsablauf "Bearbeitung einer Anfrage" eines Sachbearbeiters in der Verkaufsabteilung festgestellt.

Nr.	Arbeitsschritt
1	Sachbearbeiter erhält Anfrage von Verkaufsleiter (20m) durch Boten
2	Daraufhin sammelt er Bearbeitungsunterlagen (Artikelkarte aus der Artikelkartei, Kundenkarte aus der Kundenkartei, wenn der Anfragende bereits Kunde ist) (Dauer 10 Minuten) und
3	fordert telefonisch die Stenotypistin an (1 Minute).
4	Sachbearbeiter wartet ca. 8 Minuten auf die Stenotypistin.
5	Stenotypistin geht zum Sachbearbeiter (2 Minuten, 25 m) und
6	Schbearbeiter diktiert das Antwortschreiben (10 Minuten).
7	Stenotypistin geht an ihren Arbeitsplatz zurück (2 Minuten, 25 m) und
8	schreibt den Brief (10 Minuten).
9	Wegen einer dringenden Diktataufnahme muß sie diese Tätigkeit unterbrechen, Unterbrechungsdauer ca. 20 Minuten.
10	Weiteres Schreiben des ersten Briefes (5 Minuten).
11	Stenotypistin bringt fertigen Brief zum Sachbearbeiter (4 Minuten, 50 m).
12	Sachbearbeiter prüft die Richtigkeit des Briefes (2 Minuten),
13	unterschreibt Original und Durchschrift (1 Minute),
14	legt die Durchschrift in die Vorlagemappe ab (1 Minute),
15	das Original wird in der Unterschriftenmappe gesammelt (1 Minute), die zu einem späteren Zeitpunkt durch Boten zum Leiter der Verkaufsabteilung gebracht wird.

Übertragen Sie diese Angaben in die Arbeitsablaufkarte, incl. des Weges und der Zeit. Ermitteln Sie die Anzahl der unterschiedlichen Arbeitsschritte, sowie die Summe der Meter und Minuten.

Füllen Sie die Statistik "IST-Zustand" vollständig aus.

Der Organisator macht folgende Verbesserungsvorschläge:

1	Der gesamte Schreibdienst wird neu organisiert. Ein zentrales Schreibzimmer wird eingerichtet. Die Schreibdienstleiterin überwacht die Schreibarbeiten und verteilt eingehende Schreibaufträge umgehend an die Schreibkräfte. Durch Einsatz eines Schreibautomaten dauert durchschnittlich das Schreiben eines Briefes nunmehr noch 5 Minuten.
2	Jeder Sachbearbeiterplatz ist an eine Sterndiktatanlage angeschlossen. Das Aufnahmegerät steht in der Schreibzentrale. Die Diktataufnahme ins Stenogramm und alle damit zusammenhängenden Arbeitsvorgänge entfallen. Durch die Entwicklung eines Texthandbuches wird das Diktieren beschleunigt; durchschnittliche Dauer nunmehr 5 Minuten.
3	Fertige Briefe werden im Schreibzimmer in Postmappen gesammelt und zweimal täglich durch Boten an die Sachbearbeiter verteilt (durchschnittliche Weglänge 10 m, Dauer 2 Minuten.)

Legen Sie eine zweite Arbeitsablaufkarte an. Übernehmen Sie die Statistik "Ist-Zustand" aus der ersten Arbeitsablaufkarte und ergänzen Sie nun die Statistik "Soll-Zustand". Ermitteln Sie den Unterschied.

Arbeitsablaufkarte										Blatt:							
Arbeitsablauf:		<i>Bearbeitung einer Anfrage</i>															
Abteilung:		<i>Verkauf</i>															
IST:	SOLL:	Datum:				aufg. durch:				<i>BOSCHMAN</i>							
Studie beginnt bei:																	
Studie endet bei:																	
	Ist-Zustand			Soll-Zustand				Unterschied									
	Anzahl	%	Min.	m	Anzahl	%	Min.	m	Anzahl	%	Min.	m					
O	7	40	37	122													
⇒	9	56	8	120													
□	1	6,6	2	~													
D	2	13,3	28	~													
▽	2	13,3	2	~													
Σ	19	100	97	120													
Lfd. Nr.	Stufen des Arbeitsablaufes, SB=Sachbearbeiter				Symbole				Weg m	Zeit Min	Bemerkungen						
1.	SB erhält Anfrage				○	✖	□	D	▽	20							
2.	Sammeln Bearbeitungsunterlagen				○	⇒	□	D	▽	10							
3.	Stenotypistin anfordern				○	⇒	□	D	▽	1							
4.	SB wartet auf Stenotypistin				○	⇒	□	D	▽	8							
5.	Stenotypistin geht zum SB				○	✖	□	D	▽	25							
6.	SB diktiert				○	⇒	□	D	▽	10							
7.	Stenotypistin geht zurück				○	✖	□	D	▽	25							
8.	Schreiben des Briefes				○	⇒	□	D	▽	10							
9.	Schreibunterbrechung wegen Diktataufnahme				○	⇒	□	D	▽	20							
10.	Weiterschreiben des Briefes				○	✖	□	D	▽	5							
11.	Stenotypistin bringt Brief zum SB				○	✖	□	D	▽	30							
12.	SB prüft Richtigkeit				○	⇒	□	D	▽	2							
13.	SB unterschreibt				○	⇒	□	D	▽	1							
14.	SB legt Durchschrift in Vorlagemappe ab				○	⇒	□	D	✖	1							
15.	Original in Unterschriftenmappe				○	⇒	□	D	✖	1							
16.																	
17.																	
18.																	
19.																	
20.																	
21.																	
22.																	
Σ										120	77						

