

Folien zum Lehrmodul

# Zeitmanagement

## Lernziele:

- Arbeitseffizienz als persönliche Herausforderung verstehen lernen
- Arbeitsaufwände einschätzen lernen
- Zeiterfassungs- und Auswertungsmethoden kennenlernen

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Motivation</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Problemfelder und Lösungsansätze</b>	<b>6</b>
2.1	Die Nettoarbeitszeit . . . . .	6
2.2	“Sonstige” Tätigkeiten . . . . .	7
2.3	Aufwandsschätzung . . . . .	8
2.4	Zeitplanung . . . . .	9
2.5	Durchführung des Plans . . . . .	10
<b>3</b>	<b>Zeiterfassung</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Auswertung der erfaßten Zeiten</b>	<b>14</b>

# 1 Motivation

direkte Motivationen:

- Überarbeitung, Stress, ...
- verpaßte Termine, nicht eingehaltene Zusagen

indirekte Motivationen: Ärger / Verwunderung über

- exorbitante Stundensätze
- teure Lizenzen

individuelle Fähigkeit: Arbeitszeit richtig verplanen und effektiv einsetzen, Planungen einhalten

→ Personal Software Process (Humphrey)

## Idealzustand:

- Die Nettoarbeitszeit wird richtig eingeschätzt.
- Man kennt *alle* Aufgabenbereiche, die Zeit kosten.
- nicht zu schaffende Aufgaben werden begründet abgelehnt
- angemessene Verteilung der Arbeitszeit auf parallel zu bearbeitende Aufgaben
- Überwachung der Planung, laufende Verbesserung der Planungsmethode und -Sicherheit

## 2 Problemfelder und Lösungsansätze

### 2.1 Die Nettoarbeitszeit

oft signifikanter Anteil der Anwesenheitszeit für allgemeine Besprechungen, Klatsch & Tratsch, Krankheiten, Betriebsstörungen, Post / Rundschreiben lesen...

→ Nettoarbeitszeit richtig einschätzen!

## 2.2 “Sonstige” Tätigkeiten

können nicht direkt einem bestimmten Projekt zugeordnet werden;  
Beispiele:

- allgemeiner “Papierkrieg” (Rundschreiben, Erlasse, ...), Aussortieren von *junk mail*
- allgemeine weiterbildende Lektüre (Fachzeitschriften), Lesen von Nachrichten in Newsgroups (Suchtgefahr!)
- Konfigurieren von Betriebssystemen, Textprozessoren und sonstigen Softwaresystemen, Installieren neuer Software-Versionen usw.
- Abrechnen von Reisekosten
- Zeitmanagement ...

meist nicht erfaßt / identifizierbar

Lösung: Aufwände systematisch erfassen

## 2.3 Aufwandsschätzung

Basis: Erfahrungen in früheren Projekten

Annahme: Aufwandszahlen auf neue, ähnliche Projekte übertragbar

einfache Schätzformel:  $Aufwand = \frac{Produktgröße}{Produktivität}$

Produktivität

- aus früheren Projekten zu übernehmen
- Problem: oft nicht bekannt (Kenngrößen wurden nicht erfasst) oder nicht direkt übertragbar (neue Technologien, Lernkurve)

Lernaufwände als normale und planbare Aufwände ansehen!

## 2.4 Zeitplanung

eigentlich selbstverständlich

schwierig bei sehr vielen und oft wechselnden Aufgaben

in Projekten nicht allein individuelle Planung möglich

Werkzeuge: u.U. hilfreich, wichtig: Integration von Planung und Aufwandserfassung

## 2.5 Durchführung des Plans

Gründe für Abweichungen:

- undurchführbarer Plan
  - besser planen lernen
- Ablenkungen, Unterbrechungen (Telefonate, ankommende e-Post, ...) sind ausgesprochen schädlich:
  - senken Konzentration,
  - überlasten Kurzzeitgedächtnis, anschließend neuer Anlauf nötig
- fehlende Selbstdisziplin

### 3 Zeiterfassung

Zeiterfassungen (und Auswertung!) unabdingbar Weiterentwicklung

Art der technischen Durchführung ist zweitrangig

#### **Generelle Anforderungen an die Zeiterfassungstechnik:**

- *geringer Aufwand*: max. 5 - 10 Minuten pro Tag
- *sofortige / zeitnahe Erfassung*
- *Ersterfassung vor Ort* (spricht bei Studenten für Papier + Bleistift und gegen eine rechnergestützte Erfassung)

**Granularität:** erfaßte Zeitabschnitte i.d.R. zwischen 10 Min und 2 Stunden

→ sinnvolle Einheiten: 5 Min. / 0.1 Stunden

**Formulare:** (a) Tabelle:

Dat.	Beg.	Ende	Zeit	Tätigkeit	Unterbrech.	Anmerkungen
18.10.	8:20	9:30	1:10	Skript lesen	0:12	Telefonanruf
	9:45	10:20	0:35	Übungen ST1	-	
...	...					
...	...					

## (b) "Balkenplan"

Woche 42

		Mo 18.10.			Di 19.10.			Mi 20.10.			
		Soll	Aufgabe	Ist	Soll	Aufgabe	Ist	Soll	Aufgabe	Ist	Soll
09	00		<i>Skript</i>								
	15										
	30										
	45										
10	00		<i>lesen</i>								
	15										
	30										
	45										
11	00		<i>ÜG STI</i>								
	15										
	30										
	45										
	00										
	15										

Unterbrechungen separat eintragen!

## 4 Auswertung der erfaßten Zeiten

Formular:

Abk.	Aufgabe				Um- fang	Zu- std.	Mo	Di	Mi	....
....	Do	Fr	Sa	So	$\Sigma$ Wo.	$\Sigma$ bisher	$\Sigma$ insg.	min/E		

Spalten:

- Umfang: geeignete Einheit benutzen (1 gelesene Seite, 1 Übungsaufgabe, 1 LOC, ...)

- Mo,...,So: Gesamtzeit pro Tag und Aufgabe
- min/E: Minuten Zeitbedarf pro Einheit

### **Aufgabenzerlegung:**

- komplexe Aufgaben in “sortenreine” Teilaufgaben zerlegen
- elementare Aufgaben sollten max. ca. 2 Wochen dauern
- max. 15 elementare Aufgaben gleichzeitig erfassen, zu kleine Einzelaufgaben vermeiden

**Zusammengesetzte Aufgaben:** nur bei Unteraufgaben mit gleicher Größeneinheit können aggregierte Summen / Durchschnitt gebildet werden

**Werkzeugunterstützung:** PISSET/TT (*time tracker*)

- beliebig geschachtelter Aufgabenbaum
- benutzerdefinierbare Einheiten für Umfang
- div. Auswertungen (reines Auswertungswerkzeug)
- in Java (JDK 1.3), Datenspeicherung als XML-Datei
- frei verfügbar ab V. 2.0