

Gutachten

Internes Prüfverfahren im Rahmen der Systemakkreditierung Studienprogramm: Major Ingenieurwissenschaften (B.ENG.) Datum des Gutachtens: 01.07.2020

Die Leuphana Universität Lüneburg hat das Verfahren zur **Systemakkreditierung** erfolgreich durchlaufen. Der Akkreditierungsrat bestätigt damit, dass die Leuphana selbstständig in der Lage ist, die Qualität ihrer Studienprogramme zu sichern und weiterzuentwickeln. Mit der Verleihung des Qualitätssiegels auf der Grundlage des Gutachtens zum sog. **Internen Prüfverfahren** bestätigt die Leuphana, dass dieses Studienprogramm den aktuell gültigen Standards einer Programmakkreditierung entspricht und dies in einem Verfahren unter Einbezug externer Expert*innen (Programmbeirat) überprüft wurde. Das Interne Prüfverfahren wird von der Stabsstelle Qualitätsentwicklung (Team Q) durchgeführt. Es ersetzt i.d.R. die externen Programmakkreditierungen der Studienprogramme und ist festgeschrieben in der „QE-Richtlinie“ ([Richtlinie des Präsidiums zur Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre](#)).

A) Ablauf des Internen Prüfverfahrens

Kick-off Treffen

Während des **Kick-off Treffens** besprechen Studienprogrammbeauftragte, Vertreterinnen und Vertreter der School, des Dekanats und des Team Q den Ablauf und die Verantwortlichkeiten im Prozess und terminieren wichtige Meilensteine in einer schriftlichen Vereinbarung.

Dokumentation

Der sog. **Programmordner** dokumentiert alle wesentlichen Informationen zum Studienprogramm. Als Grundlage für den folgenden Bewertungsprozess beschreiben die Programmverantwortlichen insbesondere das Profil, die Lernergebnisse, das Curriculum und die eingesetzten Ressourcen. Der Programmordner wird dem Programmbeirat zur Verfügung gestellt.

Bewertung

Für alle Studienprogramme, Teilstudienprogramme und übergreifende Studienprogrammelemente richtet die Leuphana Universität Lüneburg unabhängige **Programmbeiräte** ein. Basierend auf der Darstellung im Programmordner und auf Gesprächen im Rahmen einer Sitzung bewertet der Programmbeirat das Studienprogramm und gibt eine schriftliche Stellungnahme ab. Die im Rahmen des Internen Prüfverfahrens durch den Programmbeirat zu verfassende Stellungnahme bezieht sich auf folgende Themen, die sich aus den fachlich-inhaltlichen Kriterien für Studiengänge der Nds. StudAkkVO¹ (§§ 11 bis 16) herleiten: Qualifikationsziele und Lernergebnisse, Anschlussfähigkeit und Berufsorientierung, Aufbau des Curriculums und Modulhalte, Ressourcen (Stellen, Denominationen, Räume und Ausstattungen) sowie Weiterentwicklung des Studienprogramms. In einem **Prüfgutachten** kombiniert Team Q diese Bewertung des Programmbeirats zu den fachlich-inhaltlichen Akkreditierungskriterien mit der Bewertung der formalen Akkreditierungskriterien gemäß der Nds. StudAkkVO¹ (§§ 3 bis 10) und fasst die Ergebnisse in einer tabellarischen Übersicht als Vorlage für die Entwicklungsvereinbarung zusammen.

Entwicklungsvereinbarung

Ausgehend von der Vorlage formulieren die Programmverantwortlichen konkrete Maßnahmen, durch welche die Anpassungsvorschläge der Expert*innen umgesetzt werden können. In einem universitätsinternen **Entwicklungsgespräch** werden diese Vorschläge geprüft und ggf. modifiziert. Vergleichbar mit einer „internen Akkreditierungskommission“ erfolgt hier die Festlegung, welche der Monita und Empfehlungen bis wann und durch wen behoben, bzw. umgesetzt werden. Die Ergebnisse werden

[Stabsstelle Qualitätsentwicklung | Team Q](#)

| Dokumentname | Version | Stand | Ansprechpartner/in |
|--|---------|------------|--------------------|
| Vorlage Gutachten Internes Prüfverfahren | V01 | 18.05.2020 | Thomas Reil |



in einer Entwicklungsvereinbarung schriftlich festgehalten und im Konsens von allen stimmberechtigten Mitgliedern bestätigt. Ist eine Einigung nicht möglich, greifen festgelegte Eskalationsstufen.