# Arbeitsablaufkarte

Blatt:

Arbeitsablauf:

Abteilung:

IST:      SOLL:      Datum:      aufg. durch:

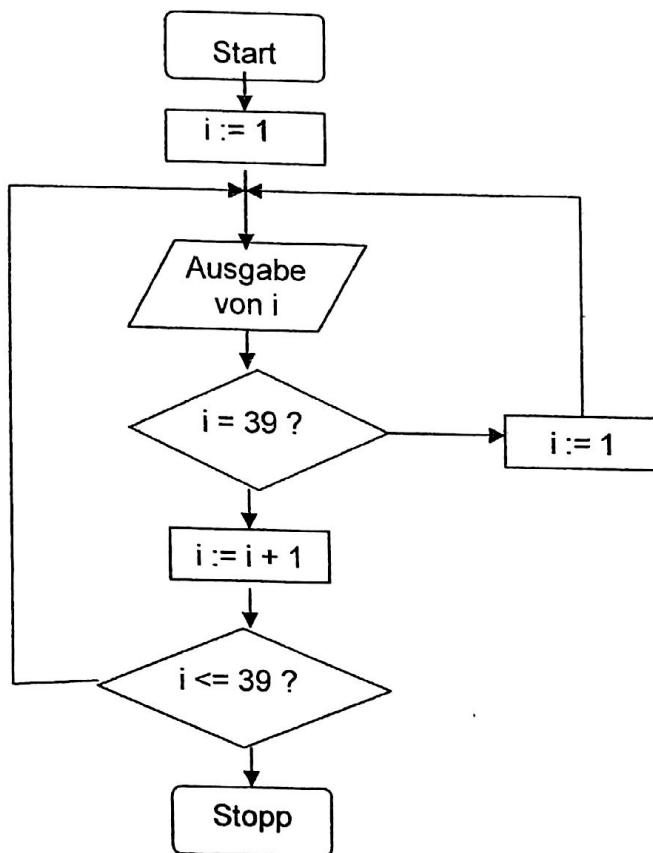
Studie beginnt bei:

Studie endet bei:

	Ist-Zustand				Soll-Zustand				Unterschied			
	Anzahl	%	Min.	m	Anzahl	%	Min.	m	Anzahl	%	Min.	m
O	6	40	37		4	44	21		-2	+4	-16	
→	4	26,6	8	10	2	22	2	30	-2	-4,6	-6	30
□	1	6,6	2		1	11	2			+4	-	
D	2	13,3	28		0	0	1		-2	-13,3	28	
▽	2	13,3	2		2	22	2			+8,7	0	
Σ	15		77	120	9	100	27	30	-6		-40	-30
Lfd.	Stufen des Arbeitsablaufes, Nr. SB=Sachbearbeiter				Symbole				Zeit			Bemerkungen
1.	SB erhält Anfrage				↗				20			
2.	Sammeln Bearbeitungsunterlagen				q				10			
3.	SB diktiert				d				5			
4.	Schreiben des Briefes				d				5			
5.	Bote bringt Postmappe				↗				10	2		
6.	SB prüft Richtigkeit				q				2			
7.	SB unterschreibt				o				1			
8.	SB legt Durchschr. in Vorlagemappe ab				o				1			
9.	Original in Unterschriftenmappe				↓				1			
10.												
11.												
12.												
13.												
14.												
15.												
16.												
17.												
18.												
19.												
20.												
21.												
22.												
Σ												

**Lesen eines Flussdiagramms**

Finden Sie heraus, welche Ausgabe durch das folgende Flussdiagramm erzeugt werden soll:

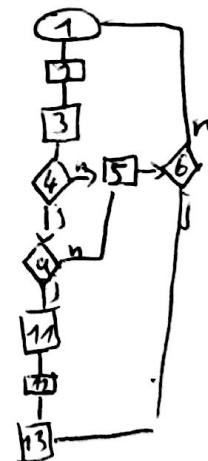


aus: Wikipedia „Programmablaufplan“ vom 07.02.2013

**Erstellen eines Flussdiagramms**

Stellen Sie die Arbeitsvorgänge bei der Abwicklung eines Telefongesprächs in Form eines Flussdiagramms dar. Verwenden Sie dabei folgende Arbeitschritte:

