

**Einreichung Curriculum
FÜR DAS MAGISTERSTUDIUM INDUSTRIAL DESIGN**

ingenieurwissenschaftlicher Studiengang
akademischer Grad: Diplom Ingenieur,
abgekürzt: Dipl. Ing.

**AN DER KUNSTUNIVERSITÄT LINZ
(UNIVERSITÄT FÜR KÜNSTLERISCHE UND INDUSTRIELLE GESTALTUNG)**

Als Ablösung des Beschlusses der Studienkommission Industrial Design
vom 26.2.2002,
jener nicht untersagt vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur
am 14. Mai 2002, GZ 52.352/11-VII/D/2/2002

Inhalt

Präambel

- § 1 Studienziele und Qualifikationsprofil
- § 2 Studienstruktur
- § 3. Lehrziele und Arten von Lehrveranstaltungen
- § 4 Prüfungsordnung
- § 5 Studienplan Gesamtüberblick

Weitere Erläuterungen zum Studienverlauf befinden sich auf der Homepage der Kunstuniversität Linz,
Studienrichtung Industrial Design:
http://www.ufg.ac.at/portal/DE/institut_raum_und_design/industrial_design/index.html

Präambel – Berufsbild im Wandel

Industrial Design steht am Scheideweg zwischen oberflächlichem Styling und technologisch-wissenschaftlicher Innovation mit multidisziplinären Wissensansätzen und deren Interdependenzen. Industrial Design, wie es hier gelehrt wird, konzentriert sich auf heuristische Inspirationen aus der Natur, virtuelle Modellbildung und iterative Optimierung sowie empirische Verifikation der Gestaltfindungen. Dabei ist Grundlagenforschung und (natur-)wissenschaftliche Herangehensweise Kern der Gestaltungsauffassung. Design ist kein (Kunst-)Handwerk, keine manuelle Modellbauausbildung, kein ‚Rendering with Markers‘. Aus den in Projekten erarbeiteten Grundlagen können reale Anwendungen abgeleitet werden, jedoch muss dies nicht der Fall sein. In der Berufspraxis kann dies auf (groß-)industrielle Produkte und deren Programme bis hin zu ganzen Systemen abzielen; – oder aber auf die Heranführung klein- und mittelständischer Betriebe an Design als Vorteilsfaktor im globalen Verdrängungswettbewerb an sich technisch oder funktional vergleichbarer Produkte und Komponenten. Im Fokus der Tätigkeit steht die schöpferische Intuition – basierend auf Wissen, Erfahrung und Können – daraus abgeleitet die strategische Konzeption, gefolgt vom Entwurf und das Training im Neuheiten-Entwicklungsprozess.

Erst das Zusammenwirken ästhetischer, technologischer, wirtschaftlicher und psychologischer Faktoren lässt das entstehen, was hier unter Design zu verstehen ist. In Abgrenzung dieser Auffassung von dem mittlerweile schon negativ besetzten Begriff „Design“ wird dafür der Neologismus Scionic propagiert. Dies referenziert auf die fundamentale Wissensdatenbank der Natur wie auf Zeichen im Sinne von Syntax, Semantik und Semiotik.

Der Wirkungsbereich des so verstandenen Industrial Design ist, unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte und Faktoren, im Kontext der gesellschaftlichen Normen und Konventionen Zeichen zu schaffen. Diese können zwei- oder dreidimensional sein, virtuell oder real, und Erscheinungsbilder industrieller Produkte, mobil oder immobil, und deren Programme sowie Systeme zu einer eigenständigen, zielgerichteten ästhetischen Gestalt führen.

Die von Scionic potentiell möglichen Leistungen für die Industrie wären:

Eine Produkt- und Unternehmensdifferenzierung gegenüber den MitbewerberInnen, welche sich nicht allein auf Styling beschränkt, sondern eine charakteristischere, deutlichere Kennzeichnung der Produkteigenschaften und Produktleistungen durch Funktions-, Material- und Fertigungsinnovationen, eine nicht nur gestalterisch prägnante Positionierung am globalen Markt und somit dementsprechend tiefere Profilierung der Identitäten von Unternehmen sowie deren strategische Planung und Steuerung im Prozess als Innovationsmanagement!

