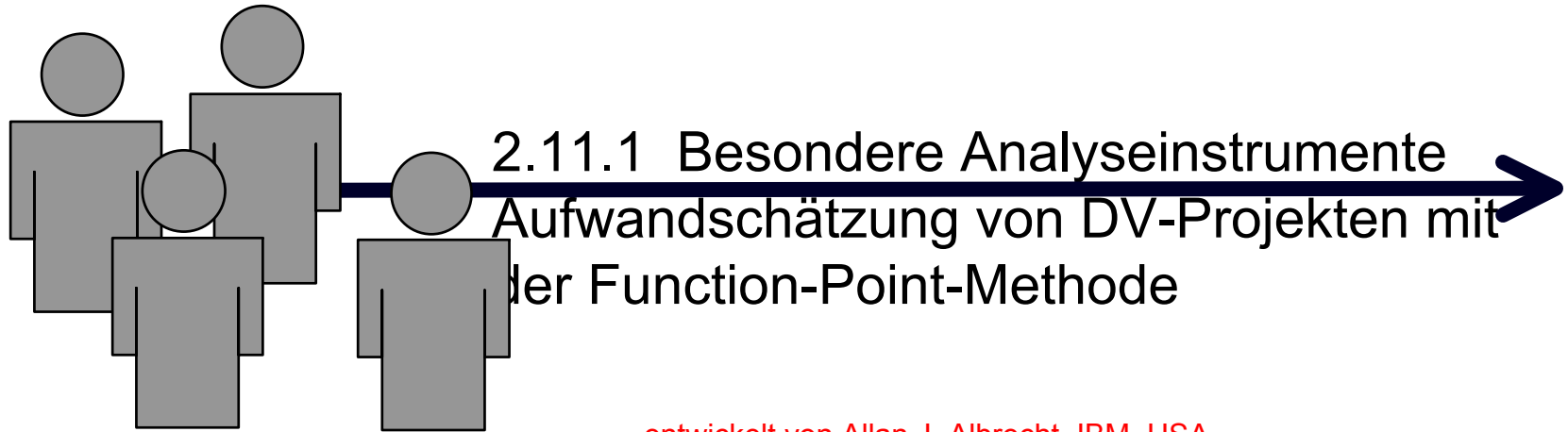


Fachhochschule für öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen
Vertiefungsbereich Personal/Organisation/Führung



entwickelt von Allan J. Albrecht, IBM, USA

Weiterentwicklung von P. Rüede, IBM, IS Informatik-Zentrum

Block 2: Projektmanagement

Dozent:

