

# E-Kompetenzen

## Konzept zur E-Kompetenzentwicklung

B. Döringer - ILIAS-Kernteam, ILIAS-Beauftragte ATB-Studiengänge & O. Pütz - Leitung Zentrum für Hochschuldidaktik & E-Learning (ZeH&EL)

Zentrum für  
Hochschuldidaktik &  
E-Learning

### Definition Kompetenz

**Kompetenz** bezeichnet im DQR die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen,

- Kenntnisse und Fertigkeiten
- persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

⇒ *Kompetenzen sind an ein Subjekt und an eine konkrete Handlung gebunden: „Das Geheimnis der Kompetenz ist das der Aktion.“* Lichtenberger (1999)

### Definition E-Kompetenz

**E-Kompetenz** umfasst den Transfer der Basisdefinitionen auf die Nutzung digitaler Medien. Im Unterschied zu „IT-Kenntnissen“ im Fähigkeits- & Fertigungsbereich ist die E-Kompetenz eine individuelle Handlungskompetenz, die die Studierenden zu Handlungsfähigkeit, Eigeninitiative, Eigenregulation und Handlungsregulation befähigt.



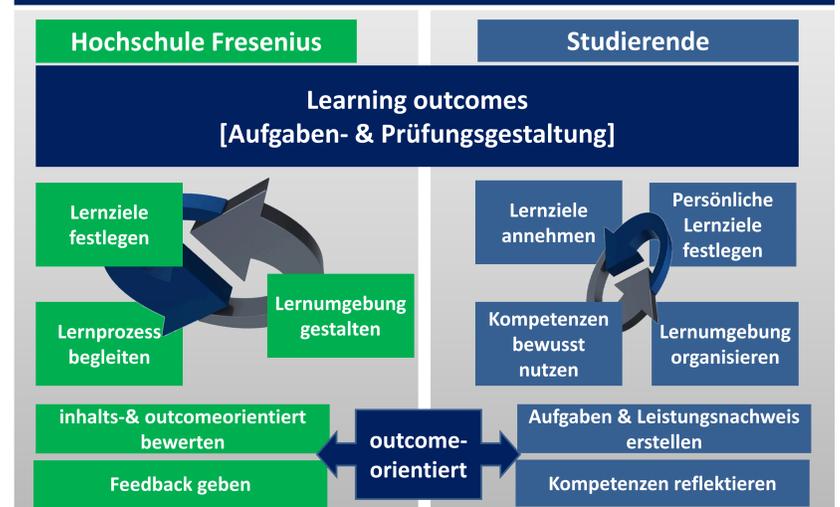
Der E-Kompetenzbegriff erfordert eine Outcome-Orientierung : Lernergebnisse, über die Lernende am Ende einer Lernperiode verfügen. „Output“ ist nur das unmittelbare Ergebnis dieser Aufwendungen (z. B. bestandene Prüfungen) - „Outcome“ bezeichnet dagegen die weiterwirkenden Effekte von Aktivitäten : E-Kompetenzentwicklung durch selbstgesteuertes Lernen mit digitalen Medien.

### E-Kompetenzentwicklung & Selbstorganisation

Stufenmodell der E-Kompetenzentwicklung, -förderung und -evaluation der Arbeitsgruppe im Zentrum für Hochschuldidaktik & E-Learning

- 1) E-Kompetenz ist eine subjektive Eigenschaft
- 2) Subjektive Eigenschaften können nur individuell weiterentwickelt werden
- 3) Individuelle Weiterentwicklung über Lerneraktivierung und Entgrenzung des Lernumfeldes
- 4) E-Kompetenzentwicklung erfordert selbstgesteuertes Lernen – Lernen als Selbstorganisation
- 5) Evaluation der Selbstorganisation erfolgt über Erfassung der Lernerautonomie

### Lehr-Lernprozesse im Kontext Selbstorganisation



Das Akzeptieren der Existenz von E-Kompetenzen bedeutet, den Einsatz digitaler Medien (E-Learning) noch intensiver zu analysieren und weiterzuentwickeln: Anpassung der Lehr-, Lern- und Prüfungsdidaktik sowie Messung der Wirkungsweisen des E-Learning (E-Kompetenzentwicklung)

