



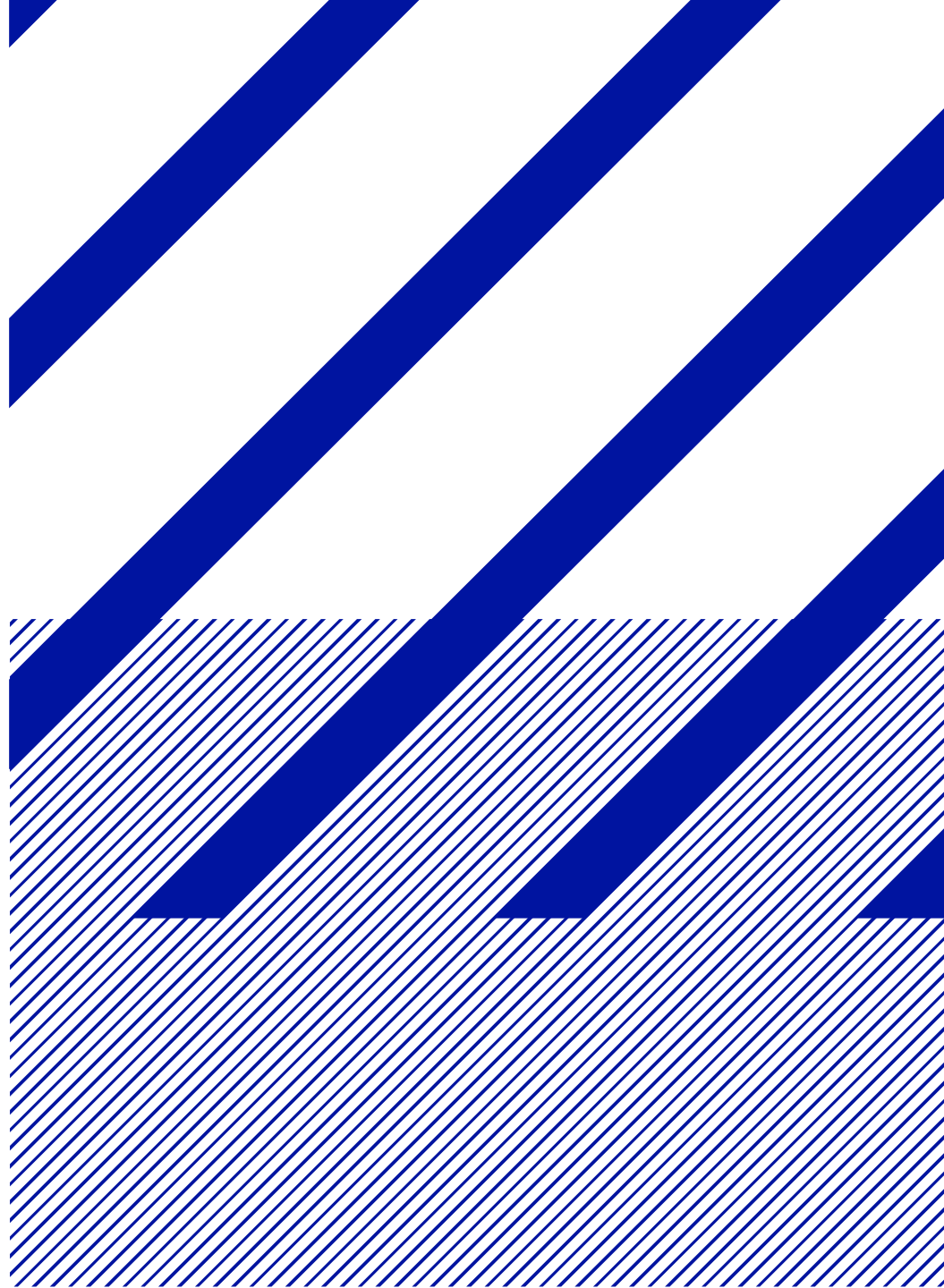
FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Bildung und Kompetenzen für die digitale Gesellschaft

