

Ressourcenplanung

**Bestände, Personal,
Benutzerarbeitsplätze**

**Silke Cordes
Dr. Bernd Vogel
Hochschul-Informations-System, Hannover**

	Personal-/Raumkategorie	Ausgangsgrößen		Umrechnung		Bemessungsgrößen				Flächenbedarf
		Stellen	Studienplätze	Personen pro Stelle	Zahl Personen	Platzfaktor	Arbeitsplätze (AP)	Flächenfaktor	Zuschlagsfaktor	
Bürobereich	Bibliotheksleitung	2,0		1,00	2,0	1,00	2,0	24,00 m ² /AP		48 m ²
	Bibliothekspersonal	100,0		1,10	110,0	0,50	55,0	15,00 m ² /AP		825 m ²
						0,30	33,0	12,00 m ² /AP		396 m ²
						0,20	22,0	0,00 m ² /AP		0 m ²
	Aufenthaltsräume				22,0	1,00	22,0	1,00 m ² /AP		22 m ²
Besprechungsräume					pauschal: 2 Räume je 24 m ²				48 m ²	
Lager, Archive								5,0%	65 m ²	
										1.404 m²
Buchstellfläche	Lehrbuchsammlung	50.000 Bände						12,5 m ² /1000 Bd.		625 m ²
	Freihandmagazin	800.000 Bände						6,0 m ² /1000 Bd.		4.800 m ²
	Geschlossenes Magazin	800.000 Bände						4,0 m ² /1000 Bd.		3.200 m ²
	Kompaktmagazin	100.000 Bände						2,5 m ² /1000 Bd.		250 m ²
		1.750.000 Bände								8.875 m²
Benutzer-/Leseplätze	Ingenieurwissenschaften		4.000			0,06	240,0	3,50 m ² /AP		840 m ²
	Naturwissenschaften		3.000			0,08	240,0	3,50 m ² /AP		840 m ²
	Wirtschaftswissensch.		2.000			0,10	200,0	3,50 m ² /AP		700 m ²
	Sozial- u. Kulturwissen.		5.000			0,12	600,0	3,50 m ² /AP		2.100 m ²
			14.000							4.480 m²
Ergänzungsflächen (Buchausleihe, Buchbinderei, Kopierer, Lager etc.)									8,0%	1.181 m²
									Summe	15.939 m²

Funktionale Gliederung
(Nutzungsbereiche)

Magazinbereich

Verwaltungsbereich

Benutzerbereich



Bedarfsparameter
(Ressourcenplanung)

Bestände

Personal

Benutzer



Ressourcenplanung: Bestände

Universitätsbibliotheken (Fallzahl)

Bestand Medieneinheiten			
	arithmetisches Mittel	Variationsbreite	mittlere 50 %
einschichtig	2.056.000 (47)	241.000 - 3.364.000	1.005.000 - 2.454.000
zweischichtig ²	2.757.000 (26)	466.000 - 5.510.000	1.973.000 - 3.422.000

² Angaben beziehen sich überwiegend auf Hauptbibliotheken.

Fachhochschulbibliotheken (Fallzahl)

Bestand Medieneinheiten			
	arithmetisches Mittel	Variationsbreite	mittlere 50 %
einschichtig	140.000 (86)	18.000 - 635.000	62.000 - 194.000

Quelle: Deutsche Bibliotheksstatistik 2003

- Rückgang bzw. Stagnation der Erwerbungssetats
- steigender Anteil digitaler Informationsangebote
- bisher: Bestand = Bedarf
(unkritische Übernahme vorhandener Medienbestände plus Zuwachs in die Bedarfsplanung)
- Notwendigkeit: Einschätzung der vorhandenen Bestände durch eine Bestandsbemessung

