

## AVRDUDE, avr-libc, AVaRICE — die Begleiter des AVR-GCC

Die GCC-Portierung auf die AVR-Mikrocontroller der Firma Atmel war die erste erfolgreiche und umfangreich praxiserprobte Portierung der GNU Compiler Collection (GCC) auf einen 8-Bit-Prozessor. Sie wurde im Jahr 2000 von Denis Chertykov in den offiziellen GCC-Code integriert.

Parallel zu Compiler (und Binutils) entwickelten sich einige Begleitprojekte, die für die Integration einer kompletten Toolchain auf eine derartige Plattform notwendig sind: AVRDUDE zum Flashen der Controller, avr-libc als minimalistische C-Standardbibliothek und AVaRICE als Bindeglied zwischen GDB und den Hardware-Debugschnittstellen von Atmel (GDB proxy). Diese Projekte starteten teilweise in privaten Repositories der jeweiligen Initiatoren, aber über kurz oder lang wurden sie öffentlich gepflegte freie Opensource-Software, die jetzt auf SourceForge bzw. Savannah gehostet werden.

Der Vortrag möchte Erfahrungen aus 15 Jahren Teilnahme an diesen Projekten vermitteln:

- Wie wird man involviert?
- Was kann man beitragen?
- Was erwartet einen als Projektleiter?
- Welche Infrastruktur gibt es?
- Wie gewinnt man Mitstreiter?
- Wie bekommt man Spenden?
- Was ist, wenn man absolut keine Lust mehr hat?

Eine kleine praktische Vorführung wird vor allem denjenigen einen kurzen Einblick in die genannte Toolchain geben, die sich unter einem Mikrocontroller und der Arbeit mit einem solchen bislang noch nichts vorstellen können. Daher ist außer Interesse an Opensource-Projekten kein weiteres Vorwissen notwendig.

Eine abschließende Demonstration wird online die Savannah-Webseite eines der Projekte vorstellen um zu zeigen, welche Werkzeuge man als Projektleiter zur Verfügung hat.

Projekt-Webseiten:

```
http://www.nongnu.org/avrdude/  
http://www.nongnu.org/avr-libc/  
http://sourceforge.net/projects/avarice/
```