

SSE-Navi – Mit System erfolgreich durch das ingenieurwissenschaftliche Studium begleiten

Prof. Dr.-Ing. Frank Balle (frank.balle@inatech.uni-freiburg.de)¹; Silke Weiß (silke.weiss@hdz.uni-freiburg.de)²

¹ Institut für nachhaltige Technische Systeme (INATECH), Technische Fakultät, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

² Hochschuldidaktik und digitale Lehrentwicklung, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



MOTIVATION

Der Studienerfolg und das Lernerleben der Studierenden hängt nicht zuletzt davon ab, wie orientiert und reflektiert Studierende das Curriculum durchlaufen. In diesem Lehrinnovationsprojekt sollen Chancen digitaler und analoger Lernorte genutzt werden, um Studierende im Studienverlauf zu orientieren und zu begleiten.

Das "SSE-Navi" wird als **semesterübergreifender (digitaler) Lernraum** implementiert und etabliert. Es ist eine **Anlaufstelle** für Studierende, zum Vernetzen untereinander, als **Informationsquelle** und als **dauerhafter Reflexionsraum** im technischen Studiengang „Sustainable Systems Engineering (SSE)". Unser integratives Verständnis guter Hochschullehre zielt auf die **Verbindung der Potentiale von „analoger“ Präsenz- und digitaler Lehre**. Es beleuchtet hierzu die nachfolgenden Elemente:

Element I – Onboarding für unsere Studienanfänger*innen

Wir möchten unsere neuen Studierenden direkt und unmittelbar im ersten Fachsemester systematisch integrieren und in unserem Studiengang sowie an der Fakultät als auch am Institut willkommen heißen. Hierbei geht es insbesondere darum die direkten Kommiliton*innen im technischen Studiengang kennenlernen zu können, da es zu Beginn kein „eigenes“ SSE-Modul gibt, sondern die Studierenden in grundlegenden Modulen mit weiteren Studiengängen sitzen. Hierdurch kann auch schnell der Bezug zum eigenen Studiengang und die Sichtbarkeit von „Nachhaltigkeit und Technik“ leiden. Dem wollen wir mit einem „Onboarding-Event“ begegnen.

Onboarding-Event für unsere Bachelor-Studierenden	
• Di, 04.02.2025, Peterhofkeller (14.00 – 18.00 Uhr)	
Vorgesehenes Programm für unsere Erstsemester im Bachelor SSE:	
14.00 Uhr	Registrierung (Frank Balle, Silke Weiß), Kennenlernen (Socometrie) und Vorstellung aller gemeinsamen Dozenten (Eveline Hirt)
15.00 Uhr	Gruppe A: Umkreisführung Gruppe B: Austausch in Kleingruppen mit den Dozenten
16.15 Uhr	Gruppe A: Austausch in Kleingruppen mit den Dozenten Gruppe B: Umkreisführung
17.30 Uhr	Wrap-Up und Ausblick auf das 2. Fachsemester: SSE-Studienseminar (Frank Balle, Silke Weiß)
18.00 Uhr	Ausklang und gemeinsame Vesper



Element II – Impulsvideos zur Vorstellung aller Modulen

In Feedback- und Evaluationschleifen haben Studierende mehrfach angesprochen, dass sie aus ihrem Alltagswissen heraus Schwierigkeiten hätten, konkrete Vorstellungen zu ingenieurwissenschaftlichen Inhalten und Module des Studiengangs zu entwickeln und daraus konkrete Ableitungen für ihre Studienplanung zu gewinnen, um selbstreflektiert das eigene Studium zu strukturieren und sich zu eigen zu machen. Vielfach nannten die Studierenden, dass es ihnen eine große Unterstützung und Orientierungshilfe wäre, wenn sich jedes Modul digital vorstellen würde. Deshalb sind in dem SSE-Navis Impulsvideos zu den Modulen integriert.



