

## **PikeOS™ - Safe and Secure Virtualization**

PikeOS ist ein innovatives Echtzeitbetriebssystem, welches eine Virtualisierungsplattform für eingebettete Systeme bereitstellt, bei der mehrere virtuelle Maschinen simultan in einer geschützten Umgebung auf einer Hardware zusammengeführt werden können. PikeOS (RTOS und Hypervisor zugleich) wurde speziell für den Einsatz in sicherheitskritischen Anwendungen entwickelt und bietet Gastbetriebssysteme, Laufzeitumgebungen und APIs wie PikeOS Native, POSIX, Certified POSIX, ARINC-653, Linux, Android™, RTEMS, AUTOSAR, iTRON etc. auf Basis eines Mikrokernels. PikeOS kann sowohl in kostensensiblen Anwendungen mit begrenzten Ressourcen als auch in großen, komplexen Systemen eingesetzt werden. Das konsequente modulare Design liefert die gleiche Performanz wie konventionelle Echtzeitbetriebssysteme bei erhöhter Gesamtsystemsicherheit. PikeOS ist hardwareunabhängig und unterstützt sowohl single- als auch multi-core Prozessoren. Es wird mit CODEO, einer auf Eclipse basierenden Entwicklungsumgebung, ausgeliefert. Diese ermöglicht einfache Systemkonfiguration, Anwendungsentwicklung, Remote-Debugging, Monitoring sowie Tracing. PikeOS Projekte sind zertifizierbar nach sicherheitskritischen Standards wie DO-178B/C, IEC 61508, EN 50128, IEC 62304, ISO 26262 und ist derzeit in einige Zertifizierungsprojekte gemäß Security Standard CC EAL 5/6 involviert. Kürzlich erhielt PikeOS die weltweit erste EN 50128 SIL 4 Zertifizierung eines Echtzeitbetriebssystems auf einem Mehrkern-Prozessor.