

Thread-Support und Scheduler für Arduino Due

Entwicklung von Multithreading-Support mit Präemptiven Scheduling

Arne Struck

Universität Hamburg, Fachschaft Informatik, Abschlussarbeitenseminar

15.04.2015

Gliederung

- 1 Arduino
- 2 Außerhalb
- 3 References

Arduino Due

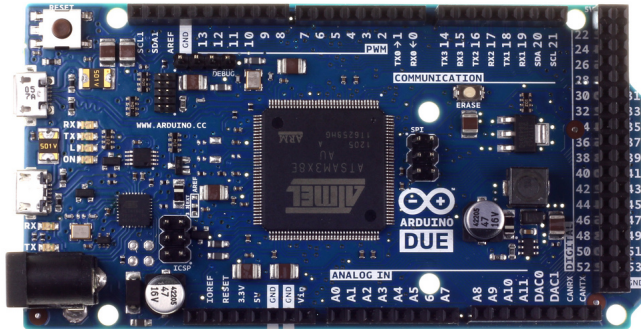


Abbildung : Arduino Due (found at [AP])

Relevant Specs

Specifications nach [AP]:

- 32-bit ARM core microcontroller
- Flash Memory: 512 KB (2 Blöcke á 256 KB) für Nutzer-Software
- 96 KB SRAM (2 Bänke á 64 KB und 32 KB)
- Clock Speed 84 Mhz

Done so far

- Beschäftigung mit Arduino Building-Chain

Done so far

- Beschäftigung mit Arduino Building-Chain (WAS ZUR HÖLLE?!)

Done so far

- Beschäftigung mit Arduino Building-Chain
- Beschäftigung mit einem bestehenden Ansatz (ohne preemptive Scheduling) [Lam]

Done so far

- \LaTeX und Beamer Themes, Styles und Möglichkeiten (hier Ilmenau mit beaver) angesehen
- Redmine angesehen (Project creator Seite)
- repositories angelegt

Done so far

- \LaTeX und Beamer Themes, Styles und Möglichkeiten (hier Ilmenau mit beaver) angesehen
 - Redmine angesehen (Project creator Seite)
 - repositories angelegt
- ⇒ ("Verwaltungs-") Overhead aufgebaut

References

- [AP] [Arduino-Projekt.](#)
[Arduino due.](#)
[http:
//arduino.cc/en/pmwiki.php?n=Main/ArduinoBoardDue](http://arduino.cc/en/pmwiki.php?n=Main/ArduinoBoardDue).
- [Lam] [Jonathan Lamothe.](#)
[Arduino multi-threading library.](#)
<http://www.kwartzlab.ca/2010/09/arduino-multi-threading-librar>.