

Kapazitätsberechnung nach KapVO

Struktur der KapVO

- Lehrangebot(S) = Lehrnachfrage(D)
- Lehrnachfrage(D) = Lehrbelastung pro Studierenden(CA) x Anzahl der Studierenden(A)

$$\boxed{D} \quad \equiv \quad \boxed{CA} \quad \times \quad \boxed{A}$$

- Der CA ergibt sich aus dem Studienplan unter Beachtung der durchschnittlichen Teilnehmerzahlen in den Lehrveranstaltungen.

Berechnungsmodell der KapVO

- Wie hoch muss das Lehrangebot S sein bei gegebenem CA (Studienplan) und gegebener Anzahl von Studierenden (A)?

$$S = \frac{CA}{A \cdot 2}$$

- Wie viele Studierende können bei gegebenem Lehrangebot und Studienplan zugelassen werden?

$$A = \frac{2 \cdot S}{CA}$$

- Wie groß und umfangreich darf der Studienplan sein?

$$CA = 2 \cdot S \cdot A$$

Berechnungsmodell der KapVO

- „S“ bezieht sich auf ein Semester, während „CA“ und „A“ auf ein ganzes Jahr bezogen sind. Daher muss in den Formeln durch 2 dividiert bzw. „S“ mit 2 multipliziert werden.

Berechnungsmodell der KapVO

Beispiel zur Berechnung des Lehrangebots (S) pro Semester

$$S = CA \times A \div 2$$

- Die Lehreinheit XY soll *150 Studierende (A)* aufnehmen.
- Der Studiengang hat einen CNW von *3,0 SWS*.
- Der Eigenanteil an der Lehre (CA_{eigen}) beträgt *2,4 SWS*.

$$\rightarrow \text{Lehrangebot (S)} = 2,4 \text{ SWS} \times 150 \div 2 = \underline{\underline{180 \text{ SWS}}}$$

- Nun kann der Personalbedarf konkreter errechnet werden.
→ z.B.: 6 Professuren (= 48 SWS) mit je 1 wissenschaftlichen Assistenten (= 24 SWS) und 4,5 wissenschaftlichen Mitarbeitern (= 108 SWS).

Berechnungsmodell der KapVO

Beispiel zur Berechnung der mittleren Jahrgangsbreite (A)

$$A \equiv 2 \times S \div CA$$

- Die Lehrinheit XY hat ein Lehrangebot (S) von 180 SWS.
- Der Studiengang hat einen CNW von 3,0 SWS.
- Der Eigenanteil an der Lehre (CA_{eigen}) beträgt 2,4 SWS.

$$\rightarrow \text{Anzahl Studierende (A)} = 360 \text{ SWS} \div 2,4 \text{ SWS} = \underline{\underline{150}}$$

- Dies entspricht der Aufnahmekapazität in dem Studiengang ausgedrückt als mittlere Jahrgangsbreite.

Was ist ein Curricularwert?

Stundenvol. in
Veranstaltung

$$CA = \frac{SWS \times AF}{BR}$$

Aufwand für Vor-,
Nachbereitung und
Durchführung;
wird durch KapVO
vorgegeben.

Mittlere
Gruppengröße

- Unterschiedlicher Veranstaltungsaufwand:
→ Anrechnungsfaktoren (AF)
- z.B. Praktikum (0,3 bzw. 0,5) vs. Oberseminar (1,0)

Berechnung des Curricularanteils

Modultitel + -code [6,0000 CPs]

Lehrveranstaltung	Lehreinheit	VA	%	Umfang	CP	BR	BF	AF	CA
Vorlesung	LE 1	1_V	100	1,8667	-	120	-	1,0000	0,0156
Praktikum	LE 1	8_PB	100	1,6000	-	15	-	0,3000	0,0320
Gruppenarbeit / Tutorium	LE 2	4_Ü	100	0,3333	-	30	-	1,0000	0,0111
Exkursion	LE 3	10_ExB	100	0,4667	-	15	-	0,3000	0,0093
Summe/Prüfsumme:			400	4,2667					0,0680