### E-Kompetenzentwicklung & Hochschuldidaktik

Der skizzierte Modellansatz erfordert in der Umsetzung Veränderungen in der Hochschuldidaktik sowohl im Rahmen der Lehr- und Lernmethoden als auch im Bereich der Prüfungsdidaktik:

- Learning outcomes beinhalten mehr als curriculare Inhalte: individuelle Lerner fördern
- Shift from teaching to learning: Anpassung der aktuellen Lehrkultur und Entwicklung einer neuen Aufgabenkultur = Veränderung der Lehr-, Lern- und Prüfungsdidaktik
- Integration digitaler Medien in den Lernprozess
- Anpassung der Evaluation der Lehre an kompetenzorientierte Lehr- und Lernformen

Autonomie	Ausprägung					Heteronomie
	1 sehr stark gefördert – 5 nicht gefördert					
Lernerzentrierung	Lernprozess					Programmzentrierung
	1	2	3	4	5	
Agierender Lerner	Lerneraktivität					Konsumierender Lerner
	1	2	3	4	5	
Lernort variabel	Räumliche Mobilität					Lernort fest
	1	2	3	4	5	
Beliebige Lernzeiten	Zeitliche Flexibilität					Vorgegebene Lernzeiten
	1	2	3	4	5	
Autonom bestimmbar	Lernziele					vorgegeben
	1	2	3	4	5	
Selbstkontrolle	Entwicklung Lernkompetenz					Fremdkontrolle
	1	2	3	4	5	
Selbständiger Vergleich	Lösungsvergleiche					Fremdfeedback
	1	2	3	4	5	
selbstgesteuert	Selbstbestimmung					fremdgesteuert
	1	2	3	4	5	

(vgl. Reglin T., Hölblin G. (2004) Computerlernen und Kompetenz – (Hrsg.) Forschungsinstitut Betriebliche Bildung [Band 32])

Literatur im Auszug: BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (2015) Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen, (Hrsg.) BMBF Referat 125 - Perspektiven der Wissensgesellschaft. BUND-LÄNDER KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG UND FORSCHUNGSFÖRDERUNG (2004): Strategy for Lifelong Learning in the Federal Republic of Germany. Bonn : BLK 2004, 28 S. - (Materials on educational planning and research promotion; 115) , Buch (Monographie), (Verlags-) Lektorat, Bildungsorganisation, Bildungsplanung und Bildungsrecht, Erwachsenenbildung / Weiterbildung, FORNECK, H.-J. (2002)Selbstgesteuertes lernen und Modernisierungsimperative in der Erwachsenen- und Weiterbildung, Zeitschrift für Pädagogik 48, S. 424-261. LICHTENBERGER, Y. (1999) Von der Qualifikation zur Kompetenz. Die neuen Herausforderungen der Arbeitsorganisation in Frankreich. In: ABWF e. V., Projekt QUEM (Hrsg): Kompetenzentwicklung '99. Aspekte einer neuen Lernkultur. Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen, Münster u. a. 1999, S. 275-310. REGLIN, T./HÖLBLIN, G. (2004): Computerlernen und Kompetenz, (Hrsg.) Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (Band 32) SCHWARZER, R./Jerusalem, M. (2002): Das Konzept der Selbstwirksamkeit, Jerusalem, M. [Hrsg.]; Hopf, Diether [Hrsg.]: Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. Weinheim : Beltz S. 28-53. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 44). TIPPELT, R. (HRSG.) (2011): Pädagogische Professionalität, Weinheim u. a. Beltz. WRANA, D (2008): Autonomie und Struktur in Selbstlernprozessen. Gesellschaftliche, lernth. und emp. Relationierungen. in: Maier R., C. [Hrsg.]; Wrana, Daniel [Hrsg.]: Autonomie und Struktur in Selbstlernarchitekturen. Empirische Untersuchung zur Dynamik von Selbstlernprozessen. Opladen : Budrich UniPress 2008, S. 31-101. - (Beiträge der Schweizer Bildungsforschung; 1), Aufsatz (Sammelwerk), (Verlags-)Lektorat, Allgemeine Erziehungswissenschaft, Empirische Bildungsforschung



KONTAKT:  
Hochschule Fresenius  
Zentrum für Hochschuldidaktik & E-Learning  
Herr Olaf Pütz: puetz@hs-fresenius.de



