

Pressemitteilung

Neuer Echtzeit-Microkernel Sphere SP 2.0

MÜNCHEN – 14. Mai 2002 – Die Firma *miray Software* bietet seit heute ihren neuen Echtzeit-Microkernel mit dem Namen *Sphere SP 2.0* an. Er wurde im Vergleich zu seinem Vorgänger grundlegend überarbeitet und bringt hohe Echtzeit-Performance für 32-Bit-Prozessoren. Bei einer Größe von nur 21 KB eignet sich *Sphere SP 2.0* insbesondere für den Einsatz in Embedded Systemen. Dank seiner extremen Skalierbarkeit ist er aber auch für große Systeme gerüstet.

Der *Sphere* Mikrokernel wird bereits seit einiger Zeit im ebenfalls von *miray Software* stammenden Client/Server-Betriebssystem *µnOS* eingesetzt. *miray Software* bietet die neue Version 2.0 dieses Mikrokernelns ab sofort auch als eigenständiges Produkt zur Lizenzierung an.

Sphere SP 2.0 ermöglicht die schnelle und einfache Erstellung von Multithreading-Echtzeit-Anwendungen. Seine Einsatzmöglichkeiten reichen von kleinsten, einfachen Einzelanwendungen bis hin zu großen, komplexen Systemen. Durch den außerordentlich geringen Ressourcenbedarf von *Sphere SP 2.0* können Applikationen – inkl. Kernel (!) – bereits ab 116 KB Arbeitsspeicherbedarf und einem 386er Prozessor realisiert werden.

Der *Sphere SP 2.0* Mikrokernel verbindet die fünf Prinzipien Echtzeit, Skalierbarkeit, Stabilität, geringe Größe und Einfachheit auf völlig neue Weise: Er bietet ein kleines, sehr kompaktes Kernel-API mit nur 22 Funktionen, das schnell und einfach einzusetzen ist. Der Kernel selbst ist mit nur 21 KB ein echter Mikrokernel. Die Systemaufrufe werden von *Sphere SP 2.0* nicht nur schnell, sondern auch in Echtzeit, d.h. mit fest definiertem Zeitbedarf ausgeführt. Dennoch ist das System voll skalierbar. Beschränkungen sind lediglich durch die eingesetzte Prozessorarchitektur gegeben.

Eine absolute Innovation bei *Sphere SP 2.0* ist, dass sogar die Interruptbehandlung außerhalb des privilegierten Kernel-Modus stattfindet. Dies hat entscheidende Vorteile: Einerseits wird die Stabilität des Systems durch Treiber nicht gefährdet. Andererseits ist die Erstellung von Treibern wesentlich einfacher.

Zum optimalen Einsatz auf verschiedenen Plattformen bietet *miray Software* darüber hinaus ein weites Spektrum an Optionen an, um *Sphere SP 2.0* ideal an die jeweiligen Anforderungen anpassen zu können. Dazu gehören unter anderem FPU-Unterstützung, verschiedene Speicherverwaltungen und prozessorspezifische Kerneloptimierungen. Die Einsatzfähigkeit von *Sphere SP 2.0* wird durch eine Vielzahl vorhandener Treiber und Bibliotheken abgerundet. Außerdem bietet *miray Software* die Erstellung spezieller Treiber und Bibliotheken an.

Bisher unterstützt *Sphere SP 2.0* bereits eine Reihe von Prozessoren verschiedener Hersteller, darunter Intel, AMD und VIA. Die Palette unterstützter Prozessoren wird *miray* in Zukunft noch weiter ausbauen.

Weitere Informationen sind unter <http://www.miray.de> zu finden.

Für diesen Presstext verantwortlich:

Michael Haunreiter
m.haunreiter@miray.de

Diese Presseerklärung liegt auch im **HTML**-Format unter <http://www.miray.de/home/pressge.html> und als **PDF**-Datei unter <http://www.miray.de/public/documents/pm20020514.pdf> vor.