NEXUS-Tagung, 26. Juni 2017, München
Fachspezifische Workshops
Ingenieurwissenschaften

Prof. Dr. Thilo Harth

FH Münster, Wandelwerk – Zentrum für Qualitätsentwicklung



a) **Impuls:** Kompetenzprofile für
Ingenieure in der digitalen Welt

b) **Workshop:** Kompetenzver-
schiebungen auf der Spur



Kompetenzprofile (für Ingenieure) neu denken



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Digitalisierung erfordert *anderes* Lernen

„... es fehlen grundlegende Rechenfähigkeiten“

„Die haben verlernt, richtig zu schreiben!“

„Noch bevor meine Vorlesung beginnt, haben sie selbständig virtuelle Lerngruppen organisiert“

„... die Programme werden intuitiv bedient, ich muss da nichts erklären“

„diese Berechnung übernimmt ein Computerprogramm – man muss nur noch Parameter eingeben“

„die Verständigung erfolgt natürlich in interkulturellen Teams“

„Im BIM ist gewerke-übergreifendes Denken essentiell“

„die Simulation ist schön und gut, in der realen Fertigung sieht das doch ganz anders aus!“

Kompetenzprofile (für Ingenieure) neu denken



Welche Kompetenzen bleiben/fallen weg/kommen hinzu?

„... es fehlen grundlegende Rechenfähigkeiten“

„Die haben verlernt, richtig zu rechnen!“

„... die Lernaktivität beginnt sind so organisiert“

„... die Programme werden intuitiv bedient, ich muss da nichts erklären“

„diese Berechnung übernimmt ein Computerprogramm – man muss nur noch Parameter eingeben“

„die Verstärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit“

„Im Lernauftrag werden die Fertigkeiten gewendet“

„die Simulation ist schön und gut, die Wirklichkeit sieht doch in der realen Fertigung ganz anders aus!“

**Veränderte
Eingangskompetenzen**

**Veränderte
Kompetenzprofile
in der digitalen Welt**

Kompetenzprofile (für Ingenieure) neu denken



Welche Kompetenzen können wie in der Hochschule adressiert werden?

Beständige

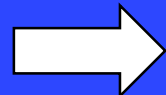
Kompetenzprofile in
der digitalen Welt



Fokus auf
**grundlegende
Kulturtechniken?**

Veränderte

Kompetenzprofile in
der digitalen Welt



Fokus auf
Veränderung in der
Kompetenz?

Neue

Kompetenzprofile in
der digitalen Welt



Fokus auf
neue Kompetenzen?

Kompetenzprofile (für Ingenieure) neu denken



Welche Kompetenzen können wie in der Hochschule adressiert werden?

Beständige

Kompetenzprofile in

Bewusste

Verlangsamung/
Rückkehr in den

analogen Raum

grundlegende

Kulturtechniken?

Veränderte

Kompetenzprofile in
der digitalen Welt

z.B. andere

Informations-

beschaffung und -

verarbeitung fördern

Neue

Kompetenzprofile in
der digitalen Welt

z.B. gezielt auf

Zusammenarbeit in

virtuellen, inter-

disziplinären Teams

vorbereiten

Kompetenzprofile (für Ingenieure) neu denken



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Workshop mit Magrit Mooraj und Ralf Kellershohn

- a) Mit welchen **Eingangskompetenzen** kommen Ihre Studierenden an die Hochschule?
- b) Welche **Ausgangskompetenzen** werden für Ingenieure relevanter, kommen hinzu, verlieren an Bedeutung?
- c) Welche Kompetenzen können durch die Hochschule **gezielt gefördert werden**?
- d) Wie kann diese Kompetenzförderung in **Lehr-, Lern- und Prüfungskontexten** realisiert werden?