Vergabe des Leuphana Qualitätssiegels und Monitoring

Ist die Entwicklungsvereinbarung von allen stimmberechtigten Mitgliedern des Entwicklungsgesprächs unterzeichnet vergibt das Präsidium das **Leuphana Qualitätssiegel** Studium und Lehre. Das **Monitoring** der Maßnahmenumsetzung übernimmt das Team Q, die abschließende Beschlussfassung erfolgt durch das Präsidium.

¹Niedersächsische Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung (Niedersächsische Studienakkreditierungsverordnung — Nds. StudAkkVO) vom 30. Juli 2019, Nds. GVBl. Nr. 13/2019, ausgegeben am 09.08.2019.

B) Ergebnis des Internen Prüfverfahrens zum Major Ingenieurwissenschaften (B.ENG.)

| | |
|------------------------------------|---|
| Profil des Studienprogramms | <p>Im Ingenieurstudium am College setzen sich die Studierenden mit den mathematisch-physikalischen, technischen und organisatorischen Grundlagen automatisierter Fertigungstechnologien in der digitalisierten Produktion auseinander. Dabei wird vermittelt, wie Fertigungsprozesse und Lieferketten in effizient arbeitenden Produktionsunternehmen der Industrie 4.0 gestaltet werden können. Das Ingenieurstudium am College kombiniert die ingenieurwissenschaftlichen Kernbereiche Mathematik, Mechanik, Elektrotechnik und Informatik mit Inhalten aus dem Produktionsmanagement. Ingenieurwissenschaftliches Theoriewissen über selbststeuernde, sensorgestützte und miteinander vernetzte Produktionssysteme wird bei praktischen Übungen an Maschinen und an Versuchsständen in Laboren sowie bei der Simulation von Produktionsprozessen oder in der Leuphana Lernfabrik erprobt. Dadurch wird vermittelt, praktische Lösungen für die unterschiedlichsten Bedarfe der Industrie zu entwickeln. Das Studium der Ingenieurwissenschaften innerhalb des Studienmodells der Leuphana bietet eine breite ingenieurwissenschaftliche Ausbildung, die durch Interdisziplinarität und Praxisbezug gekennzeichnet ist. Die Absolvent*innen verfügen über ein solides technisches Verständnis, können mit Spezialist*innen kommunizieren, ohne die Disziplinen bis zur Konstruktionskompetenz beherrschen zu müssen und sind somit in der Lage, technische und betriebliche Prozesse zu gestalten.</p> <p>Der Major Ingenieurwissenschaften hat einen produktionstechnischen Charakter, der die Möglichkeit bietet mit interessanten Minor-Programmen kombiniert zu werden (BWL, Digital Business, Nachhaltigkeitswissenschaften). Gleichzeitig bietet er die notwendige Voraussetzung, um in Kombination mit dem Minor Ingenieurwissenschaften (Vertiefung), eine ingenieurwissenschaftliche Vollausbildung zu erlangen. Mit der Ingenieurkammer Niedersachsen ist abgestimmt, dass der Leuphana Bachelor mit dem Major Ingenieurwissenschaften und dem Minor Ingenieurwissenschaften (Vertiefung) Absolvent*innen zum Tragen der Berufsbezeichnung Ingenieur*in berechtigt. Der Leuphana Bachelor mit dem Major Ingenieurwissenschaften und dem Minor Betriebswirtschaftslehre bzw. dem Minor Digital Business berechtigt Absolvent*innen zum Tragen der Berufsbezeichnung Wirtschaftsingenieur*in.</p> <p>Informationen zum Studienprogramm finden Sie hier:</p> <ul style="list-style-type: none">• Leuphana Internet• Hochschulkompass• Datenbank des Akkreditierungsrates |
| | Einbettung in die Leuphana Universität Lüneburg: Fakultät: Wirtschaftswissenschaften School: College |
| Grund der Qualitätsprüfung | Wesentliche Änderung des Major Ingenieurwissenschaften (B.ENG.) |
| | Termin des Kick-off Treffens 09.07.2019 |



| | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|------------|---|------------|----------------------------------|------------|------------------------------|------------|
| Zeitlicher Ablauf des Verfahrens | <table><tr><td>Programmordner (Selbstdokumentation)</td><td>05.11.2019</td></tr><tr><td>Schriftliche Stellungnahme des Programmbeirates</td><td>29.01.2020</td></tr><tr><td>Termin des Entwicklungsgesprächs</td><td>19.03.2020</td></tr><tr><td>Vergabe des Qualitätssiegels</td><td>31.03.2020</td></tr></table> | Programmordner (Selbstdokumentation) | 05.11.2019 | Schriftliche Stellungnahme des Programmbeirates | 29.01.2020 | Termin des Entwicklungsgesprächs | 19.03.2020 | Vergabe des Qualitätssiegels | 31.03.2020 |
| Programmordner (Selbstdokumentation) | 05.11.2019 | | | | | | | | |
| Schriftliche Stellungnahme des Programmbeirates | 29.01.2020 | | | | | | | | |
| Termin des Entwicklungsgesprächs | 19.03.2020 | | | | | | | | |
| Vergabe des Qualitätssiegels | 31.03.2020 | | | | | | | | |
| Zusammensetzung der Gutachtergruppe (Programmbeirat) | <p>Wissenschaft und Forschung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prof. Dr.-Ing. Katrin Temmen, Universität Paderborn, Professorin, Fachgruppeninhaberin Technikdidaktik (TD)• Prof. Dr.-Ing. Harald Aschemann, Universität Rostock, Lehrstuhlleiter für Mechatronik• Prof. Dr. Till Becker, Hochschule Emden/Leer, Professor für Wirtschaftsinformatik; Fachbereich Wirtschaft <p>Arbeitsmarkt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dipl.-Ing. Friedrich Lüllau, Inhaber Lüllau-Engineering, Ingenieurbüro, Lüneburg <p>Studentische*r Vertreter*in:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fatana Ahmadi, Leuphana Universität Lüneburg, Studierende Ingenieurwissenschaften (Produktionstechnik/ BWL) | | | | | | | | |
| Grundlage der Bewertung | <ul style="list-style-type: none">• Programmordner inkl. Anhänge• Schriftliche Stellungnahme des Programmbeirates | | | | | | | | |
| Ergebnis der Prüfung | <p>Das Studienprogramm zeigt ein schlüssiges Profil entsprechend der aktuellen Anforderungen an Studiengänge in dieser Fachrichtung. Dies dokumentiert sich insbesondere durch die Anerkennung durch die Ingenieurkammer Niedersachsen. Die Qualifikationsziele entsprechen den zurzeit gültigen fachwissenschaftlichen Standards und sind klar und nachvollziehbar dargestellt. Der Programmbeirat befürwortet die Fokussierung auf die Produktionstechnik und erachtet die Automatisierungstechnische Vertiefung mittels eines ingenieur-wissenschaftlichen Minor als sinnvoll.</p> <p>Die Zusammensetzung des Curriculums ermöglicht es den Studierenden, die angestrebten Learning Outcomes zu erreichen. Den für die Leuphana Universität mit dem Leuphana Bachelor sehr spezifischen Ansatz einer fachlich/interdisziplinären Ausbildung schätzt der Programmbeirat als positive Alternative zu anderen Hochschulen, die stärker eine intensive (tiefe) fachliche Ausbildung anstreben. Durch die Überarbeitung des Curriculums entsteht ein produktionstechnischer Charakter, der die Möglichkeit bietet mit interessanten Minor-Programmen kombiniert zu werden. Der Programmbeirat unterstreicht an dieser Stelle, dass die bestehenden Praxisanteile in den Modulen als sehr bedeutend einzuschätzen sind, um die theoretischen Inhalte in die Praxis zu transferieren und notwendige Lernergebnisse zu erzielen. Der Aufbau des Curriculums und die Qualifikationsziele sind für Studierende geeignet, die aufgezeigten Möglichkeiten für anschließende Bildungswege und angestrebte Berufsbilder wahrzunehmen. Die dokumentierten Maßnahmen zur Internationalisierung des Studienganges werden vom Programmbeirat als positiv bewertet.</p> <p>Der Programmbeirat sieht das Thema Digitalisierung und insbesondere die Entwicklung von Digitalisierungskompetenz als nicht hinreichend implementiert an. Nach wie vor ist wünschenswert, dass sich Aspekte der Digitalisierungskompetenz in den (Pflicht-) Modulen und Lehrkonzepten (inhaltlich und didaktisch) des Majors wiederfinden lassen.</p> <p>Der Aufbau der Curricula und die Qualifikationsziele sind für Studierende geeignet, die aufgezeigten Möglichkeiten für anschließende Bildungswege und angestrebte Berufsbilder wahrzunehmen. Die Ausstattung ist in allen Punkten angemessen.</p> | | | | | | | | |