1 Bestände: Bemessung Universitätsbibliotheken

1 Fächergruppen	Bemessungsgrößen					Medienbestand (Ausbaugrad 1)
	Soll-Erwerbung Monographien pro Jahr nach GRIEBEL 2001	Soll-Erwerbung gedruckte Zeitschriften pro Jahr		Summe Bände	erforderliche zeitliche Tiefe (Jahre)	
		Zahl der Titel nach GRIEBEL 2001	Zahl der Bände in Anlehnung an WR 1991			
Allgemeines, Buch und Schrift	2.100	600	900	3.000	40	120.000
Geisteswissenschaften	15.950	2.120	2.120	18.070	40	722.800
Wirtschafts-, Sozial und Rechtswiss.	13.750	2.330	2.400	16.150	40	646.000
Naturwissenschaften	3.750	1.300	2.200	5.950	20	119.000
Ingenieurwissenschaften	2.550	1.280	1.280	3.830	20	76.600
Medizin	2.400	900	1.600	4.000	20	80.000
Landbau-, Forstwiss., Tiermedizin	2.800	1.130	1.700	4.500	20	90.000
Summe	43.300	9.660	12.200	55.500		1.854.400

- + Bedarf an Bänden für die studentische Literaturversorgung
- + Sonderbestände

- 10 % d. Erwerbungssetats v. Universitätsbibliotheken
- Ausbaugrad maximal 1,0
- Bedarf für die studentische Literaturversorgung 8 %
- i.d.R. keine Sonderbestände
- gut 200.000 Bände (bei einem Ausbaugrad 1)

1 Bestände: Flächenfaktoren

Buchstellbereich	Achsabstand Doppelregale	Regalböden	Aufstellungsart	Bände je 1 m	Zuschlag	Flächenfaktoren
Freihandbereich						
Lesesaal-/Freihandbereich	1,50 m	6	systematische Aufstellung	30	30 %	5,4 m ² /1.000 Bände
			numerus currens	35	30 %	4,6 m ² /1.000 Bände
Freihandmagazin	1,25 m	6	systematische Aufstellung	30	30 %	4,5 m ² /1.000 Bände
			numerus currens	35	30 %	3,9 m ² /1.000 Bände
Kompaktmagazin	0,90 m	6	numerus currens	35	25 %	2,7 m ² /1.000 Bände
Katalogbereich	-	-	-	-	-	3,5 m ² / Rechnerarbeitsplatz
Geschlossener Bereich						
Kompaktmagazin	0,90 m	7	numerus currens	35	25 %	2,3 m ² /1.000 Bände
Lagerfläche für Medienbereitstellung	1,25 m	7	-	30	25 %	3,7 m ² /1.000 Bände

