Master Mechatronics

Der internationale Master-Studiengang Mechatronics wurde 2023 modernisiert und umfasst nun einen deutlich umfangreicheren Informatik-Anteil und wesentlich mehr Wahlpflichtmodule zur individuellen Vertiefung. Der Studiengang weist einen Umfang von 4 Semestern auf und kann somit von Absolventen eines 6-semestrigen Bachelor-Studiengangs belegt werden. Für Absolventen des Bachelor-Studiengangs Digitale Engineering – Mechatronik wird Lehre im Umfang von einem Semester (30 LP) anerkannt, so dass sich faktisch ein 3-semestriger Master ergibt. Die anerkannten Module sind:

Modul in BA Digital Engineering – Mechatronik	anerkannt als Modul in MA Mechatronics
4MBMA005 Signalverarbeitung	4MBMA005 Signalverarbeitung
4MECHMA022 Automation Technologies	4MECHMA022 Automation Technologies
Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul
4MBBA03 Technische Mechanik I	4MECHMA001 Introduction to Mechanical Engineering I
4MBBA11 Konstruktion I	4MECHMA002 Introduction to Mechanical Engineering II

Master Digital Engineering – Maschinenbau

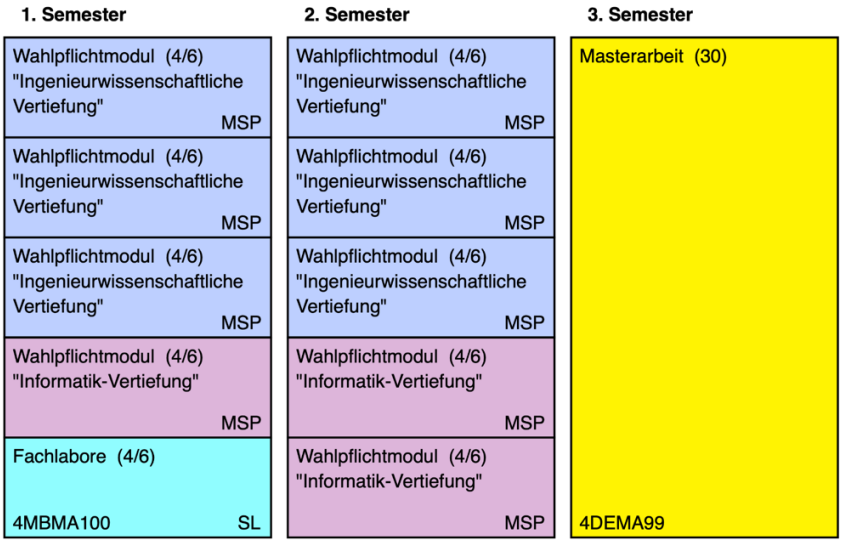
Der 3-semestrige Master-Studiengang Digital Engineering – Maschinenbau erlaubt maximale Flexibilität. Neben der Masterarbeit und einem Modul mit Fachlaboren steht eine sehr große Auswahl an Wahlpflichtmodulen aus dem Maschinenbau und der Informatik unterschiedlicher Ausrichtungen zur Verfügung. Im Maschinenbau werden Module im Umfang von 6 LP oder 9 LP angeboten, welche moderne Themen aus folgenden Vertiefungsrichtungen abdecken:

- Produktentwicklung
- Produktionstechnik
- Werkstofftechnik
- Energie- und Prozesstechnik
- Numerische Methoden
- Zustandsüberwachung

