

Mikroprozessortechnik

Sommersemester 2020

Verantwortlich:

Dipl.-Inform. (FH), M.Sc. Marcus Thoss

Aktuelles [\[index.html\]](#) Lernziele/Inhalte
[\[inhalte.html\]](#)

Materialien
[\[material.html\]](#)

Organisatorisches
[\[termine.html\]](#)

Materialien

Die von dieser Seite verlinkten Lehrmaterialien dürfen ausschließlich von Studierenden der Hochschule RheinMain zu Studienzwecken verwendet werden.

Vorlesungsfolien

Kapitel	Titel	Download
0	Einführung	[pdf] [../material/intern/mt20ss/folien/0_Einfuehrung.pdf]
1	Einstieg (Stand: 18.05.2020)	[pdf] [../material/intern/mt20ss/folien/1_Einstieg_20200518.pdf]
2	Assemblerebene (Stand: 28.05.2020)	[pdf] [../material/intern/mt20ss/folien/2_Assemblerebene_28.05.2020.pdf]
3	Interruptbehandlung (Stand: 18.06.2020)	[pdf] [../material/intern/mt20ss/folien/3_Interruptbehandlung_18.06.2020.pdf]
4	Speicherverwaltung (Stand: 22.06.2020)	[pdf] [../material/intern/mt20ss/folien/4_Speicherverwaltung_22.06.2020.pdf]
5	Peripherie (Stand: 09.07.2020)	[pdf] [../material/intern/mt20ss/folien/5_Peripherie_20200709.pdf]

Aufgabenblätter - Praktikum

Blatt	Download
1	mpt_ueb01 [pdf] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt_ueb01.pdf]
Material zu Blatt 1	avr_template.S [AVR-gcc-Assembler-Quelltext] [../material/intern/mt20ss/uebungen/avr_template.S]
2	mpt_ueb02 [pdf] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt_ueb02.pdf]
3	mpt_ueb03 [pdf] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt_ueb03.pdf]
Material zu Blatt 3	mpt3a.S [ARM-Assembler-Quelltext] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt3a.S]
Material zu Blatt 3	startup.c [ARM-C-Quelltext] [../material/intern/mt20ss/uebungen/startup.c]
Material zu Blatt 3	startup_ARMCM3.S

	[ARM-Assembler-Quelltext] [../material/intern/mt20ss/uebungen/startup_ARMCM3.S]
Material zu Blatt 3	startup.ld [ARM-Linker-Skript] [../material/intern/mt20ss/uebungen/startup.ld]
4	mpt_ueb04 [pdf] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt_ueb04.pdf]
5	mpt_ueb05 [pdf] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt_ueb05.pdf]
Material zu Blatt 5	mpt5a_src.tar.gz [Archiv] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt5a_src.tar.gz]
6	mpt_ueb06 [pdf] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt_ueb06.pdf]
7	mpt_ueb07 [pdf] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt_ueb07.pdf]
T3	mpt_test3 [pdf] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt_test3.pdf]
T4	mpt_test4 [pdf] [../material/intern/mt20ss/uebungen/mpt_test4.pdf]

Empfohlene Lehrbücher

Wüst, Klaus: Mikroprozessortechnik. 4. Aufl. Vieweg+Teubner, 2011.	https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-8348-9881-4
Brinkschulte, Uwe; Ungerer, Theo: Mikrocontroller und Mikroprozessoren. 3. Aufl. Springer, 2010.	https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-05398-6
Bähring, Helmut: Anwendungsorientierte Mikroprozessoren. 4. Aufl. Springer, 2010.	https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-12292-7
Woitowitz, R.; Urbanski, K.; Gehrke, W.: Digitaltechnik. 6. Aufl. Springer, 2012.	https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-20872-0

Sonstige Dokumente

Beschreibung

Atmel AVR Instruction Set Manual
Atmel SAM3X / SAM3A Datasheet (ARM Cortex-M3)
Cortex-M3 Devices Generic User Guide
Cortex-M3 Technical Reference Manual
Procedure Call Standard for the ARM Architecture (AAPCS)
Texas Instruments Stellaris LM3S6965 Cortex-M3 Processor Data Sheet

Download

<http://www.atmel.com/images/Atmel-0856-AVR-Instruction-Set-Manual.pdf>
<http://www.atmel.com/Images/Atmel-11057-32-bit-Cortex-M3-Microcontroller-Datasheet-DS43.pdf>
<http://infocenter.arm.com/help/topic/com.arm.doc.dui0552a/DUI0552a.pdf>
<http://infocenter.arm.com/help/topic/com.arm.doc.ddi0337e/DDI0337e.pdf>
<https://developer.arm.com/docs/di0494/latest>
<http://www.ti.com/lit/ds/symlink/lm3s6965.pdf>