Elisabeth Mehrmann

Management
consult

Unternehmensberatung GmbH

Königswinterer Straße 154 D-53227 Bonn

Tel.: +49-(0)228 43381-0 Fax: +49-(0)228 43381-11 **ult GmbH Bonn**

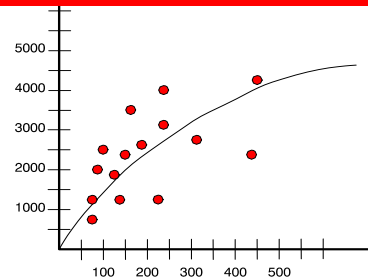
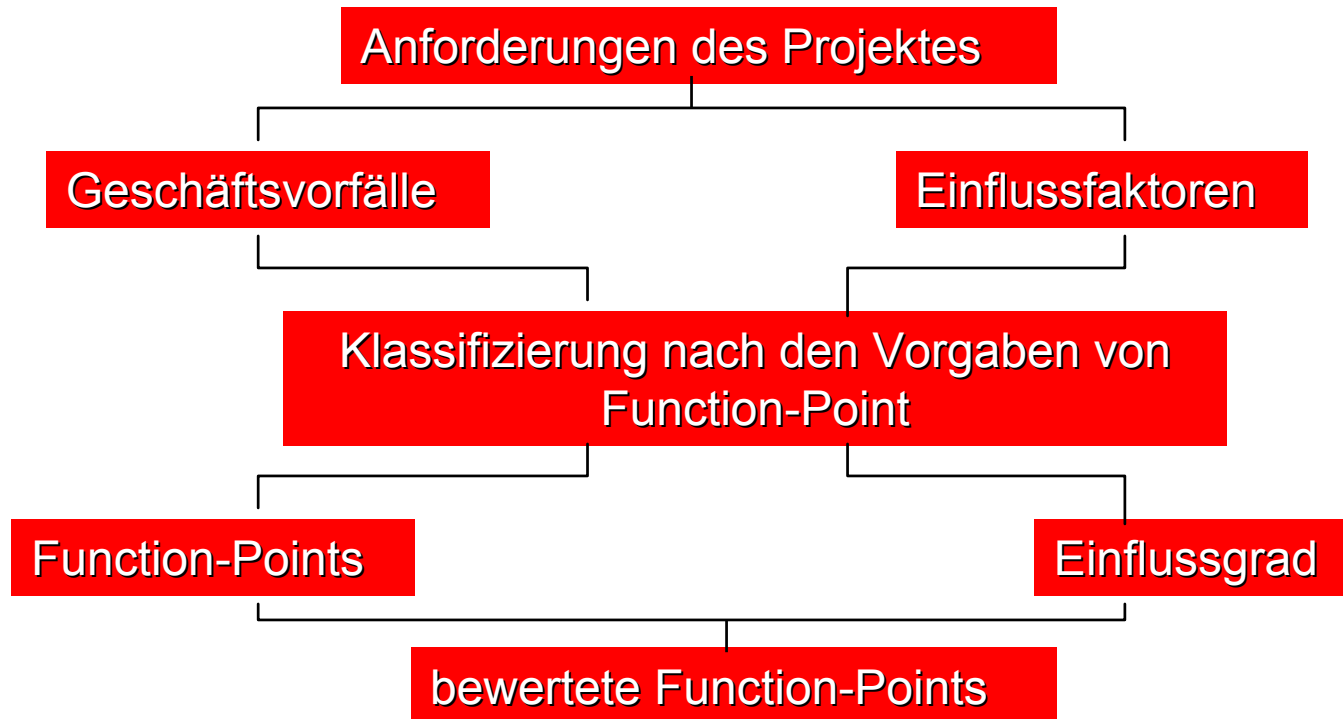
E-Mail: info@Managementconsult.de

<http://www.Managementconsult.de>

Das Function-Point-Verfahren

- Methode zur Aufwandsschätzung in der Software Entwicklung
- Basiert auf der Ermittlung von Funktionen (Aufgaben, Datenbeständen)
 - der Bewertung dieser Funktionen (leicht, mittel, komplex) und der zu erbringenden Qualität
- Ermittlung von "Function Points" aus den Komponenten Funktion und Qualität
- Umsetzung der "Function Points" anhand einer Funktionskurve in Mitarbeiter-Monate

Ablauf des Function-Point-Verfahrens



Analyse abgeschlossener Projekte
mit Function-Point

Ziel der Function-Point-Methode

- Aufwandschätzung von DV-Anwendungsprojekten
- Darstellung von Produktivitätstrends
- Erkennen von Projekteinflüssen

Vorteile der Anwendung

- Bewertung auf Basis der Benutzeranforderungen
- Einsatz in früher Projektphase
- Nachvollziehbares Ergebnis
- Macht Veränderungen transparent
- Während der gesamten Laufzeit überprüfbar
- Unabhängig von technischen oder personenbezogenen Einflüssen

Zum Projektstart

- Klar definierte Projektanforderungen
- Bewertungsteam aus DV-Mitarbeitern und Anwendern zusammenstellen

Prämisse:

