

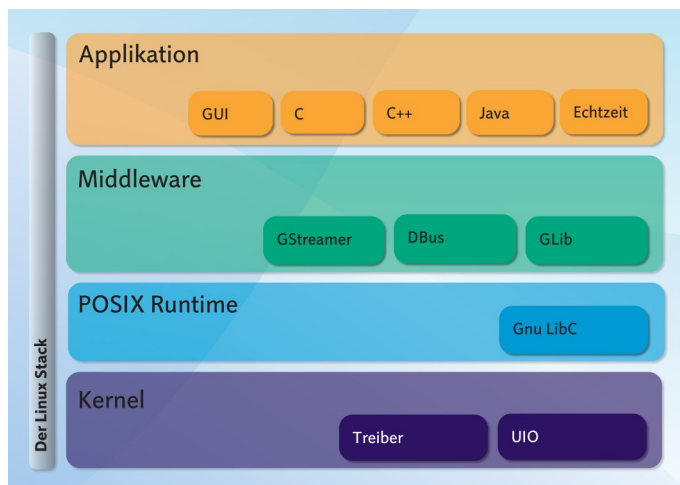
# Pengutronix News Nr. 14

## Verstärktes Userspace Team: Qt, Gtk und AJAX

Die kommerziellen Embedded Linux Projekte unserer Kunden haben viele unterschiedliche Aspekte:

- Bootloader Portierung auf Kundenhardware
- Kernelports (neue CPUs, Kundenboards), Treiberentwicklung
- Applikationsdesign und Kommunikation

Dabei hat sich in der Vergangenheit oftmals herausgestellt, daß die Bedürfnisse unserer Kunden nicht an der Kernel-Userspace Grenze halt machen. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, verstärkt Pengutronix das Userspace Team.



Neben dem bewährten Kernelteam, das sich weiterhin um Aufgaben in der Betriebssystem-Entwicklung kümmert, steht ab sofort eine verstärkte Abteilung bereit, die unsere Kunden bei der Umsetzung folgender Themen unterstützt:

- Cross Platform GUI Entwicklung (Qt, Gtk)
- POSIX Hard Realtime
- Embedded Web GUIs mit AJAX
- Middleware & Application Engineering
- Multimedia Algorithmik (GStreamer)

Insbesondere die bevorstehende Freigabe von Qt 4.5 unter der LGPL wird viele spannende Möglichkeiten für Embedded Linux Anwender bringen! Durch diesen Schritt von Nokia wird in Zukunft eine der leistungsfähigsten Widget-Bibliotheken am Markt auch für proprietäre Anwendungen kostenfrei und als Open Source verfügbar sein.

Auch im Web-Bereich gibt es dank AJAX viele neue Möglichkeiten, Embedded Systeme trotz eingeschränkter Ressourcen mit einer modernen Benutzeroberfläche zu versehen.

## Aktuelles aus der 2.6.29 Kernel-Küche

In Kürze ist es so weit: Anfang April wird der 2.6.29 Kernel von Linus Torvalds veröffentlicht werden. Für Embedded Entwickler beinhaltet er wieder eine Reihe von interessanten Neuerungen:

**squashfs:** Dieses neue komprimierte read-only Dateisystem ist insbesondere für sehr ressourcenarme Systeme nützlich.

**WiMAX:** Der Kernel besitzt nun einen nativen Stack für drahtlose Netzwerke nach dem IEEE 802.16 Standard.

**Blackfin:** für einige Derivate des DSPs von Analog Devices wird nun symmetrisches Multiprocessing von Linux unterstützt.

**GEM:** Die in-Kernel Infrastruktur für beschleunigte Grafik hat diverse Erweiterungen und Updates erfahren.

**ftrace:** Auch der vor kurzem eingeführte generische Tracer wurde weiterentwickelt.

Auch das Pengutronix Kernel Team war wieder aktiv und hat etliche Patches zum neuen Kernel beigesteuert: unter anderem wurde SDHC Support für MX2/MX3 eingebaut, diverse Modifikationen am EEPROM und I2C Framework, Bugfixing für Realtime-Preemption auf ARM, MPC5200 GPIO, Support für OneWire auf MX31 und MX27, LED Support beigesteuert usw.

Das Linux Revisionskontrollsystem weist für 2.6.29 knapp 100 Patches auf, an denen Pengutronix-Entwickler beteiligt waren!

## i.MX: Das 2.6.30 Merge Window kommt!

Während im Feldeinsatz noch der 2.6.28 Kernel aktuell ist, arbeiten das Pengutronix Kernel Team und die Community schon an 2.6.30. Auf [git.pengutronix.de](http://git.pengutronix.de) pflegt der i.MX Maintainer Sascha Hauer bereits eine lange Liste von Patches, die unter anderem den neuen i.MX35 von Freescale in die Mainline bringen.



Industrie- und Automotive-Kunden, die auf die bewährte Mainline Qualität setzen wollen, steht als Entwicklungs- oder Serienplattform der phyCORE-i.MX35 unseres Hardware-Partners Phytex Meßtechnik GmbH zur Verfügung.

## Veranstaltungen

Erfahren Sie mehr über die Möglichkeiten unserer Dienstleistungen und besuchen Sie uns auf einer der folgenden Veranstaltungen!

Mehr Informationen unter: <http://www.pengutronix.de/events/>

03.-05.03.2009  
embedded world, Nürnberg

28.-30.09.2009  
Real Time Linux Workshop, Dresden

24.-26.11.2009  
SPS/IPC/Drives, Nürnberg