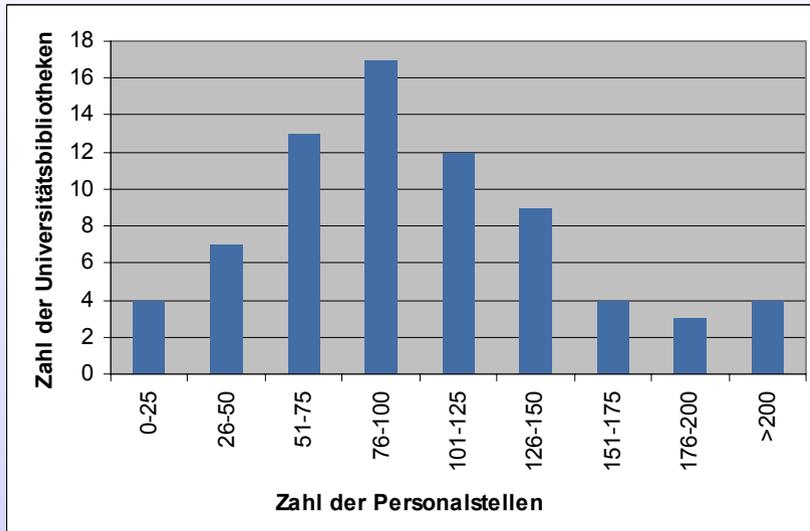


Ressourcenplanung: Personal

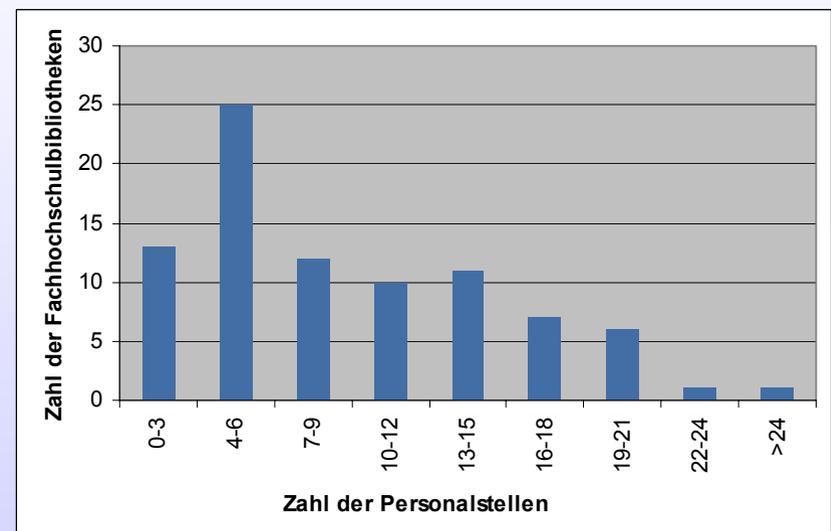
Art der Hochschulbibliotheken	Personalausstattung (lt. Stellenplan: Zahl der Stellen)		
	Variationsbreite (gesamt)	Variationsbreite (mittlere 50 %)	Arithmetisches Mittel
Universitätsbibliotheken (Auswertungsbasis: 73 Bibliotheken)	14,0 - 373,0	71,5 - 126,3	103,5
Fachhochschulbibliotheken (Auswertungsbasis: 86 Bibliotheken)	1,5 - 34,0	5,0 - 13,5	9,5