§ 1 STUDIENZIELE UND QUALIFIKATIONSPROFIL

1.1. Lernziele¹

- Der Masterstudiengang Industrial Design baut auf dem Bakkalaureat-Studium Industrial Design auf. Das dort bereits erworbene Wissen und Verständnis für das Fach wird erweitert und vertieft, und ist so die Basis für die Fähigkeit zu selbständiger Entwicklung und Anwendung neuer Ideen und Lösungen. Die AbsolventInnen sind in der Lage diese Kompetenzen sowohl in professionellen Problemstellungen als auch in Forschungskontexten einzusetzen.
- Die AbsolventInnen können ihr Wissen darüber hinaus auch in neuen und atypischen Zusammenhängen in erweiterten bzw. multidisziplinär definierten Kontexten anwenden.
- Sie sind in der Lage, neues Wissen zu integrieren, mit Komplexität umzugehen und auch solche Situationen einzuschätzen, in denen nicht alle Informationen bereits aufbereitet zur Verfügung stehen.
- Sie können ihre selbst erarbeiteten (neuen) Lösungen kommunizieren, begründen und argumentieren – gegenüber einem Fachpublikum ebenso wie gegenüber der interessierten Öffentlichkeit.
- Die AbsolventInnen verfügen über die Fähigkeit zur weitgehend selbständig organisierten Weiterbildung – speziell im Rahmen eines Doktoratsstudiums.

1.2. Qualifikationsprofil der AbsolventInnen

Neben theoretischem Fachwissen, aktuellem Wissen über Oberflächen-, Material- und Fertigungstechnologien, der Fähigkeit, mögliche Inspirationen aus der Natur entsprechend zu analysieren und daraus morphologische Problemlösungsstrategien abzuleiten, ist vor allem auch der professionelle Umgang mit und Einsatz von Computer Aided Industrial Design Software und Rapid Prototyping Verfahren Teil des Qualifikationsprofils der AbsolventInnen. Sie sind in der Lage in einer virtuellen, vollständig geschlossenen Prozesskette (Concurrent bzw. Simultaneous Engineering) diese Kenntnisse und Fähigkeiten selbständig und problemorientiert umzusetzen.

1.3. Mögliche Berufs- und Tätigkeitsfelder

Die AbsolventInnen des Master-Studiums Industrial Design können ihre Kenntnisse in zahlreichen Branchen und Unternehmen eigenständig anwenden, selbststeuernd und selbstorganisiert umsetzen. Dabei steht im Vordergrund die Beherrschung einer durchgängigen Prozesskette in der frühen Entwicklungsphase, d.h. die Integration der Design- und Gestaltungsabteilung(en) in die Struktur des Produktentwicklungsprozesses. Neben allgemeinen Gestaltungsaufgaben können dies Maßnahmen für die Prozessverbesserung im Sinne eines Concurrent Engineering sein, das sind z.B.:

- Definition von Organisationsstrukturen
- Anpassung der Prozessstrukturen im Design / Change Management
- Definition von Infrastrukturmaßnahmen, Investitionsplanung
- Harmonisierung von Prozessabläufen und Datenstrukturen
- Änderung / Neudefinition von Stellen- und Aufgabenbeschreibungen
- Erstellung von Ausbildungskonzepten für Mitarbeiter

Die Einführung neuer Produkte auf gesättigten Märkten erfordert einen immer höheren Aufwand für Marketing und Produktdarstellung (u.a. als virtuelle Produktinszenierung). Auch hier können AbsolventInnen des Bakkalaureatsstudiums einen Beitrag leisten.

Sie sind darüber hinaus in der Lage in designverwandten Bereichen wie Architektur oder Werbung ihre Kenntnisse anzuwenden, so dass nachfolgende Branchen als erweitertes Berufsfeld vorstellbar sind:

- Automobil- und Automobilzulieferindustrie
- Konsum- und Investitionsgüterindustrie
- Luft- und Raumfahrtindustrie
- Werbe- und Event Management Agenturen
- Architekturbüros und Bauträger
- Medien, Film und Fernsehen

§ 2 STUDIENSTRUKTUR

2.1. Studiendauer und Studienstruktur

Das Magister-Studium Industrial Design an der Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz umfasst im Regelstudium 4 Semester und hat ein Gesamtausmaß von 120 CREDITS (ECTS).

