



Open Source Automation Development Lab (OSADL) eG

OSADL bringt Echtzeit-Linux weiter voran und nimmt
am neuen Linux Foundation Real-Time Linux (RTL)
Collaborative Project teil

www.osadl.org



OSADL bringt Echtzeit-Linux weiter voran und nimmt am neuen Linux Foundation Real-Time Linux (RTL) Collaborative Project teil

Die Echtzeiterweiterungen des Linuxkernels – auch bekannt als PREEMPT_RT-Patche – haben eine lange und überwiegend erfolgreiche Geschichte. Schätzungen zufolge basieren weltweit mehrere tausend Projekte auf dieser Technologie.

Wichtige Komponenten wie das Kernel Tracing, High-Resolution Timer und Threaded Interrupts wurden bereits in den Hauptentwicklerzweig des Linuxkernels eingebracht und haben sogar auch zur Verbesserung des Nicht-Echtzeitkernels beigetragen. Ein verbleibender Teil der PREEMPT_RT-Patche konnte allerdings bisher noch nicht integriert werden, was zu einem erheblichen Mehraufwand der Entwicklung führt.

Das Open Source Automation Development Lab (OSADL) wurde vor fast 10 Jahren von Unternehmen der Automatisierungsindustrie gegründet mit dem Ziel, die nachhaltige Anpassung von Open Source und Linux an deren Erfordernisse anzupassen. So wurden die Beiträge der OSADL-Mitglieder unter anderem dazu verwendet, um Echtzeit-Linux zu fördern, dessen Entwicklung anteilig zu finanzieren und ein Test-Zentrum zur Qualitätssicherung zu betreiben. Allerdings kann die Automatisierungsindustrie die gesamte verbleibende Arbeit nicht allein schultern – was auch nicht angemessen wäre, weil weitere Branchen wie z.B. die Telekommunikationsbranche ebenfalls einen deterministischen Linuxkernel benötigen. Dies hat die Linux Foundation vor einiger Zeit erkannt und dazu bewogen, das Real-Time Linux (RTL) Collaborative Project ins Leben zu rufen. Ziel dieses Projekts ist es, genügend Mittel aufzubringen, um die RTL Working Group zu etablieren und die noch verbliebenen PREEMPT_RT-Patche in den Hauptentwicklerzweig zu integrieren.

Heute, am 5. Oktober 2015 hat nun die Linux Foundation den erfolgreichen Start der RTL Working Group veröffentlicht. OSADL ist in der RTL Working Group als Gold-Mitglied vertreten und gibt so seinen Mitgliedern und der Automatisierungsindustrie eine Stimme in den technischen und administrativen Gremien der Working Group. Darüber hinaus wird OSADL weiterhin unabhängig zur Qualitätssicherung des Echtzeit-Linuxkernels beitragen und seine Mitglieder und die Community bei Safety-Zertifizierung und Herstellung von Rechtskonformität unterstützen.

OSADL freut sich auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit in der Linux Foundation RTL Working Group. Wir hoffen sehr, dass in greifbarer Zukunft die Echtzeitfähigkeit Bestandteil des Linux Hauptentwicklerzweigs sein wird und der PREEMPT_RT Patch nicht mehr jeweils nachgerüstet werden muss. OSADL wird sich in der RTL Working Group mit Nachdruck dafür einsetzen, dass die Linux-Benutzer nicht mehr allzu lange darauf warten müssen.

Über das Open Source Automation Development Lab (OSADL):

Das seit fast 10 Jahren aktive Open Source Automation Development Lab (OSADL) organisiert die Entwicklung von Open Source-Software für die Automatisierungs-Industrie und für die Industrie allgemein. Die Geschäftstätigkeit des OSADL basiert auf der Erkenntnis, dass Open Source-Software nicht immer automatisch die für eine bestimmte Branche relevanten Komponenten in der geforderten Qualität aufweist. Bei Smartphones und im Server- und Mainframe-Bereich stellt sich dieses Problem weniger, weil Linux von großen und in dieser Hinsicht sehr aktiven Konzernen weiterentwickelt und gepflegt wird. Industrieunternehmen können dagegen in der Regel nicht in vergleichbarem Maße zur Linuxkernelentwicklung beitragen, sind aber im Einzelfall auf eine besonders hohe Qualität und zusätzliche Eigenschaften wie z.B. Echtzeit angewiesen. Daher bündeln Industrieunternehmen im OSADL ihre Kräfte und stellen auf diese Weise sicher, dass Linux auch in Zukunft in dieser Branche in der gewünschten Qualität einsetzbar bleibt.

Wichtige Projekte des OSADL betreffen Echtzeitfähigkeit, Qualitätssicherung in der OSADL QA-Farm und Zertifizierung des Linuxkernels. Neben dieser Entwicklungstätigkeit profitieren OSADL-Mitglieder aber auch von Wissensdatenbanken, Seminaren, Workshops und Rechtsgutachten sowie individuellen Dienstleistungen. Nicht zuletzt können Mitglieder mit Hilfe von OSADL ihre Produkte gezielt präsentieren und sich mit anderen Unternehmen, Universitäten und Open Source-Entwicklern vernetzen.

Die mehr als 50 Mitgliedsunternehmen des OSADL erwirtschaften einen Umsatz von weit mehr als 100 Mrd. Euro und stammen aus den Branchen Maschinenbau, Automatisierungs-Hardware, Automatisierungs-Software, Halbleiter-Hersteller, Open Source-Dienstleister und Nutzervereinigungen.

Weitere Informationen unter: <http://www.osadl.org/>

Pressekontakt:

Dr. Carsten Emde

Open Source Automation Development Lab (OSADL) eG

Im Neuenheimer Feld 583

69120 Heidelberg

Tel: 06221 98504 0

Fax: 06221 98504 80

E-Mail: C.Emde@osadl.org

Web: <http://www.osadl.org>