[Lehrveranstaltung hinzufügen](#)

Abb. 1

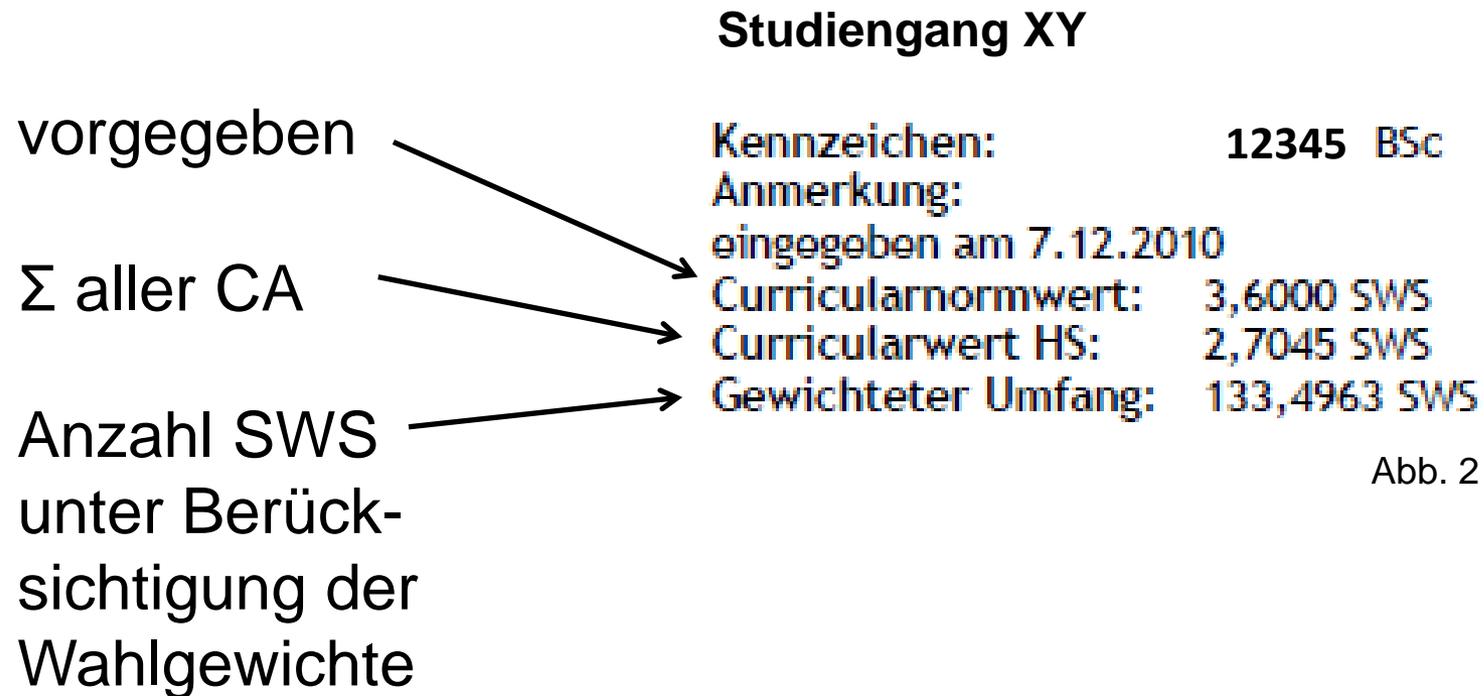
Formel:

$$CA = \frac{SWS \times AF}{BR}$$

Beispiel Vorlesung:

$$CA = \frac{1,8667 \times 1}{120} = 0,0156$$

Curricularnormwert / Curricularwert HS



Curricularnormwert & Studienplan

Beispiele für verschiedene Formen der Ausfüllung eines vorgegebenen CNW von 4,1 SWS:

$$\begin{aligned} \text{CNW } 4,1 \text{ SWS} &= \frac{120 \text{ SWS Vorlesungen}}{40 \text{ g}} \\ &+ \frac{40 \text{ SWS Praktika} \times f \text{ } 0,5}{40 \text{ g}} \\ &+ 0,6 \text{ SWS b} \\ &= 3,0 \text{ SWS} + 0,5 \text{ SWS} + 0,6 \text{ SWS} \\ &= 4,1 \text{ SWS} \end{aligned}$$