2.2. Studienvoraussetzungen

Voraussetzungen für das Studium ist der Abschluss des Bakkalaureat-Studiums Industrial Design an der Kunstuniversität Linz.

Andere abgeschlossene Studien (laut §64 Abs.V UG 2002) können über eine Zulassungsprüfung, in der die künstlerische Eignung nachgewiesen wird, als Eingangsvoraussetzung angerechnet werden. Die spezifische Eignung im Sinne der Inhalte des Bakkalaureatsstudiums Industrial Design an der Kunstuniversität Linz wird im persönlichen Fachgespräch und durch diesbezügliche Arbeitsproben sowie mittels einschlägiger universitärer Leistungsnachweise festgestellt.

¹ Orientiert an den Dublin Descriptors, siehe u.a. Bologna-Reader der deutschen HochschulrektorInnenkonferenz HRK, Service-Stelle Bologna, Beiträge zur Hochschulpolitik 8/2004, www.hrk.de/bologna/de/Bologna_Reader_gesamt.pdf, 9. Mai 2005

2.3. Fächerstruktur

Im Magisterstudiengang Industrial Design soll das erworbene Fachwissen vertieft und in wählbaren Schwerpunkten weiter entwickelt und ausdifferenziert werden. Vier Wissensbereiche bilden die synergetische Plattform der integrierten Entwurfs- und Gestaltungsausbildung: Scionic – Computeranwendung – Material- und Umwelttechnologie – Ergonomie. Das Studium ist als Projektstudium organisiert. 10% der Lehrveranstaltungen sind freie Wahlfächer und können aus dem Angebot aller anerkannten inländischen und ausländischen Universitäten und Hochschulen gewählt werden. Die Wahlmöglichkeiten dienen der individuellen Profilierung der Studierenden.

Das gesamte Lehrangebot für das Magister-Studium Industrial Design gliedert sich in vier Bereiche mit einem Umfang von jeweils 40 Credits. Jeder Bereich gliedert sich wiederum in ein dem jeweiligen Schwerpunkt entsprechendes Entwurfs- und Gestaltstudium über 3 Semester und ein Projektbegleitendes Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen. Das Modul Scionic ist jedenfalls zu absolvieren und zusätzlich ist ein weiterer aus den verbleibenden drei Schwerpunktbereichen zu wählen:

1. Scionic	40 Credits
2. CAID	40 Credits
3. Materialwissenschaften und Prozesstechnologien	40 Credits
4. Ergonomie	40 Credits

§ 3 ARTEN VON LEHRVERANSTALTUNGEN

Die Studienveranstaltungen finden in folgenden Unterrichtsarten statt:

1. Entwurfs- und Gestaltstudium
2. Vorlesungen
3. Seminare

Allgemein dienen ENTWURFS- UND GESTALTSTUDIEN UND SEMINARE der Wissensvertiefung, der selbständigen Erfahrungsaneignung sowie der Vertiefung und Überprüfung der theoretischen Lehrinhalte.

Sie sind Lehrveranstaltungen, bei denen eigenständige Leistungen der Studierenden gefordert sind und gefördert werden. Lehrende und Lernende stehen dabei in einem Diskurs. Die in Projektentwicklungen erbrachten Leistungen der Studierenden sind bei der Beurteilung zu berücksichtigen. Die Arbeitsmethoden werden wie die Projektziele erörtert und reflektiert. Die Studierenden haben durch selbständige Vorbereitung und Grundlagenerhebung unter Anleitung und Unterstützung der Lehrveranstaltungsleiter, zur Bearbeitung der Themen beizutragen. Die Projektergebnisse sind von den Studierenden entsprechend elektronisch zu dokumentieren (schriftlicher Teil, zeichnerischer Teil, 3D Teil, weitere Darstellungen).

Spezielle Lehrartenbeschreibungen:

- **ENTWURFS- UND GESTALTSTUDIEN**

sind die zentrale Lehrart der Industrial Design Ausbildung an der Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz. Diese erfolgt als Projektstudium. In ihm werden alle Fächer vernetzt und integriert. Im Fach Entwurfs- und Gestaltstudien kommt das theoretische Wissen zum Einsatz. Darüber hinaus werden sämtliche Designentwicklungsschritte und Zielformulierungen über die Grundlagenerhebungen, Projektkonzeption, -entwicklung und -ausarbeitung bis zur Darstellung und Präsentation der Ergebnisse (Forschung – Planung – Entwurf – Entwicklung – Gestaltung) geübt und verfeinert. Die Entwurfs- und Gestaltstudien dienen der persönlichen Positionsbestimmung, werden individuell begleitet und betreut und je nach Bedarf einzeln oder in Gruppen durchgeführt.