| | |
|---|--|
| | <p>Die Hinweise aus dem Verfahren wurden aufgenommen und sind in die Überarbeitung der Programme eingeflossen. Nach Ansicht des Programmbeirates sollte nach wie vor auf eine systematische Durchführung der Lehrevaluation hingewirkt werden.</p> |
| Maßnahmen zur Weiterentwicklung | <p>Ausgehend von den o.g. Einschätzungen des Programmbeirates wurden im Rahmen des universitätsinternen Entwicklungsgespräches folgende Maßnahmen beschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none">– Aktualisierung der Modulbeschreibungen im Hinblick auf die Ausarbeitung von Qualifikationszielen, die den Erwerb von Digitalisierungskompetenz deutlich werden lassen. Dies betrifft nach Einschätzung der Programmleitung insbesondere die Major-Module: IT Grundlagen, Konstruktion & CAD, Produktionssystematik, Fertigungstechnik 1+2, Materialwirtschaft und die Wahlmodule sowie die Minor-Module: Technische Informatik, Dynamische Systeme, Messtechnik und Sensorik, Automatisierungstechnik und Lehrforschungsprojekt.– Im Institut für Produkt- und Prozessinnovation soll ein*e Internationalisierungsbeauftragte*r bestimmt werden um entsprechende Prozesse zum Ausbau internationaler Kooperationen zu koordinieren.– Ganzheitliche Betrachtung und Prüfung aller ingenieurwissenschaftlichen Studienprogramme mit dem Ziel, die internen Standards der Lehrversorgung zu realisieren. |
| Entscheidung über die Verleihung des Qualitätssiegels der Leuphana | <p>Das Präsidium verleiht mit Wirkung vom 01.10.2019 dem Major Ingenieurwissenschaften (B.ENG.) das Qualitätssiegel Studium und Lehre für Studienprogramme der Leuphana Universität Lüneburg. Es bestätigt damit, dass dieses Studienprogramm den aktuell gültigen Standards einer Programmakkreditierung entspricht und dies in einem Verfahren unter Einbezug externer Expertinnen und Experten überprüft wurde. Voraussetzung für den angegebenen Gültigkeitszeitraum des Qualitätssiegels ist die fristgerechte Umsetzung der in der Entwicklungsvereinbarung festgeschriebenen Maßnahmen. Das Monitoring der Maßnahmen erfolgt durch das Leuphana Qualitätsmanagement.</p> |
| Gültigkeit des Qualitätssiegels | <p>8 Jahre – Laufzeit vom 01.10.2019 - 30.09.2027</p> |