Quelle: Deutsche Bibliotheksstatistik 2003

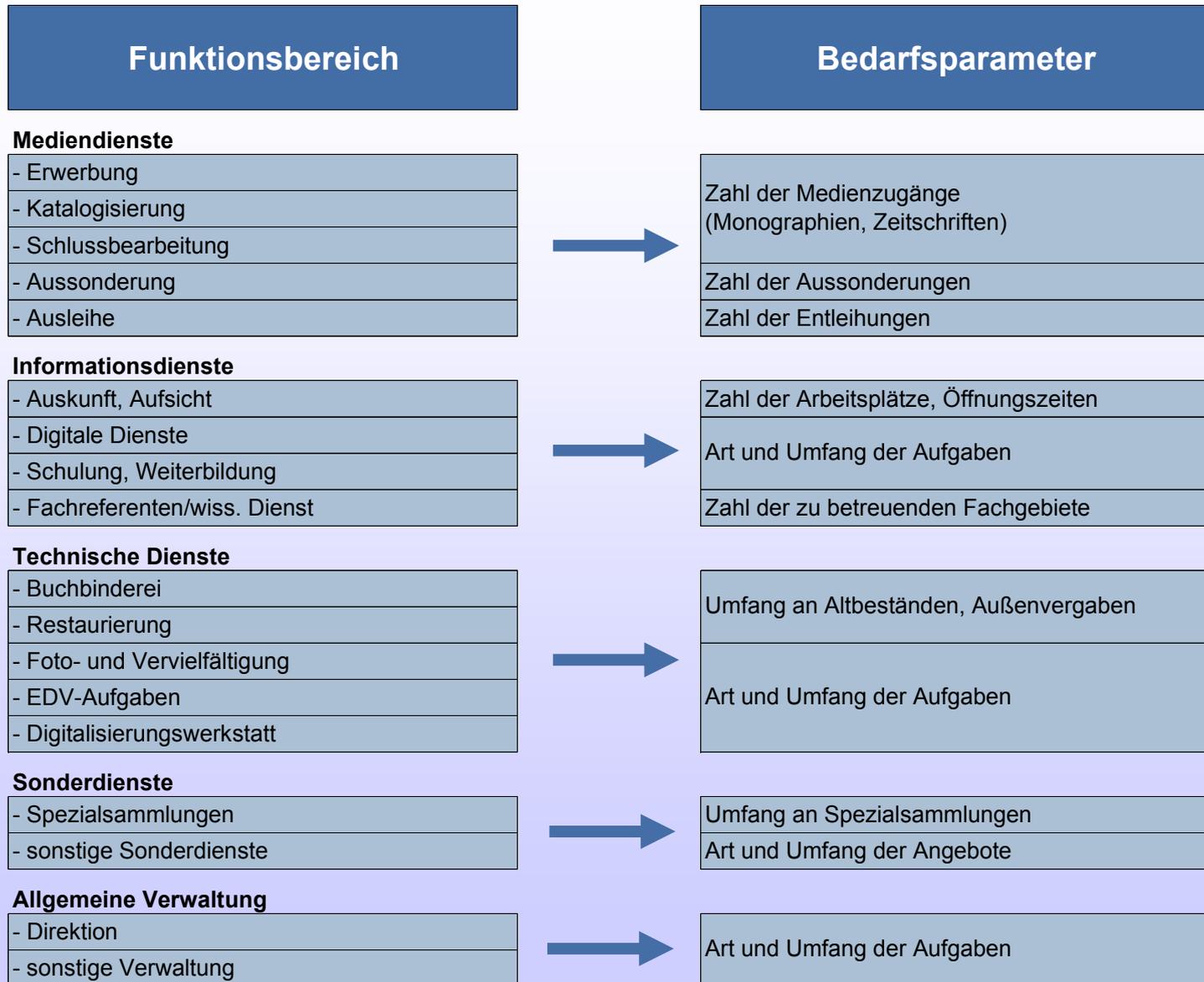
Universitätsbibliotheken



Fachhochschulbibliotheken



- ➔ **Umschichtungen der Personalstruktur von der Medienbearbeitung in Richtung Informationsdienste**
- ➔ **Wandel der Rolle von Fachreferenten**
- ➔ **Technische Dienste: von der Buchwerkstatt zu EDV-Aufgaben und Digitalisierung**
- ➔ **Notwendigkeit von EDV-Kompetenzen in allen Aufgabenbereichen**
- ➔ **Beratungs- und Schulungsbedarf von Nutzern und Mitarbeitern bei digitalen Informationsangeboten**



1 Mediendienste	Bemessungsgrößen		Benötigte Personalkapazitäten	
	Zeitrichtwert (Minuten)	Zahl der Vorgänge (Jahr)	(Stunden/Jahr)	Stellen (1.600 Stunden)
Zugang Medieneinheiten	20			
Laufende Zeitschriften	45			
Aussonderungen	15			
Ausleihvorgänge	3			
Sonstige Bearbeitungen	15 % Zuschlag			
Summe				
Nebenarbeiten	25 % Zuschlag			
Summe				