Abb. 3

$$\begin{aligned} \text{CNW } 4,1 \text{ SWS} &= \frac{120 \text{ SWS Vorlesungen}}{60 \text{ g}} \\ &+ \frac{40 \text{ SWS Praktika} \times f \text{ } 0,5}{13 \text{ g}} \\ &+ 0,6 \text{ SWS b} \\ &= 2,0 \text{ SWS} + 1,5 \text{ SWS} + 0,6 \text{ SWS} \\ &= 4,1 \text{ SWS} \end{aligned}$$

Abb. 4

Anmerkung: „b“ bezeichnet den Betreuungsfaktor (in studi.kap: BF) für die Abschlussarbeiten, der in studi.kap im Thesis-Modul berücksichtigt wird.

„g“ steht für Gruppengröße.

Lehrimporte & Studienplan

Beispiel NF: 2 std. VL und 10 std. Praktikum vorgeschrieben

$$\begin{aligned}
 4,1 \text{ SWS} &= \frac{118 \text{ SWS Vorlesungen}}{60 \text{ g}} && \left. \vphantom{\frac{118 \text{ SWS Vorlesungen}}{60 \text{ g}}} \right\} \text{ eigene Lehreinheit} \\
 + &\frac{30 \text{ SWS Praktika} \times f \ 0,5}{13 \text{ g}} \\
 + &\frac{2 \text{ SWS Vorlesungen}}{60 \text{ g}} && \left. \vphantom{\frac{2 \text{ SWS Vorlesungen}}{60 \text{ g}}} \right\} \text{ fremde Lehreinheit} \\
 + &\frac{10 \text{ SWS Praktika} \times f \ 0,5}{15 \text{ g}} \\
 + &0,6 \text{ SWS b} \\
 &= 1,9667 \text{ SWS Vorlesungen} + 1,1538 \text{ SWS Praktika} + 0,0333 \text{ SWS Vorlesungen} \\
 &+ 0,3333 \text{ SWS Praktika} + 0,6 \text{ SWS} \\
 &= 4,0871 \text{ SWS} \quad \equiv \quad 4,1 \text{ SWS} \\
 &= (1,9667 \text{ SWS} + 1,1538 \text{ SWS} + 0,6 \text{ SWS}) \ 3,7205 \text{ SWS } CA_{\text{eigen}} \\
 &+ (0,0333 \text{ SWS} + 0,333 \text{ SWS}) \ 0,3666 \text{ SWS } CA_{\text{fremd}} \\
 &= 4,0871 \text{ SWS} \quad \equiv \quad 4,1 \text{ SWS}
 \end{aligned}$$

Schwundfaktor (SF)