- **SEMINARE**

stehen am Schnittpunkt von Wissensvermittlung und eigenständiger Wissensaneignung. Durch einen künstlerisch-gestalterischen und / oder technisch-wissenschaftlichen Dialog haben sie die Positionen zu klären und die Artikulationsfähigkeiten zu steigern.

- **VORLESUNGEN**

führen didaktisch die Studierenden allgemein in die Hauptbereiche und Methoden der Studienrichtung ein. Es ist insbesondere ihre Aufgabe, auf die hauptsächlichen Tatsachen und Lehrmeinungen im Fachgebiet einzugehen. Spezialvorlesungen haben auf den letzten Entwicklungsstand der Wissenschaft besonders Bezug zu nehmen und aus Forschungsgebieten zu berichten.

§ 4 PRÜFUNGSORDNUNG

4.1 Lehrveranstaltungsprüfungen

Die Lehrveranstaltungen werden mit einem der jeweiligen Lehrform entsprechenden Leistungsnachweis abgeschlossen. Lerninhalte und -ziele, Prüfungsform, -umfang und -kriterien sind von der Leiterin / vom Leiter der Lehrveranstaltung zu Beginn jedes Semesters bekannt zu geben. Die Prüfungsform kann in mündlicher, schriftlicher oder in einer Entwurfsform (2D, 3D) erfolgen und ebenfalls aus einer oder mehreren Beurteilungen bestehen.

Die Prüfungsform ist unter § 6 des Studienplanes bei den jeweiligen Lehrveranstaltungen angeführt.

m steht für mündliche Prüfung.

s steht für schriftliche Prüfung, wobei damit je nach Lehrinhalt auch eine entwerferische Ausdrucksweise (z.B. Text, Zeichnung, Modell, Foto, Video, elektronischer Datensatz, etc.) gemeint ist.

I steht für eine Teilnahmeverpflichtung ohne Benotung.

n.G. steht für nach Gepflogenheit (gilt für Lehrveranstaltungen welche von anderen Studienrichtungen gestaltet und angeboten werden).

iP steht für eine Lehrveranstaltung mit immanentem Prüfungscharakter

4.2. Magisterarbeit

Die Magisterarbeit ist in einem Pflichtfach des Magisterstudiums eigenständig abzufassen und hat die theoretisch-wissenschaftliche und / oder ästhetisch-gestalterische Bearbeitung eines Themas unter Einschluss der dafür notwendigen zwei- und / oder dreidimensionalen Darstellung(en) zu enthalten. Die Studierenden sind berechtigt, das Thema vorzuschlagen oder das Thema aus einer Anzahl von Vorschlägen der zur Verfügung stehenden BetreuerInnen auszuwählen. Die Aufgabe ist so zu wählen, dass die Bearbeitung innerhalb von 6 Monaten möglich und zumutbar ist.

4.3. Magisterprüfung

Zulassungsvoraussetzung für die kommissionelle Prüfung ist der positive Abschluss aller Lehrveranstaltungsprüfungen des Magister-Studiums sowie der Magisterarbeit. Der/die BetreuerIn der Magisterarbeit ist Mitglied in der Prüfungskommission.

Die Prüfung setzt sich aus der Summe aller Lehrveranstaltungsprüfungen des Magister-Studiums und einer kommissionellen mündlichen Prüfung zusammen. Sämtliche für die Gesamtbeurteilung herangezogenen Teilprüfungen sind positiv zu absolvieren. Die kommissionelle Prüfung bezieht sich auf Bereich sowie Gegenstand der schriftlichen und durch elektronischen Datensatz dokumentierten Magisterarbeit.

Die Gesamtbeurteilung der Magisterprüfung setzt sich aus dem Notendurchschnitt aller Fächer des Magister-Studiums sowie der kommissionellen mündlichen Prüfung zusammen.