Immer die gesamte Anwendung, keine Einzelmodule betrachten

Immer aus Sicht des Anwenders bewerten

Vorgehensweise

- Einteilung der Funktionen in:
 - Eingabedaten
 - Ausgabedaten
 - Datenbestände
 - Referenzdaten
 - Abfragen
- Klassifizierung nach “einfach”, “mittel”, “komplex”

Klassifizierung

Beschreibung	einfach	mittel	komplex	Summe
Datenbestände	3	4	6	
Eingabedaten	4	5	7	
Ausgabedaten	7	10	15	
Abfragen	5	7	10	
Referenzdaten	3	4	6	

Multiplikatoren für die Bewertung

Bewertung der Einflussfaktoren

Skala von 0 (kein Einfluss) bis 7 (starker Einfluss)

- ① Verflechtung mit anderen Verfahren
- ② Dezentrale Datenverarbeitung oder -verwaltung
- ③ Transaktionsrate
- ④ Verarbeitungslogik
- ⑤ Wiederverwendung in anderen Verfahren
- ⑥ Datenbestands-Konvertierungen
- ⑦ Benutzerbedienung

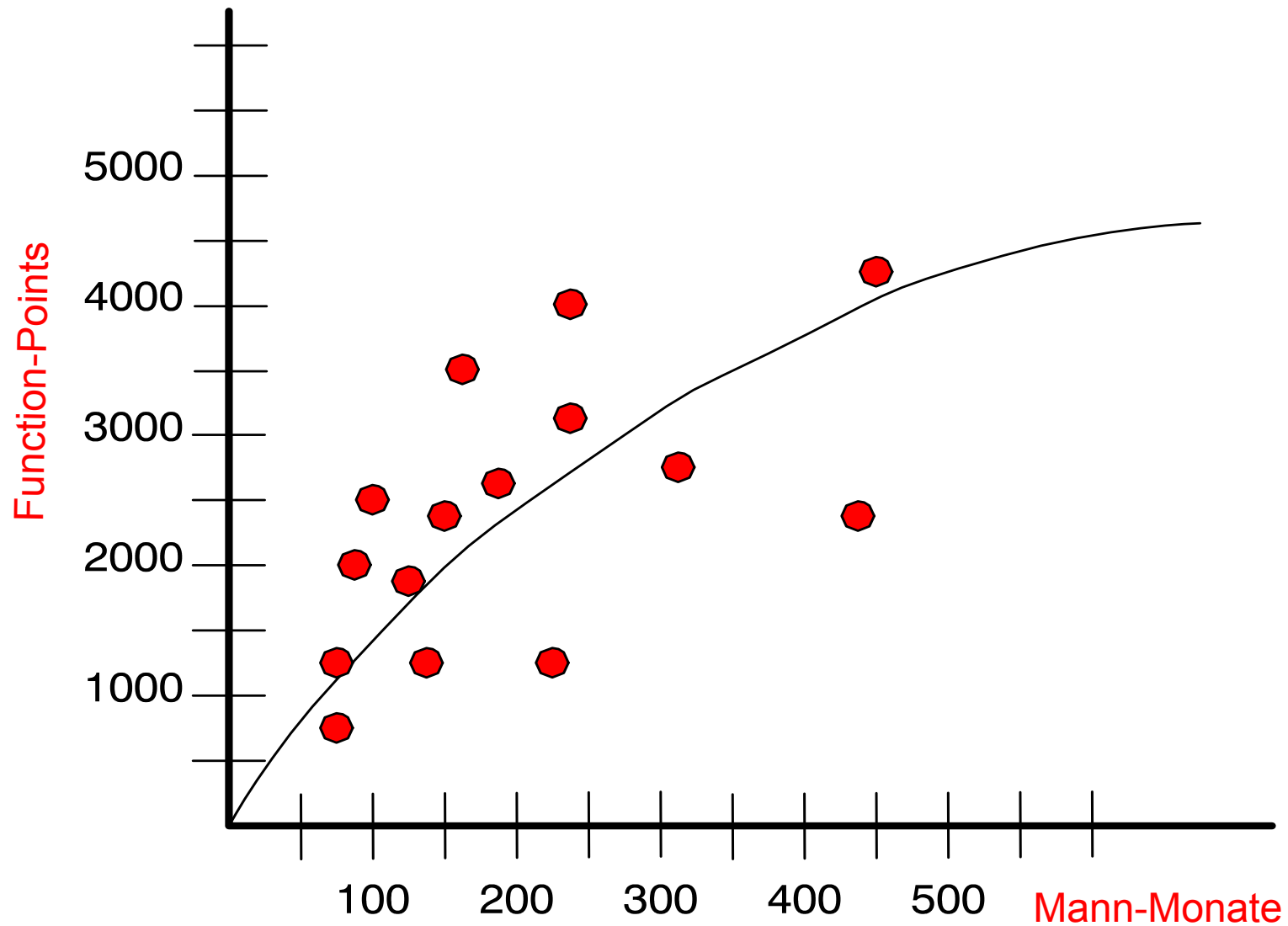
Formular

Die Ergebnisse aus der Datenermittlung werden in einer Tabellenkalkulation verarbeitet.

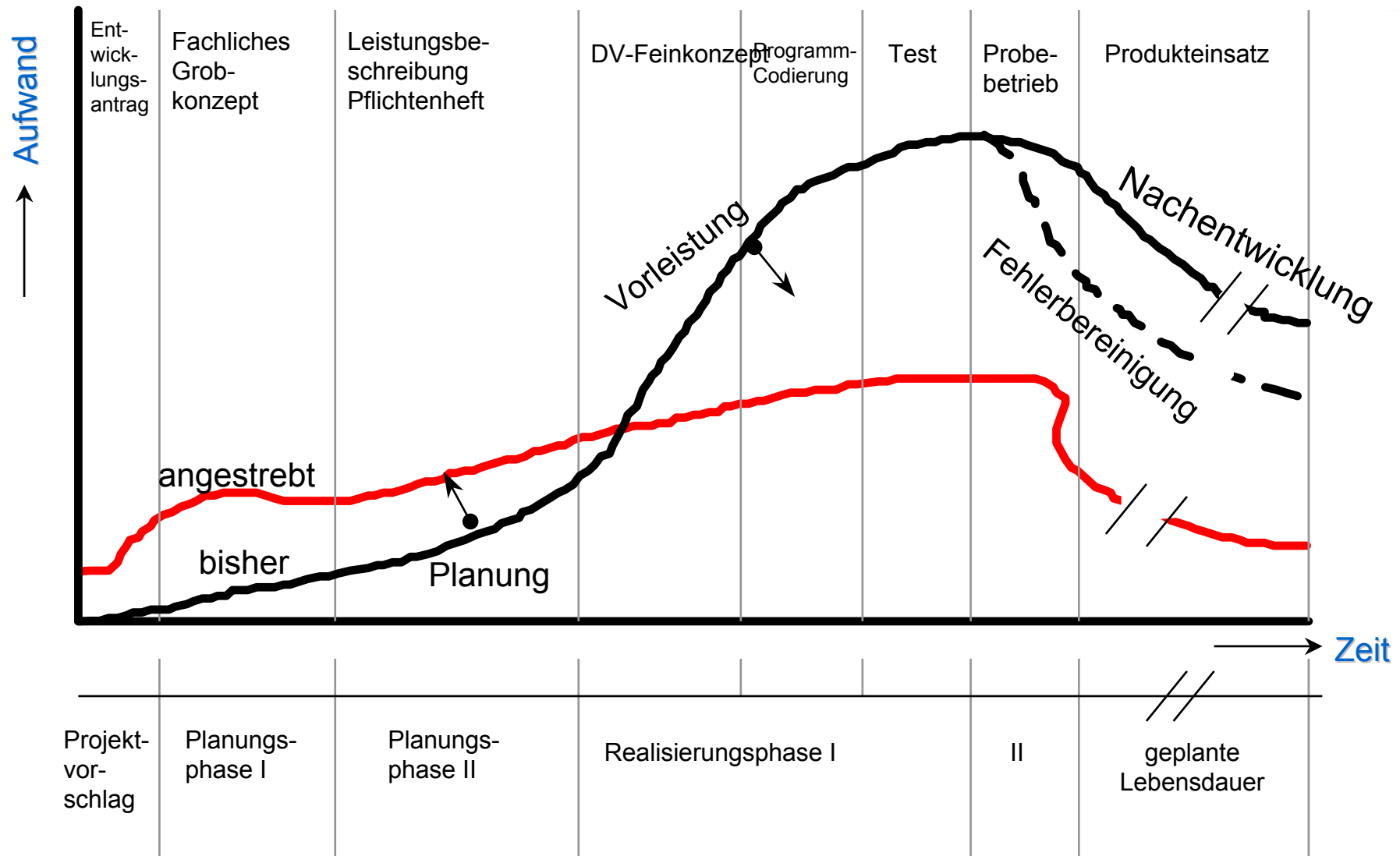
Dieses Formular zeigt die verdichteten Daten. Das Ergebnis wird als Aufwand in Mann-Monaten, Mann-Tagen oder Mann-Stunden dargestellt.

