

## Module Handbook (<https://modhb.uni-kl.de/>)

TUK (<https://www.uni-kl.de>)    MODHB (<https://modhb.uni-kl.de/>)    Homepage (/)

### Notes on the module handbook of the department Mechanical and Process Engineering

Die hier dargestellten veröffentlichten Studiengang-, Modul- und Kursdaten des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik ersetzen die Modulbeschreibungen im KIS und wurden mit Ausnahme folgender Studiengänge am 28.10.2020 verabschiedet.

Ausnahmen:

- BSc. Bio- und Chemieingenieurwissenschaften (Stand WS 20/21): [https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MH\\_BSc\\_BCI.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MH_BSc_BCI.pdf) ([https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MH\\_BSc\\_BCI.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MH_BSc_BCI.pdf))
- BEd. Lehramt Metalltechnik (Stand WS 19/20): [https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MHB\\_Bachelor\\_Lehramt\\_Metalltechnik.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Bachelor_Lehramt_Metalltechnik.pdf) ([https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MHB\\_Bachelor\\_Lehramt\\_Metalltechnik.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Bachelor_Lehramt_Metalltechnik.pdf))
- MSc. Bio- und Chemieingenieurwissenschaften (Stand WS 20/21): [https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MH\\_Msc\\_BCI.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MH_Msc_BCI.pdf) ([https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MH\\_Msc\\_BCI.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MH_Msc_BCI.pdf))
- MEd. Lehramt Metalltechnik Werkstoffe und Fertigung (Stand WS 19/20): [https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MHB\\_Master\\_Lehramt\\_Metalltechnik\\_-\\_Werkstoffe\\_und\\_Fertigung.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Werkstoffe_und_Fertigung.pdf) ([https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MHB\\_Master\\_Lehramt\\_Metalltechnik\\_-\\_Werkstoffe\\_und\\_Fertigung.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Werkstoffe_und_Fertigung.pdf))
- MEd. Lehramt Metalltechnik Maschinen- und Fahrzeugtechnik (Stand WS 19/20): [https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MHB\\_Master\\_Lehramt\\_Metalltechnik\\_-\\_Fahrzeugtechnik.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Fahrzeugtechnik.pdf) ([https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MHB\\_Master\\_Lehramt\\_Metalltechnik\\_-\\_Fahrzeugtechnik.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Fahrzeugtechnik.pdf))
- MEd. Lehramt Metalltechnik Verfahrenstechnik (Stand WS 19/20): [https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MHB\\_Master\\_Lehramt\\_Metalltechnik\\_-\\_Verfahrenstechnik.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Verfahrenstechnik.pdf) ([https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium\\_Lehre/Modulhandbuecher/MHB\\_Master\\_Lehramt\\_Metalltechnik\\_-\\_Verfahrenstechnik.pdf](https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Verfahrenstechnik.pdf))

## Module MV-IMAD-M203-M-5

Agricultural Machines (M, 3.0 LP)

### Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
MV-IMAD-M203-M-5	<i>Agricultural Machines</i>	3.0 CP (90 h)

### Basedata

CP, Effort	3.0 CP = 90 h
Position of the semester	1 Sem. in SuSe
Level	[5] Master (Entry Level)
Language	[EN] English
Module Manager	Stephan, Nicole, Dr.-Ing. (WMA   DEPT: MV) (/staff/279/) Teutsch, Roman, Prof. Dr.-Ing. (PROF   DEPT: MV, GS) (/staff/327/)
Lecturers	Pickel, Peter, Prof. Dr.-Ing. (EXT   DEPT: MV) (/staff/321/)
Area of study	[MV-IMAD] Mechanical and Automotive Design
Reference course of study	[MV-88.235-SG] M.Sc. Vehicle Engineering (/mhb/FB-MV/cos-547/)
Lifecycle-State	[NORM] Active

## Courses

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
2V	<b>MV-IMAD-86255-K-5</b> (/mhb/courses/MV-IMAD-86255-K-5/)	P	-	PL1	3.0	SuSe

- About **[MV-IMAD-86255-K-5]**: Title: "Agricultural Machines"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 62 h

## Examination achievement PL1

- Form of examination: **written or oral examination**
- Examination Frequency: each semester
- Examination number: 10247 ("Agricultural machines")

Oral (30-45 minutes) or written (60-90 minutes) examination

## Evaluation of grades

The grade of the module examination is also the module grade.

### Contents

From **[MV-IMAD-86255-K-5] Agricultural Machines** (/mhb/courses/MV-IMAD-86255-K-5/):

- tractor designs
- chassis and powertrain systems
- exhaust aftertreatment systems
- communication system architecture
- telematics
- remote diagnostics
- ISO 11783
- precision farming systems

### Competencies / intended learning achievements

From **[MV-IMAD-86255-K-5] Agricultural Machines** (/mhb/courses/MV-IMAD-86255-K-5/):

## 1. Lecture

Students will be able to

- describe and explain in detail the basic technology of selected agricultural machinery.
- select the appropriate agricultural machinery for a specific scenario and justify this selection.
- recommend application options for agricultural machinery.
- estimate the dimensioning of an agricultural machine.
- describe current / future developments and to assess them with regard to their relevance for developments in the field of agricultural machinery.

## 2. Field trips

Students will be able to

- compare practice and theory.
- relate the contents learned in the lecture to practical examples.
- evaluate and assess how theoretical contents are implemented in practice.

## Literature

From [MV-IMAD-86255-K-5] **Agricultural Machines** (/mhb/courses/MV-IMAD-86255-K-5/):

- Eichhorn, H.: Landtechnik. Landwirtschaftliches Lehrbuch. 7. Aufl., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1999.
- Schön, H., u.a.: Die Landwirtschaft: Lehrbuch für Landwirtschaftsschulen. Bd. 3. Landtechnik, Bauwesen: Verfahrenstechnik - Arbeit - Gebäude - Umwelt. 9. Aufl., BLV Verlagsges., München, Wien, Zürich, 1998.
- Mitschke, Manfred; Walentowitz, Henning: Dynamik der Kraftfahrzeuge. Reihe: VDI-Buch, Springer Verlag Berlin

## Requirements for attendance (informal)

Modules:

- [MV-IMAD-161-M-7] Principles of Commercial Vehicle Technology (M, 4.0 LP) (/mhb/modules/MV-IMAD-161-M-7/)

## Requirements for attendance (formal)

None

## References to Module / Module Number [MV-IMAD-M203-M-5]

Module-Pool	Name
[GS-CVT-ME-E-MPOOL-6 (/mhb/modulepools/GS-CVT-ME-E-MPOOL-6/)]	Catalog Electives Mechanical Engineering
[MV-ALL-MPOOL-6 (/mhb/modulepools/MV-ALL-MPOOL-6/)]	Wahlpflichtmodule allgemein
[MV-FT-MPOOL-6 (/mhb/modulepools/MV-FT-MPOOL-6/)]	Wahlpflichtmodule Fahrzeugtechnik