1. Start
2. Hörer abnehmen
3. Wählen
4. Anschluss frei? Wenn ja, weiter mit 9.
5. Wenn nein, Hörer auflegen und
6. Prüfen, ob Gespräch aufschiebbar ist.
7. Wenn ja, Arbeitsablauf beenden
8. Wenn nein, Rücksprung zu 2.
9. Meldet sich der Teilnehmer? Wenn ja, weiter mit 11.
10. Bei nein, weiter mit 5.
11. Gespräch führen
12. Hörer auflegen
13. Ende



# Benchmarking

In Wikipedia (21.04.2016) wird Benchmarking folgendermaßen definiert:

„Benchmarking (engl. *Benchmark* = „Maßstab“, steht für eine Bezugs- oder Richtgröße) bezeichnet in der Betriebswirtschaft eine Managementmethode, mit der sich durch zielgerichtete Vergleiche unter mehreren Unternehmen das jeweils beste als Referenz zur Leistungsoptimierung herausfinden lässt. Dazu ist es notwendig, durch Vergleich bessere Methoden und Praktiken (*Best Practices*) zu identifizieren, zu verstehen, auf die eigene Situation anzupassen und zu integrieren. Benchmarking ist eine Weiterentwicklung des Betriebsvergleichs.“

## Grundidee des Benchmarking

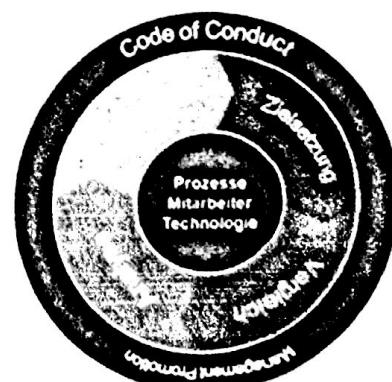
Die eigenen Produkte oder Prozesse werden mit denen der stärksten Konkurrenten oder mit anderen weltweit führenden Unternehmen gemessen, verglichen und den Erfordernissen entsprechend optimiert. Es handelt sich um ein kontinuierliches Verbesserungssystem, durch das eine regelmäßige Anpassung an die Kundenbedürfnisse erfolgen soll. Angesichts eines wachsenden Wettbewerbsdruckes erlangt es zunehmend Bedeutung.

Man kann zwischen internem, funktionalen und Schatten-Benchmarking unterscheiden. Beim internen Benchmarking werden verschiedene Bereiche des eigenen Unternehmens oder Konzerns miteinander verglichen. Beim funktionalen Benchmarking geht ausschließlich um bestimmte Produkte oder Prozesse, die von Weltklasseunternehmen bekannt sind. Beim Schatten-Benchmarking soll ein direkter Konkurrent ohne dessen Wissen verglichen werden, was die Informationsbeschaffung erschwert.

## Standardprozesse eines Benchmarking-Projekts (wikipedia (21.04.2016))

Der grundlegende Ablauf eines Benchmarking-Projekts, den zuerst Robert Camp beschrieben hat, bildet die Grundlage der meisten Veröffentlichungen zum Thema Benchmarking. Er kann grob in die folgenden Phasen eingeteilt werden

1. Zielsetzungs-/Vorbereitungsphase
  - Problemdefinition (Festlegung des Benchmarking-Objektes) und interne Voranalyse
  - Suche und Auswahl des Benchmarking-Partners und Nominierung des Benchmarking-Teams
2. Vergleichsphase (quantitatives Benchmarking)
  - Festlegung eines Kennzahlenrasters zur Leistungsermittlung
  - Erhebung von Daten
  - Analyse und Beurteilung der erhobenen Daten
  - Einpositionierung in Form von Rankings
  - Ermittlung des „Best Performers“
3. Analysephase (qualitatives Benchmarking)
  - Analysieren der Prozesse oder besten Strategie
  - Ableiten der „Best Practices“
4. Verbesserung und Implementierung
  - Konzeption von Verbesserungsmaßnahmen
  - Implementierung der Verbesserungsmaßnahmen
  - Monitoring zur Ergebnis- und Fortschrittskontrolle



Diese Schritte können wiederum zum Ausgangspunkt für ein neuerliches Benchmarking werden, das erneut in die Vergleichsphase eintritt.

Benchmarking			
Kennzahl	Unser Unternehmen	Spitzenunternehmen	Abweichung
Gesamtkosten je Angebot	105	108	- 2,78%
Gesamtkosten je Auftragsbearbeitung	288	185	+ 55,6%
Durchlaufzeit je Auftragsbearbeitung	8,5 AT	3,5 AT	+ 142,86%
Arbeitsgangzahl je Auftragsbearbeitung	12 AG	4 AG	+ 200%
Reklamationen je 1.000 Aufträge	2,8 Stück	9,2 Stück	- 69,79%

a) Ermitteln Sie die Abweichung und beurteilen Sie!

Mängelquantifizierung			
Mängelgruppe	Häufigkeit	Bezugsgröße	Anteil
Überlange Bearbeitungszeit	572	1306 Aufträge	43,798%
Fehlerhafte Auftragsdaten	33	1306 Aufträge	2,53%
Verfälschte Positionsdaten	121	9743 Positionen	1,24%
Verweigerung von Kundenwünschen	7	1306 Aufträge	0,54%

b) Ermitteln Sie die Anteile und beurteilen Sie!