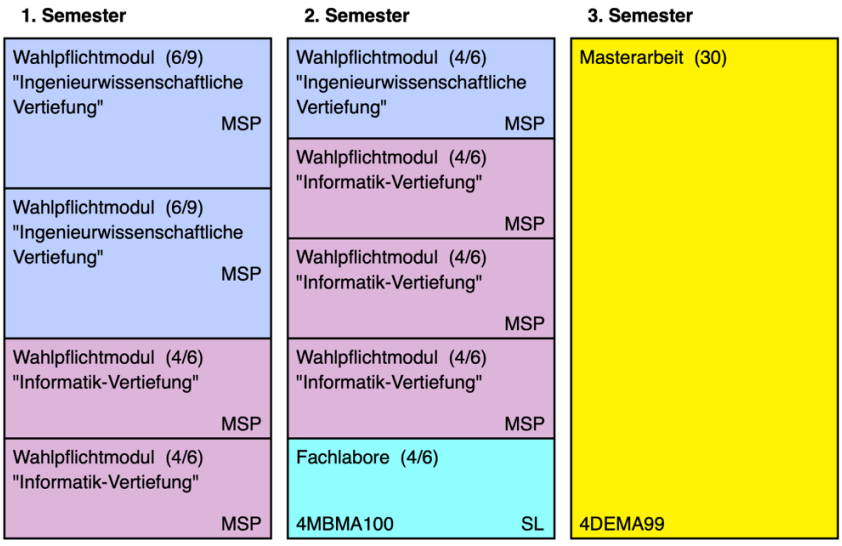
Alle Informatik-Module sind 6 LP groß und decken insbesondere die Bereiche Softwareentwicklung, Bildverarbeitung, Machine Learning und Embedded Systems ab.
Es müssen mindestens je 3 Module aus Maschinenbau und Informatik gewählt werden. Die weitere Schwerpunktsetzung bleibt den Studierenden freigestellt.

Die folgenden Übersichten zeigen beispielhaft mögliche Studienverläufe mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung zwischen Maschinenbau und Informatik:

Master Digital Engineering – Maschinenbau (Schwerpunkt Maschinenbau)



Master Digital Engineering – Maschinenbau (Schwerpunkt Informatik)



Master Digital Engineering – Elektrotechnik

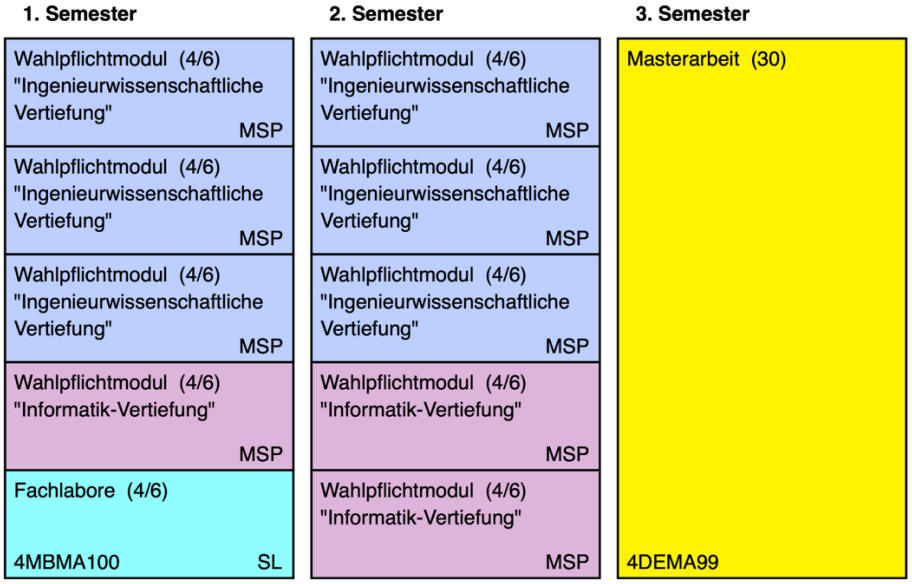
Im 3-semestrigen Master-Studiengang Digital Engineering – Elektrotechnik stehen fünf Vertiefungsrichtungen zur Verfügung:

- Automatisierungstechnik (Deutsch)
- Kommunikations- und Informationstechnik (Deutsch)
- Electronic Systems (Englisch)
- Image Sensing and Processing (Englisch)
- Embedded Systems (Englisch)

Alle Informatik-Module sind 6 LP groß und decken insbesondere die Bereiche Softwareentwicklung, Bildverarbeitung, Machine Learning und Embedded Systems ab.
Es müssen mindestens je 3 Module aus den ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungen und aus der Informatik gewählt werden. Die weitere Schwerpunktsetzung bleibt den Studierenden freigestellt.

Die folgenden Übersichten zeigen beispielhaft mögliche Studienverläufe mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung zwischen ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungen und Informatik:

Master Digital Engineering – Elektrotechnik (Schwerpunkt Elektrotechnik)



Master Digital Engineering – Elektrotechnik (Schwerpunkt Informatik)