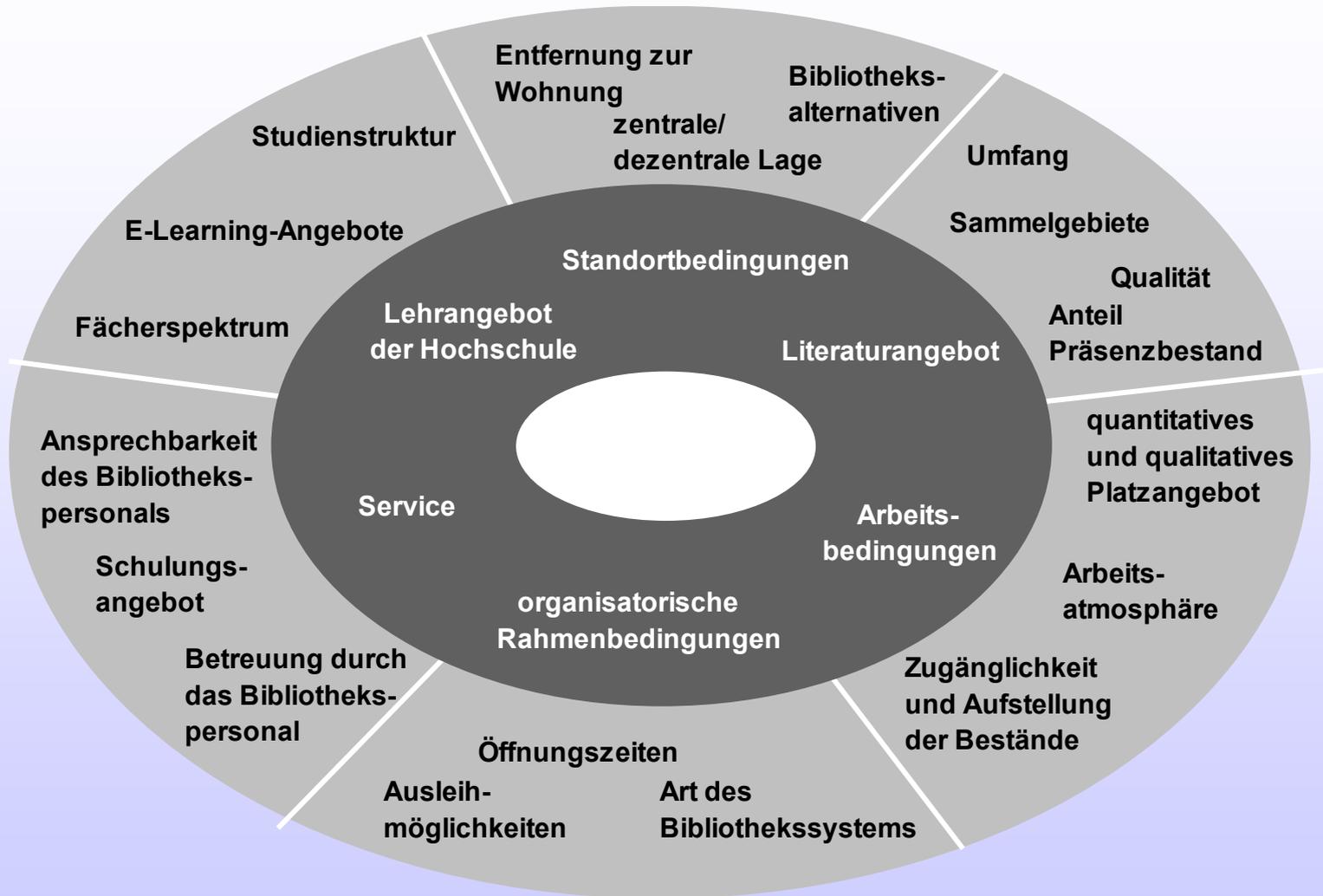
2 Informationsdienste	Bemessungsgrößen		Benötigte Personalkapazitäten	
	Zahl der Plätze	Öffnungszeit (Stunden/Jahr)	(Stunden/Jahr)	Stellen (1.600 Stunden)
Aufsicht				
Auskunft, Beratung				
Nebenarbeiten (Rüstzeiten etc.)	5 % Zuschlag			
Digitale Dienste	Art und Umfang der Dienste			
Schulung, Weiterbildung	Art und Umfang der Dienste			
Fachreferenten	Zahl der Fachgebiete			
Summe				

3 Technische Dienste	Bemessungsgrößen	Benötigte Personalkapazitäten	
		Zahl der Stellen	
EDV-Aufgaben	Art und Umfang der Dienste		
Digitalisierungswerkstatt			
Sonstige technische Dienste			
4 Sonderdienste	Bemessungsgrößen	Benötigte Personalkapazitäten	
		Zahl der Stellen	
Sondersammlungen	Art und Umfang der Dienste		
Sonstige Sonderdienste			
5 Allgemeine Verwaltung	Bemessungsgrößen	Benötigte Personalkapazitäten	
		Zahl der Stellen	
Direktion	Art und Umfang der Dienste		
Sonstige Verwaltungsdienste			
		Gesamt- summe	