# E-Kompetenzen als Wettbewerbsvorteil

## Förderung der E-Kompetenzen im institutionalisierten Lernen

B. Döringer - ILIAS-Kernteam, ILIAS-Beauftragte ATB-Studiengänge & O. Pütz - Leitung Zentrum für Hochschuldidaktik & E-Learning (Zeh&EL)

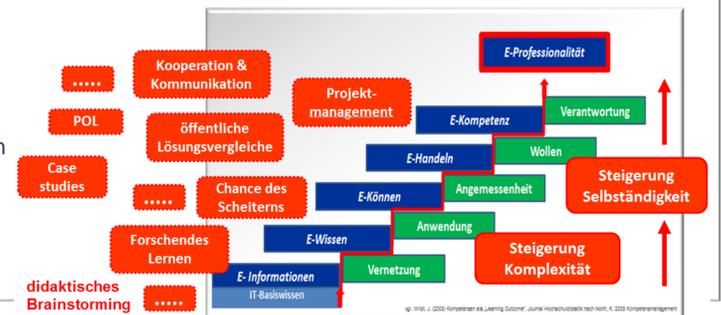
Zentrum für  
Hochschuldidaktik &  
E-Learning

### E-Kompetenzentwicklung

**E-Kompetenz** wird gemäß der Definitionen des DQR adaptiert und bezeichnet somit u.a. die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen,

- sich E-Kenntnisse und E-Fertigkeiten anzueignen sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich im Umgang mit und beim Einsatz von E-Medien zu verhalten.

⇒ Anpassung didaktischer Szenarien und Entwicklung einer Aufgabenkultur



### E-Kompetenz

Individuelle „E-Handlungskompetenz“ als ein Element der Employability

**E-Kompetenzerwerb durch Outcome-Orientierung - von einfachen elektronischen Anforderungen (Dateiupload, Online-Tests, etc.) bis hin zu komplexen Anwendungen in Modulprüfungen wie z. B. die Nutzung von E-Portfolios und selbstgestalteten Lernmodulen**

### Aufgabenkultur

Prozess- & Systemmonitoring

#### Aufgaben/Leistungsnachweise

- Unterschiedliche Komplexität
- E-Kompetenzorientierung

#### Kompetenzaufwuchs

- Anknüpfen an Alltagserfahrungen
- Vernetzung der E-Kompetenzen
- Selbstreflexionen: E-Kompetenzzuwachs erfahrbar machen

#### Kooperation & Kommunikation

- Stärken E-sozialer Kompetenzen
- E-Teamarbeit
- Synchrone und a-synchrone Kommunikation
- Kombination face-to-face sowie non-face-to-face

#### Affektive Anforderungen

- Offene Aufgabenstellung
- Selbstständiges Erkunden
- Raum für Scheitern und Umwege
- Scaffolding & kompetenzorientiertes Feedbackgebung

### E-Kompetenzentwicklung

#### Individualisiertes Lernen

- E-Lernstanddiagnose
- E-Förderung
- Verantwortung für E-eingereichte Leistungsnachweise

#### Kognitive Aktivierung

- Anwendungsaufgaben
- Offene Aufgabenstellung
- Entwicklung von Problemlösestrategien
- Lösungsorientierte Auseinandersetzung mit E-Medien

#### Öffentliche Lösungsvergleiche

- Kultivieren einer Vielfalt von Lösungswegen
- Offene (Gruppen-) Aufgabenstellung
- Raum für Scheitern und Umwege
- Offener Verlauf der Vorlesungen
- Präsentation mit E-Medien
- Möglichkeit Selbstreflexion

Ermöglichung einer hohen Lernerautonomie heißt

sukzessive Steigerung der Anforderung

Steigerung Selbstständigkeit

Steigerung Komplexität

**Outcome-Orientierung – Lernerautonomie – Entgrenzung des curricularen Lernfeldes – Selbstorganisation**

**Berufliche Qualifikationen und Handlungskompetenzen münden bei erfolgreicher Kopplung in eine individuelle Handlungskompetenz.**

