

4 Aufwandsschätzung

In der Planungsphase werden

- Kosten
 - Zeitbedarf
 - benötigte Ressourcen
- geschätzt.



Schätzverfahren:

- Parkinson:
„Arbeit dehnt sich in genau dem Maß aus, wie Zeit für ihre Erledigung zur Verfügung steht.“
- Price-to-Win
- Analogie
- Schätzklausur
Mehrere Personen schätzen unabhängig voneinander.



- Delphi-Methode:
Mehrstufiges Befragungsverfahren mit
Rückkopplung
- Aufwand pro Einheit



„Jeder Angestellte wünscht die Zahl seiner Untergebenen, nicht jedoch die Zahl seiner Rivalen zu vergrößern.“

„Angestellte schaffen sich gegenseitig Arbeit.“

„Die auf einen Tagesordnungspunkt verwendete Zeit ist umgekehrt proportional zu den jeweiligen Kosten.“

Das **Gesetz der Verschwendung** (2. Parkinsonsches Gesetz):
“Expenditures rise to meet income.”

Das **Trägheitsgesetz**:
“Delay is the deadliest form of denial.”



Schätzverfahren für Softwareprojekte:

Größenmaße:

LOC (Lines of Code)

FP (Function Points)

DSI (Delivered Source Instructions)

Dokumentseiten



COCOMO

= Constructive Cost Model

- Einstufung des Projekts in eine der folgenden Kategorien:

	m	n
einfach	2,4	1,05
mittelschwer	3,0	1,12
komplex	3,6	1,20

- Schätzung der zu schreibenden Codezeilen L (in Tausend)

Aufwand A in Personenmonaten (PM): $A = m \cdot L^n$



Mindestprojektdauer T in Monaten: $T = 2,5 \cdot A^p$

	p
einfach	0,38
mittelschwer	0,35
komplex	0,32



S.147/1

a) $A = 3,0 \cdot 50000^{1,12} \approx 549500 \text{ PM}$

b) $T = 2,5 \cdot 549500^{0,35} \approx 255 \text{ Monate}$

c) $549500 \text{ PM} : 9000 \text{ P} \approx 61 \text{ Monate} \ll 255 \text{ Monate}$