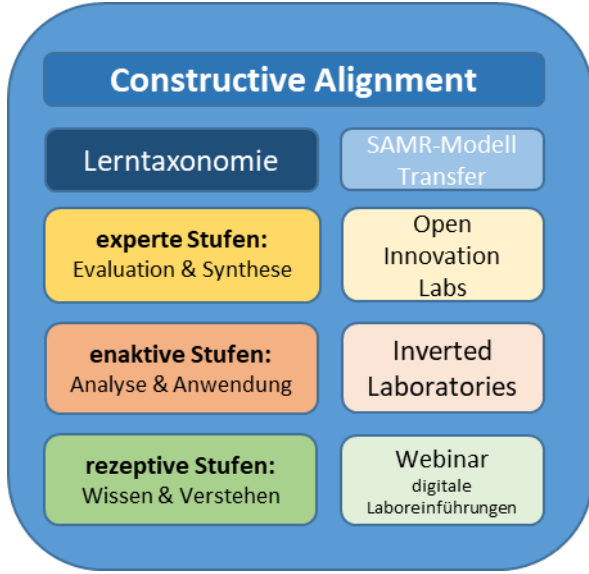


<p><b>Projekttitlel</b> (ggf. Arbeitstitel)</p>	<p>Cyber-Physikalische Labore – inverted laboratories</p>		
<p><b>Kurzbeschreibung</b></p>	<p>Im Rahmen des Projektes „Cyber-Physikalische Labore – Inverted Laboratory“ wird ein didaktischer und technologischer Rahmen geschaffen, der es ermöglicht im Sinne des Inverted Classrooms in dem berufsbeleitenden Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen im Rahmen der Selbstlernphase formale Voraussetzungen zur Durchführung einer Laborveranstaltung zu schaffen (z.B. Einweisungen),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktionsweise der im Labor betrachteten Technologie zu vermitteln,</li> <li>• geeignete prüfbare Ergebnisse in der Laborveranstaltung zu realisieren und</li> <li>• einen Abgleich zwischen Simulation und Realität zu ermöglichen.</li> </ul> <p>In einer Situationsanalyse wurden bisher Verbesserungspotentiale für den Kompetenzerwerb in Modulen des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen identifiziert und möglichen Laborformaten zugeordnet (siehe Abbildung).</p> <div data-bbox="507 1037 1099 1608" data-label="Diagram">  </div> <p>Nun wird geprüft, ob und wie diese Verbesserungspotentiale, insbesondere der Erhöhung des aktiven Kompetenzerwerbs durch enaktive und experte Methoden, durch Cyber-Physikalische Labore möglich sind. Das Projekt wird durch die NORDAKADEMIE Stiftung gefördert.</p>		
<p><b>Welche/wie viele Personen sind an dem Projekt direkt beteiligt?</b></p>	<p>Prof. Dr. Matthias Finck Dipl.-Inf. (FH) Martin Hieronymus Prof. Dr.-Ing. Bernhard Meussen</p>	<p><b>Auf welche/wie viele Personen wirkt das Projekt?</b></p>	<p>Zumindest auf: FB Ingenieurwissenschaften, FB Informatik (ca. 1000 eingeschriebene Studierende)</p>

<b>Kooperationspartner (ggf.)</b>	NORDAKADEMIE Stiftung AG Ingenieurdidaktik der dghd
<b>Zielsetzung</b>	Ziel des Projektes ist es, die Weiterentwicklung des Curriculums voran zu treiben, um auch dem Trend der Digitalisierung in den Berufsbildern gerecht zu werden. Da die NORDAKADEMIE bereits in den Masterstudiengängen viele Erfahrungen im Blended Learning sammeln konnte, möchten wir mit Hilfe dieser Erfahrungen zunächst dort neue Aspekte in den Curricula testen, um diese danach auf andere Kontexte und Zielgruppen effizienter anwenden zu können. Erste Erfahrungen mit Schülerprojekten liegen mit dem Projekt NORDBORD zum Thema „Usability“, welches in Kooperation mit NORMETALL durchgeführt wurden, vor und haben uns ermutigt, diesen Weg weiter zu gehen.
<b>Zeithorizont (aktuelle Projektphase und Planungszeitraum)</b>	Das Projekt ist auf zwei Jahre angelegt und läuft noch bis Ende 2020. Die Situationsanalyse ist abgeschlossen und es werden nun konkrete Laborformate erarbeitet.
<b>3 Keywords zum Projekt</b>	Digitalisierung, Inverted Classroom, Constructive Alignment