PROJEKT:	Kommunal					
Function-Points:			Fein-Justierung:			
Bewertung			Einfluß-	kein Einfluß		0
d. Geschäfts-	Gewicht:	Anzahl:	faktoren:	gelegentliche Einfluß		1
vorfälle:				mäßiger Einfluß		2
				mittelstarker Einfluß		3
				bedeutsamer Einfluß		4
				starker Einfluß		5
Eingabedaten:				1. Einbezug von Kommuni-		
einfach	3	21		kationseinrichtungen		5
mittel	4	135		2. Realisierung eines		
komplex	6	127		DDP-Konzepts		3
				3. Ansprüche an das		
Ausgabedaten:				Antwortzeitverhalten		3
einfach	4	54		4. Realisierung auf stark		
mittel	5	230		belastetem Rechnersystem		2
komplex	7	82		5. Arbeit unter hohen		
				Transaktionsraten		3
Datenbestände:				6. Realisierung einer		
einfach	7	39		Online-Dateneingabe		5
mittel	10	97		7. Dialogorientierung /		
komplex	15	149		komplexe Transaktionen		2
				8. Realisierung eine Online-		
Schnittstellen-Daten:				Datenbank-Wartung		4
einfach	5	21		9. Komplexität des		
mittel	7	32		Gesamtsystems		2
komplex	10	20		10. Wiederverwendung der		
				Programme		2
Abfragen:				11. Konvertierung von		
einfach	3	90		Altdaten / Fremddaten		2
mittel	4	48		12. Einbezug von		
komplex	6	2		Benutzer-Erleichterungen		2
				13. Mehrfachinstallation		4
				14. Bediener-Komfort		3
Summe Eingabedaten		1365	Summe Einflußfaktoren:			42
Summe Ausgabedaten		1940				
Summe Datenbestände		3478	Degree of influence			1,07
Summe Schnittst.-Daten		529				
Summe Abfragen		474	Summe Function-Points:			8331,02
Summe gewichtete			Aufwand in			
Function-points:		7786	Mann-Monaten:			1.738
			Mann-Tagen:			34.760
			Stunden:			278.133

Funktionswertkurve



Aufwandsverlauf bei der Entwicklung und dem Einsatz von DV-Verfahren



Phaseneinteilung

Quelle: Siemens (Hrsg.), End, W.: Softwareentwicklung, 7. Aufl., Berlin, 1990