### Lehrkultur

- Fähigkeit und Bereitschaft zur Entwicklung der eigenen E-Kompetenz
- Selbstreflexion zur Gestaltung einer innovativen Lehr-Lernkultur
- Outcomeorientierte Lehre (lernerzentriert und –aktiverend)
- Den Einsatz des E-Learning analysieren und weiterentwickeln, u.a. durch Analyse der Einsatzoption des E-Learning (Didaktik & Methodik) sowie der Wirkungsweisen des E-Learning (Kompetenzentwicklung und -evaluation)

### Lernkultur

- Fähigkeit und Bereitschaft für einen lernerzentrierten Lernprozess
- Grundverständnis der eigenen Person als „agierender Lerner“ (Lerneraktivität)
- öffentliche Lösungsvergleiche als Feedback zur Selbstreflexion nutzen
- Lernziele autonom bestimmen wollen und können (Entwicklung einer Lernerautonomie)
- Räumliche Mobilität sowie zeitliche Flexibilität zielführend nutzen
- Verantwortung und Reflexion als wesentliche Kompetenz-Dimensionen erkennen

Literatur im Auszug: BUND-LÄNDER KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG UND FORSCHUNGSFÖDERUNG (2004): Strategy for Lifelong Learning in the Federal Republic of Germany. Bonn : BLK 2004, 28 S. - (Materials on educational planning and research promotion; 115) , Buch (Monographie), (Verlags-)Lektorat, Bildungsorganisation, Bildungsplanung und Bildungsrecht, Erwachsenenbildung / Weiterbildung. FORNECK, H.-J. (2002) Selbstgesteuertes lernen und Modernisierungsimperative in der Erwachsenen- und Weiterbildung, Zeitschrift für Pädagogik 48, S. 424-261. HELSPER, W.(Hrsg.) LICHTENBERGER, Y. (1999) Von der Qualifikation zur Kompetenz. Die neuen Herausforderungen der Arbeitsorganisation in Frankreich. In: ABWF e. V., Projekt QUEM (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '99. Apskete einer neuen Lernkultur. Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen, Münster u. a. 1999, S. 275-310. REGLIN, T./HÖLBIN, G. (2004): Computerlernen und Kompetenz, (Hrsg.) Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (Band 32) SCHWARZER, R./Jerusalem, M. (2002): Das Konzept der Selbstwirksamkeit, Jerusalem, M. [Hrsg.]; Hopf, Diether [Hrsg.]: Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. Weinheim : Beltz S. 28-53. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 44). TIPPELT, R. (HRSG.) (2011): Pädagogische Professionalität, Weinheim u. a. Beltz. WRANA, D (2008): Autonomie und Struktur in Selbstlernprozessen. Gesellschaftliche, lerntheoretische und empirische Relationierungen. in: Maier Reinhard, Christiane [Hrsg.]; Wrana, Daniel [Hrsg.]: Autonomie und Struktur in Selbstlernarchitekturen. Empirische Untersuchung zur Dynamik von Selbstlernprozessen. Opladen : Budrich UniPress 2008, S. 31-101. - (Beiträge der Schweizer Bildungsforschung; 1), Aufsatz (Sammelwerk), (Verlags-)Lektorat, Allgemeine Erziehungswissenschaft, Empirische Bildungsforschung



**KONTAKT:**  
Hochschule Fresenius  
Zentrum für Hochschuldidaktik & E-Learning  
Herr Olaf Pütz: puetz@hs-fresenius.de



# E-Kompetenzen

## Evaluation – das „Mehr“ aus studentischer Sicht

B. Döringer - ILIAS-Kernteam, ILIAS-Beauftragte ATB-Studiengänge & O. Pütz - Leitung Zentrum für Hochschuldidaktik & E-Learning (ZeH&EL)

Zentrum für  
Hochschuldidaktik &  
E-Learning

### Intention

Im Rahmen der Reakkreditierung der Studiengänge Angewandte Therapiewissenschaften wurden im Modulhandbuch konkrete E-Tools und deren Einsatz definiert sowie deren Dokumentation im Diploma Supplement. **Ziel:** Evaluierung der im Rahmen der aktualisierten Learning Outcomes genannten E-Kompetenzen unter besonderer Berücksichtigung folgender Aspekte:

- **IT versus E-Kompetenzen**
- **Lernerautonomie**
- **Selbständigkeit**

### Methode

Auf der Grundlage einer quantitativen Studie (anonym. Online-Umfrage WiSe2014/15) wurden in einem Befragungszeitraum von 3 Wochen erste Ergebnisse zur Frage des Erwerbs von E-Kompetenzen auf Seiten der Studierenden in den Angewandten Therapiewissenschaften (B.Sc.) erhoben.