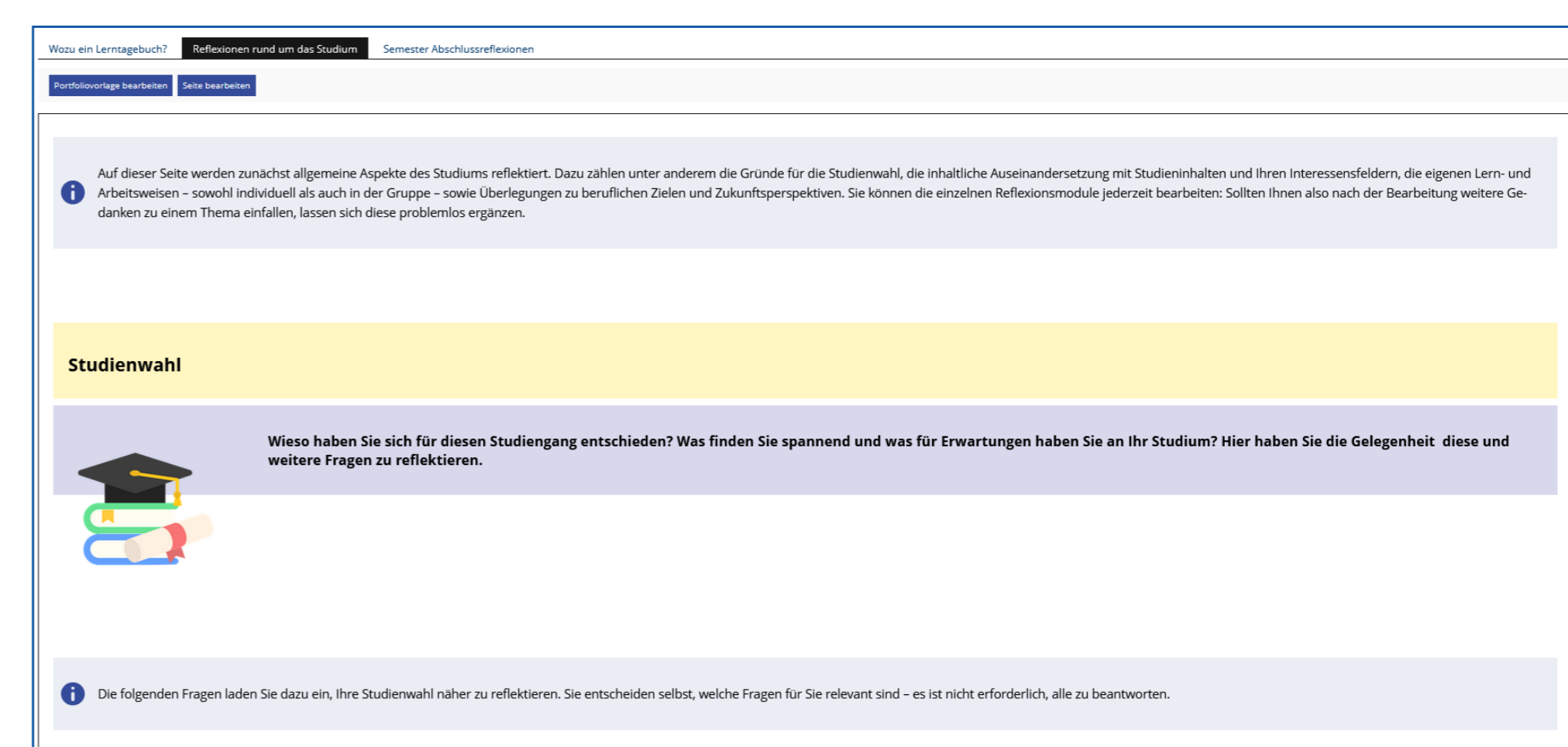
Pilotstudiengang „SSE“ am INATECH

Das SSE-Navi ist die konsequente Weiterentwicklung unseres SSE-Studienseminars und damit unsere Reflexion zu digitalen Lern- und Lehrmöglichkeiten. Der semesterbegleitende Ansatz des SSE-Navi wird im Studiengang SSE (Sustainable Systems Engineering) seit 2024 mit allen Modulverantwortlichen entwickelt mit dem Ziel der Verstärkung als semesterübergreifendes Pflichtmodul für unsere Bachelorstudierenden, d.h. vom Onboarding-Event bis zum letzten Reflexionsworkshop unmittelbar vor Beginn der Abschlussarbeit zum B.Sc.

