

# **Ein Scheduler für alle Fälle**

## **Kurzbeitrag zum GI Frühjahrstreffen 2005**

Das Betriebssystem "PikeOS" dient als Grundlage für eine Vielzahl von Anwendungen mit stark unterschiedlichen Zeitanforderungen. Es muß die Nicht-Echtzeitprozesse einer Linux Personality ebenso unterstützen wie zeitgetriebene und ereignisgetriebene Echtzeitprozesse unter OSEK oder POSIX Threads. Zur Unterstützung dieser vielfältigen Zeitanforderungen wurde für PikeOS ein neues, zweistufiges Scheduling-Verfahren geschaffen, das die Vorteile von zeitgetriebenen und ereignisgetriebenen Echtzeitsystemen miteinander vereint.

Der Beitrag stellt kurz die bei PikeOS bestehenden Anforderungen dar, beschreibt die Vor- und Nachteile der zeitgetriebenen und ereignisgetriebenen Verfahren, stellt das ARINC-653 Verfahren als Synthese aus beiden Verfahren vor und beschreibt dann das neue Verfahren von PikeOS im Detail.