Funktionsbereich	Raumart	Flächenfaktoren
Mediendienste		
- Erwerbung, Katalogisierung	Büro Lagerfläche für Medienbereitstellung	12 m ² / Beschäftigten 3,7 m ² / 1.000 Bände
- Ausleihe, Rücknahme	Thekenarbeitsplatz Lagerfläche für Medienbereitstellung	6 m ² / Arbeitsplatz 3,7 m ² / 1.000 Bände
Informationsdienste		
- Auskunft, Aufsicht	Thekenarbeitsplatz	12 m ² / Arbeitsplatz
- Digitale Dienste	Büro	12 m ² / Arbeitsplatz
- Schulung, Weiterbildung	Büro Schulungsraum	12 m ² / Arbeitsplatz 2,5 m ² / Sitzplatz
- Fachreferenten, wiss. Dienst	Büro	18 m ² / Beschäftigten
Technische Dienste		
- Buchbinderei	Werkstattraum	24 m ² / Beschäftigten
- Restaurierung	Werkstattraum	48 m ² / Beschäftigten
- Foto- und Vervielfältigung	Werkstattraum	48 m ² / Beschäftigten
- EDV	Büro Serrerraum	12 m ² / Beschäftigten 12 m ² - 18 m ²
- Digitalisierungswerkstatt	Werkstattraum Büroflächen	9 m ² / DIN A1-Scanner 12 m ² / Beschäftigten
Sonderdienste		
- Spezialsammlungen	Büro	12 m ² / Beschäftigten
Allgemeine Verwaltung		
- Direktion	Büro	24 m ²
- Abteilungsleitung	Büro	18 m ²
- sonstige Verwaltung	Büro Büroergänzungsräume Besprechungsraum Sozialraum	12 m ² 12 m ² / Ergänzungsraum 2,5 m ² / Sitzplatz 1 m ² / Beschäftigten (ohne Büro)



Ressourcenplanung: Benutzerarbeitsplätze



- Trend von einfachen Schreib- und Lese-arbeitsplätzen hin zu Notebookarbeitsplätzen
- erhöhter Bedarf an Gruppenarbeitsräumen
- bislang: pauschale Bemessung über Platzfaktoren anhand der Studienplatzzahlen
- Notwendigkeit: nachfrageorientierte Einschätzung des Bedarfs an Benutzerarbeitsplätzen über Auslastungserhebungen

- ➔ Platzfaktoren: a) pro Studienplatz
b) pro aktive Benutzer

$$\text{Platzfaktor (PF)} = \frac{\text{Zeitbudget}}{\text{zeitliche Ausnutzung} \times \text{platzmäßige Auslastung}}$$

- ➔ Auslastungserhebung

3 Benutzerarbeitsplätze: Bedarfsbemessung

Fächergruppen	Platzfaktorbemessung					
	Selbststudium gesamt (Sozialerhebung 2003) (h/w)	Selbststudium in Hochschulen (30%) (h/w)	Selbststudium in Bibliotheken (h/w)	Platzfaktor	Selbststudium in Arbeits- bibliotheken (h/w)	Platzfaktor Arbeits- bibliothek
Universitäten						
Sprach- und Kulturwissenschaften	15,53	4,66	50%: 2,33	0,05	75%: 3,50	0,07
Rechtswissenschaften	17,59	5,28	75%: 3,96	0,08	90%: 4,75	0,10
Wirtschaftswissenschaften	17,59	5,28	50%: 2,64	0,05	75%: 3,96	0,08
Naturwissenschaften, Mathematik	16,64	4,99	25%: 1,25	0,03	50%: 2,50	0,05
Ingenieurwissenschaften	18,57	5,57	25%: 1,39	0,03	50%: 2,79	0,06
Sozialwissenschaften, Pädagogik und Psychologie	14,34	4,30	50%: 2,15	0,04	75%: 3,23	0,07
Medizin	19,54	5,86	25%: 1,47	0,03	50%: 2,93	0,06