N = 21 (von 49 ■ 42, 86% Beteiligung) / ♀ : n = 18 (86,36%) / ♂ : n = 3 (13,64%) / 7. SEM & Absolv. SoSe2014  
Alter in Jahren: > 25: 18% / 25-29: 36% / 30-34: 14% / 35-39: 4,6% / 40-44: 18% / Ü44: 4,5% / k. A. 4,9%  
Berufserfahrung: > 5 Jahre: n=12 (54, 5%) / 6-10 Jahre: n=3 (13,6%) / > 10 Jahre: n=6 (27,4%) / k. A. 4,5%  
Praxisbezug: Einschätzung des Stellenwertes von E-Kompetenzen (aus Sicht berufs begleitend Studierender)

### EVALUATION - Ergebnisse Befragung Studierende

### [ IT vs. E-Kompetenz & Förderung der Selbständigkeit ]

#### IT-Fachkompetenz versus E-Kompetenz

##### 1. Wie hoch war Ihre ... vor dem Studium?

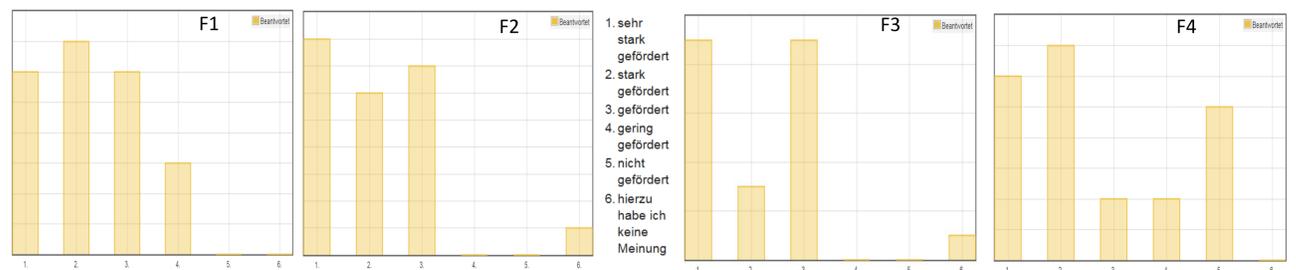
**IT-Fachkompetenz:** n = 2 sehr hoch/ hoch (9,5%)  
n = 9 mehr oder weniger hoch (43%) n=10 gering (47,5%)  
**E-Kompetenz:** n = 0 sehr hoch/ hoch (0%)  
n = 6 mehr oder weniger hoch (28,5%) n = 9 gering (43%)  
n = 6 gar nicht vorhanden (28,5%)

##### 2. Wie wurde Ihre ... im Studium gefördert?

**IT-Fachkompetenz:** n = 6 sehr stark gefördert (28,5%)  
n = 9 stark gefördert (43%) n = 6 gefördert (28,5%)  
n = 0 (gering gefördert / gar nicht gefördert)  
**E-Kompetenz:** n = 10 sehr stark gefördert (47,5%)  
n = 8 stark gefördert (38%) n = 3 gefördert (14,5%)  
n = 0 (gering gefördert / gar nicht gefördert)

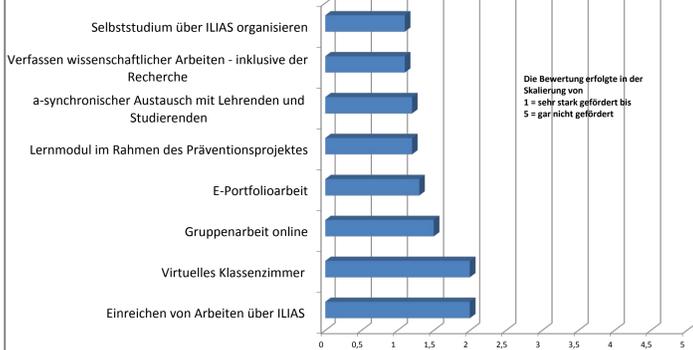
#### Selbstständigkeit - Wie stark wird im Studium ... gefördert?