Weitere Infos: www.inatech.de

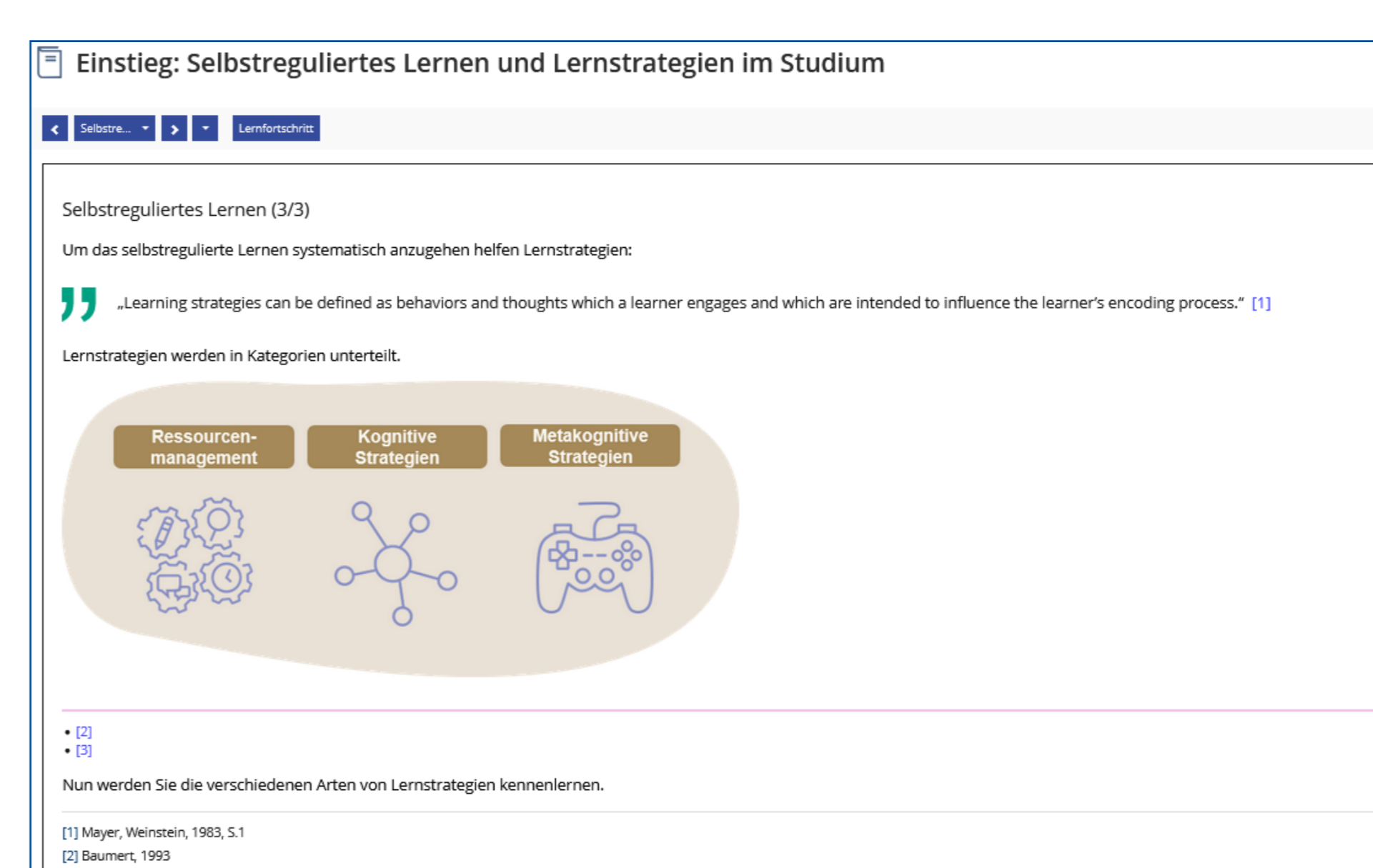
Element III – Studienbegleitendes digitales Lernlogbuch

Kontinuierlich den eigenen Lernerfolg, Herausforderungen, individuelle Interessenentwicklung, Perspektiven für das Studium zu reflektieren ist eine wichtige Grundlage für ein nachhaltiges und erfolgreiches Studium. Deshalb möchten wir das etablierte (analoge) Lerntagebuch aus dem SSE-Kompass auf das SSE-Navi übertragen und ein studienbegleitendes, digitales Lernlogbuch in ILIAS implementieren. Dadurch haben wir die Chance, die Studierenden in der Auseinandersetzung nicht nur auf veranstaltungs- sondern auf übergeordneter Studiengangsebene zu adressieren. Im Projekt soll konzeptionell erarbeitet werden, zu welchen Zeitpunkten im Studienverlauf anhand welcher Fragen es sinnvoll und lernförderlich ist, die Studierenden zur Meta-Reflexion anzuregen.



Element IV – Selbstlernmodule zu Lerntechniken

Studierende kommen mit vielfältigen Hintergründen, Lernerfahrungen und Lernsozialisation an die Hochschule. Diese Diversität wird unter anderem sichtbar, wenn Studienanfänger*innen unterschiedlich (erfolgreich) mit An- und Herausforderungen in der Studiengangphase umgehen. Daher werden digitale Lernmodule in das SSE-Navi eingebunden, um Angebote zur Erhöhung der Selbstlernkompetenz in den Curricula zu schaffen. Zentrale Themen sehen wir bspw. zunächst im selbstregulierten Lernen, wobei wir die Studierenden im Aufbau von Wissen und Techniken zum zielgerichteten Einsatz von kognitiven und metakognitive Lerntechniken, also zur Erschließung neuen Wissens aber auch zur Regulation des eigenen Lernverhaltens, unterstützen möchten.



Video zum SSE-Studienseminar:

<https://www.youtube.com/watch?v=rb3ApQTr4h4>