Fächergruppen	Platzfaktorbemessung					
	Selbststudium gesamt (Sozialerhebung 2003) (h/w)	Selbststudium in Hochschulen (30%) (h/w)	Selbststudium in Bibliotheken (h/w)	Platzfaktor	Selbststudium in Arbeits- bibliotheken (h/w)	Platzfaktor Arbeits- bibliothek
Fachhochschulen						
Sprach- und Kulturwissenschaften	19,17	5,75	25%: 1,44	0,04	50%: 2,88	0,09
Rechtswissenschaften	12,25	3,68	25%: 0,92	0,03	50%: 1,84	0,06
Wirtschaftswissenschaften	12,25	3,68	15%: 0,55	0,02	30%: 1,10	0,03
Ingenieurwissenschaften	15,07	4,52	15%: 0,68	0,02	30%: 1,36	0,04
Sozialwissenschaften, Pädagogik und Psychologie	10,57	3,17	25%: 0,79	0,02	50%: 1,59	0,05

1 Infoterminals	Bemessungsgrößen			Benötigte Arbeitsplatzkapazitäten	
	Vorhandene Arbeitsplätze (Zahl)	Durchschnittliche Auslastung (in %)	Genutze Arbeitsplätze (Zahl)	Ausstattungsfaktor	Arbeitsplätze (Zahl)
Infoterminal				1,2	
2 Einfache Arbeitsplätze	Bemessungsgrößen			Benötigte Arbeitsplatzkapazitäten	
	Vorhandene Arbeitsplätze (Zahl)	Durchschnittliche Auslastung (in %)	Genutze Arbeitsplätze (Zahl)	Ausstattungsfaktor	Arbeitsplätze (Zahl)
einzel, offen				1,0	
in Carrels/Arbeitskabinen				1,3	
in Gruppenarbeitsräumen				1,3	
in Seminar-/Schulungsräumen				1,3	
3 Einfache Rechnerarbeitsplätze	Bemessungsgrößen			Benötigte Arbeitsplatzkapazitäten	
	Vorhandene Arbeitsplätze (Zahl)	Durchschnittliche Auslastung (in %)	Genutze Arbeitsplätze (Zahl)	Ausstattungsfaktor	Arbeitsplätze (Zahl)
USW.					
				Summe	

3 Benutzerarbeitsplätze: Flächenfaktoren

Arbeitsplätze	Anordnung	Flächenfaktoren
Infoterminal	- einzeln, offen	1,5 - 2 m ²
einfacher Arbeitsplatz	<ul style="list-style-type: none"> - einzeln, offen - in Carrels - in Arbeitskabinen - in Gruppenarbeitsräumen - in Seminar-/Schulungsräumen 	<ul style="list-style-type: none"> 2,5 - 3 m² 3 - 4 m² 4 m² 2,5 m² 2,5 m²
Rechnerarbeitsplatz, einfach	<ul style="list-style-type: none"> - einzeln, offen - in Carrels - in Arbeitskabinen - in Gruppenarbeitsräumen - in Seminar-/Schulungsräumen 	<ul style="list-style-type: none"> 3,5 - 4 m² 4 m² 4 - 6 m² 3 - 3,5 m² 3 - 3,5 m²
Rechnerarbeitsplatz, speziell	<ul style="list-style-type: none"> - einzeln, offen - in Arbeitskabinen - in Seminar-/Schulungsräumen 	<ul style="list-style-type: none"> 4 - 4,5 m² 4 - 8 m² 3,5 - 4 m²
Notebookarbeitsplatz	<ul style="list-style-type: none"> - einzeln, offen - in Carrels - in Arbeitskabinen - in Gruppenarbeitsräumen - in Seminar-/Schulungsräumen 	<ul style="list-style-type: none"> 3,5 m² 4 m² 4 - 6 m² 3 m² 3 m²
kombinierter Arbeitsplatz	<ul style="list-style-type: none"> - einzeln, offen - in Arbeitskabinen - in Seminar-/Schulungsräumen 	<ul style="list-style-type: none"> 4 - 6 m² 6 - 8 m² 4 m²
Sonderarbeitsplatz	- einzeln	4 m ²
Selbstverbuchungsplatz	- einzeln, offen	4 m ²
Kopierplatz	<ul style="list-style-type: none"> - einzeln, offen - im Kopierraum 	<ul style="list-style-type: none"> 4,0 - 9,0 m² mind. 15 m²