- F1** die Fähigkeit, zielorientiert die geeigneten E-Maßnahmen zur Zielerreichung festzulegen und zu priorisieren  
**F2** die Fähigkeit und Bereitschaft zur praktischen Umsetzung des gewählten E-Vorgehens, d.h. dieses zu gestalten, zu steuern, zu analysieren und zu sichern  
**F3** die Fähigkeit zur ergebnisorientierten Steuerung von E-basierten Prozessen und (E-)Aktivitäten  
**F4** die Stresstoleranz, d.h. die Fähigkeit unter Druck und eventuellen Rückschlägen beim Umgang mit E-Medien effektiv zu arbeiten



### THESE 1: Lernerautonomie-orientierte Aufgaben/Anforderungen fördern E-Kompetenz - Evaluation der Aufgaben-/Anforderungen

#### Bewertung Selbstgesteuertes Lernen (Konzept HSF)

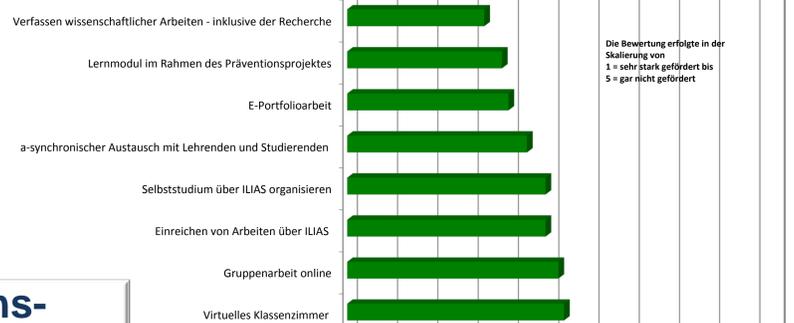


#### Schwerpunkte:

- **Selbständigkeit**
- **Lernerautonomie**
- **Selbstgesteuertes Lernen**
- **Aufgabenkultur**
- **E-Kompetenz**

### Evaluations- ergebnisse

#### Bewertung E-Kompetenz (Studierende)

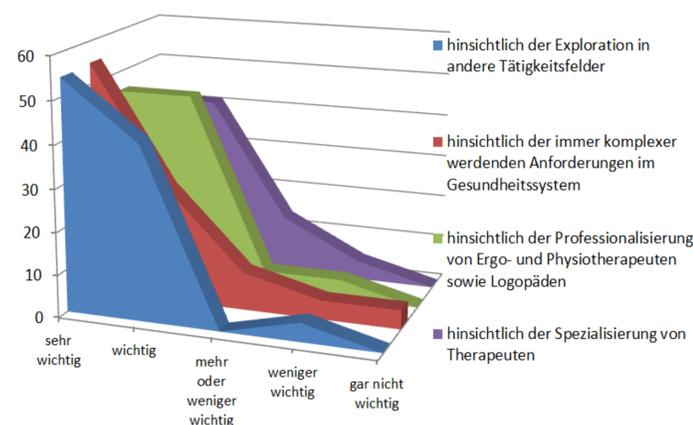


### THESE 2: Vermittelte E-Kompetenz ein Qualitätsmerkmal der Studierenden - E-Kompetenz als Wettbewerbsvorteil für Studierende

#### Relevanz E-Kompetenz

Zusammenfassung der Abschlussbewertung:  
80% und mehr der Studierenden bewerten die E-Kompetenz als eine für ihre berufliche Zukunft mindestens wichtige – eher sehr wichtige – Kompetenz.

- **Exploration in andere Tätigkeiten**
- **Komplexere Anforderungen im Gesundheitssystem**
- **Professionalisierung**
- **Spezialisierung**



#### Potenziale

- Entwicklung einer outcomeorientierten Lehr-, Lern- und Prüfungsdidaktik
- Förderung des E-Learning-Einsatzes über die Lernplattform und die Nutzung einzelner Tools (Bewertung via Peers)
- **E-Kompetenz als Wettbewerbsvorteil für Studierende und das Profil der Hochschule**

Literatur: Weitere Ergebnisdetails und Informationen zur Durchführung können gerne bei der Hochschule nachgefragt werden.



KONTAKT:  
Hochschule Fresenius  
Zentrum für Hochschuldidaktik & E-Learning  
Herr Olaf Pütz: puetz@hs-fresenius.de