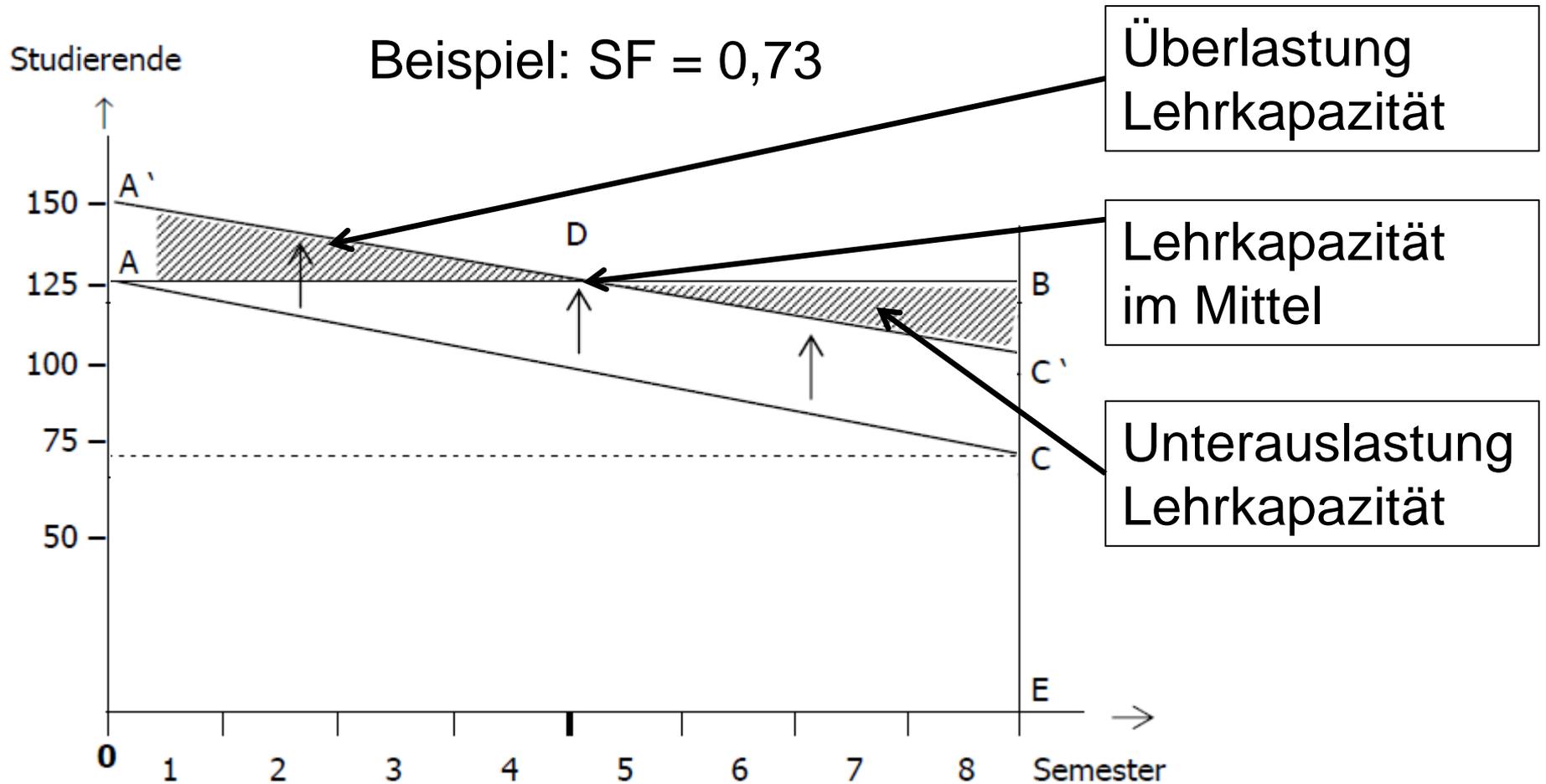


Abb. 6

Schwundfaktor (SF)

- Im Beispiel ist Lehrkapazität für 125 Studierende vorhanden.
- Man nimmt mehr Studierende auf als Lehrkapazität vorhanden ist, da sich die Anzahl der Studierenden über den Studienverlauf hinweg reduziert.