**Bedarfsmodell:
Beispiel
Zentrale Universitätsbibliothek**

	Stellen	Personen pro Stelle	Zahl Personen
--	---------	---------------------	---------------

Mediendienste

Zugang, Aussonderung	19,9	1,25	25,0
Ausleihe, Rücknahme	31,3	1,25	40,0
sonstige Mediendienste	22,4	1,25	28,0

Informationsdienste

Auskunft, Aufsicht	23,0	1,25	29,0
Fachreferenten	7,0	1,00	7,0
Schulung, Weiterbildung	2,0	1,00	2,0

Technische Dienste

Restaurierung	2,0	1,00	2,0
EDV	4,0	1,00	4,0
<i>Serverraum</i>	12 - 18 m ²		
Digitalisierung	2,0	1,00	2,0
<i>Scannerraum</i>	9 m ² / DIN A1-Scanner		

Sonderdienste

Sondersammlung	2,0	1,00	2,0
----------------	-----	------	-----

Verwaltung

Direktion	2,0	1,00	2,0
Abteilungsleitung	2,0	1,00	2,0
sonstige Verwaltung	4,0	1,00	4,0

Summe

123,6

149,0

Sonstiges

Aufenthaltsräume	pauschal: 1 Raum 24 m ²
Schulungsräume	pauschal: 2 Räume à 20 Plätze
Besprechungsräume	pauschal: 2 Räume á 24 m ²
Lagerräume	pauschal: 2 Räume á 12 m ²
Medienbereitstellung	pauschal: 4 Räume á 12 m ²

	Platzfaktor	Flächenfaktor	Flächenbedarf
--	-------------	---------------	---------------

	0,85	12,00 m ² /AP	255,0 m ²
	0,85	6,00 m ² /AP	204,0 m ²
	0,85	6,00 m ² /AP	142,8 m ²

	0,50	12,00 m ² /AP	174,0 m ²
		18,00 m ² /AP	126,0 m ²
		12,00 m ² /AP	24,0 m ²

	48,00 m ² /AP	96,0 m ²
	12,00 m ² /AP	48,0 m ²
		36,0 m ²
	12,00 m ² /AP	24,0 m ²
		45,0 m ²

	12,00 m ² /AP	24,0 m ²
--	--------------------------	---------------------

	24,00 m ² /AP	48,0 m ²
	18,00 m ² /AP	36,0 m ²
	12,00 m ² /AP	48,0 m ²

Summe

 1.574,8 m²

Bestände	Zahl Bände		Aufstellungsart	Flächenfaktor		Flächenbedarf
	Grundbestand					
Freihandbereich						
	Lesesaal-/Freihandbereich	700.000 Bände	<i>systematisch</i>	5,4 m ² /1000 Bd.		3.780,0 m ²
	Freihandmagazin	700.000 Bände	<i>systematisch</i>	4,5 m ² /1000 Bd.		3.150,0 m ²
	Kompaktmagazin	600.000 Bände	<i>num. currens</i>	2,7 m ² /1000 Bd.		1.620,0 m ²
	Summe	2.000.000 Bände				
Archivierungsbestand						
	Kompaktmagazin	2.000.000 Bände	<i>num. currens</i>	2,3 m ² /1000 Bd.		4.600,0 m ²
	Summe	4.000.000 Bände			Summe	13.150,0 m²