§ 5 STUDIENPLAN MAGISTERSTUDIUM Industrial Design - GESAMTÜBERBLICK

Fächer, gegliedert in Lehrveranstaltungen (Umfang in Credits nach ECTS)

Das Magister-Studium sieht selbständige studentische Projektarbeit nach meist frei gewählten Themen vor, die durch das Wissen, die Erfahrung und Expertise der Lehrpersönlichkeiten unter fachlicher Querschnittsbildung beratend begleitet wird.

Das Magister-Studium umfasst 120 CREDITS (Punkte) oder einen Arbeitsaufwand von 3.000 Stunden der Studierenden mit folgenden Pflicht- sowie Wahlveranstaltungen:

Pflicht-Bereich

Scionic 40 CREDITS

Scionic **30 Credits**EG iP

Projektbegleitendes Modul **10 Credits**

bestehend aus:

- | | | | |
|---|-----------|----|------|
| - CAIndustrial Design | 2 Credits | SE | s/m |
| - Projektbezogene Technologie | 2 Credits | SE | s/m |
| - Ergonomie | 2 Credits | SE | s/m |
| - Nach freier Wahl (persönliche Schwerpunktbildung) | 4 Credits | | n.G. |

gemäß Lehrangebot aus den Bereichen Kunst- und Kulturwissenschaft, Philosophie / Geisteswissenschaften, Linguistik / Sprachen, Rhetorik / Präsentationstechnik, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Design- und Innovationsmanagement, Organisationsgestaltung und Projektmanagement, Patent- und Urheberrecht, Verfassungs- und Verwaltungsrecht.

Wahl-Bereich 1:

CAID 40 CREDITS

CAIndustrial Design **30 Credits**EG iP

Projektbegleitendes Modul **10 Credits**

bestehend aus:

- | | | | |
|---|-----------|----|------|
| - Scionic Entwurf und Gestalt | 2 Credits | SE | s/m |
| - Projektbezogene Technologie | 2 Credits | SE | s/m |
| - Ergonomie | 2 Credits | SE | s/m |
| - Nach freier Wahl (persönliche Schwerpunktbildung) | 4 Credits | | n.G. |

gemäß Lehrangebot aus den Bereichen Kunst- und Kulturwissenschaft, Philosophie / Geisteswissenschaften, Linguistik / Sprachen, Rhetorik / Präsentationstechnik, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Design- und Innovationsmanagement, Organisationsgestaltung und Projektmanagement, Patent- und Urheberrecht, Verfassungs- und Verwaltungsrecht.

Wahl-Bereich 2:

Materialwissenschaften und Prozesstechnologien 40 CREDITS

Bestehend aus:

Projektbezogene Technologie 30 Credits EG iP

Projektbegleitendes Modul 10 Credits

bestehend aus:

- Scionic Entwurf und Gestalt 2 Credits SE s/m

- CAIndustrial Design 2 Credits SE s/m

- Ergonomie 2 Credits SE s/m

- Nach freier Wahl (persönliche Schwerpunktbildung) 4 Credits n.G.

gemäß Lehrangebot aus den Bereichen Kunst- und Kulturwissenschaft, Philosophie / Geisteswissenschaften, Linguistik / Sprachen, Rhetorik / Präsentationstechnik, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Design- und Innovationsmanagement, Organisationsgestaltung und Projektmanagement, Patent- und Urheberrecht, Verfassungs- und Verwaltungsrecht.

Wahl-Bereich 3:

Ergonomie 40 CREDITS

Ergonomie 30 Credits EG iP

Projektbegleitendes Modul 10 Credits

bestehend aus:

- Scionic Entwurf und Gestalt 2 Credits SE s/m

- CAIndustrial Design 2 Credits SE s/m

- Projektbezogene Technologie 2 Credits SE s/m

- Nach freier Wahl (persönliche Schwerpunktbildung) 4 Credits n.G.

gemäß Lehrangebot aus den Bereichen Kunst- und Kulturwissenschaft, Philosophie / Geisteswissenschaften, Linguistik / Sprachen, Rhetorik / Präsentationstechnik, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Design- und Innovationsmanagement, Organisationsgestaltung und Projektmanagement, Patent- und Urheberrecht, Verfassungs- und Verwaltungsrecht.

Freie Wahlfächer 12 CREDITS

Magisterarbeit 28 CREDITS

Die Magisterarbeit kann aus einem der vier genannten Module gewählt werden und ist im Verlauf des 4. Semesters zu fertigen.