Schwundfaktor (SF)

Jahr / Semester		1. FS	2. FS	3. FS	8. FS
1997	SS	54	77	45	78
1997	WS	105	42	66	17
1998	SS	70	92	28	70
1998	WS	106	52	85	23
1999	SS	68	89	45	51
1999	WS	142	50	78	26
		403	352	269	239
			325	302	187
			0,8065	0,858	0,9541
Sem. Erfolgsquoten: (1.-2.FS/2.-3.FS/3.-4.FS usw.)		1,0 +	0,8065 +	<u>0,6919</u> +	0,4986 =

■■■

Abb. 7

Schwundfaktor (SF) = Schwundstudienzeit ÷ Regelstudienzeit (8) = 0,6558

Schwundstudienzeit = 1,0 + 0,8065 + ... + 0,4986 = 5,246

Schwundfaktor (SF)

- (1) Es werden die durchschnittlichen semesterlichen Erfolgsquoten (vom 1. zum 2. Fachsemester = 0,8065, vom 2. zum 3. FS = 0,8580 usw.) ermittelt.
- (2) Diese werden – ausgehend von 1,0 – multiplikativ miteinander verknüpft (z.B. ergibt sich der unterstrichene Wert 0,6919 aus $1 \times 0,8065 \times 0,8580$).
- (3) Die Summe der multiplikativ verknüpften Werte (5,246) ergibt die „Schwundstudienzeit“.
- (4) Die Relation von Schwundstudienzeit (5,246) zur Regelstudienzeit (8,0) ergibt den Schwundfaktor (SF) = 0,6558.

Beispiel zur Berechnung der Zulassungszahl ($A_{1.FS}$)

- Die Lehreinheit XY hat ein Lehrangebot (S) von 180 SWS.
- Der Studiengang hat einen CNW von 3,0 SWS.
- Der Eigenanteil an der Lehre (CA_{eigen}) beträgt 2,4 SWS.

→ Mittlere Jahrgangsbreite (A) = $360 \text{ SWS} \div 2,4 \text{ SWS} = \underline{\underline{150}}$

- Um die Zulassungszahl im 1. Fachsemester zu errechnen, muss die mittlere Jahrgangsbreite durch den Schwundfaktor geteilt (erhöht) werden.

→ Zulassungszahl ($A_{1.FS}$) = $150 \div 0,9 \text{ (SF)} \approx \underline{\underline{167}}$

Quellen

Literatur

- Seeliger, B. (2005). Leitfaden zur Anwendung der Kapazitätsverordnung, Universität Hamburg. Download: http://www.verwaltung.uni-hamburg.de/pr/1/11/leitf_kapvo.pdf

Abbildungen

1. studi.kap, werkstoff.bit® Service GmbH (geringfügig verändert)
2. studi.kap, werkstoff.bit® Service GmbH (geringfügig verändert)
3. Seeliger, B. (2005). Leitfaden zur Anwendung der Kapazitätsverordnung, Universität Hamburg (S. 10). Download: http://www.verwaltung.uni-hamburg.de/pr/1/11/leitf_kapvo.pdf
4. Seeliger, B. (2005). Leitfaden zur Anwendung der Kapazitätsverordnung, Universität Hamburg (S. 10). Download: http://www.verwaltung.uni-hamburg.de/pr/1/11/leitf_kapvo.pdf
5. Seeliger, B. (2005). Leitfaden zur Anwendung der Kapazitätsverordnung, Universität Hamburg (S. 13). Download: http://www.verwaltung.uni-hamburg.de/pr/1/11/leitf_kapvo.pdf
6. Seeliger, B. (2005). Leitfaden zur Anwendung der Kapazitätsverordnung, Universität Hamburg (S. 14, geringfügig verändert). Download: http://www.verwaltung.uni-hamburg.de/pr/1/11/leitf_kapvo.pdf
7. Seeliger, B. (2005). Leitfaden zur Anwendung der Kapazitätsverordnung, Universität Hamburg (S. 22, geringfügig verändert). Download: http://www.verwaltung.uni-hamburg.de/pr/1/11/leitf_kapvo.pdf

Internet

- <https://studikap-jlu.de>
- <http://wiki.studikap.de>