

# PRESSEINFORMATION

## High Performance Computing

In industriellen Anwendungen wächst die Menge der zu verarbeitenden Daten stetig an – und damit auch die Anforderung an Rechenleistung und Speicher in Industriecomputern. Zugleich müssen die Systeme beim Einsatz im industriellen Umfeld rauen Betriebsbedingungen gewachsen sein: Umgebungstemperaturen über 30° C, Staub, Schmutz und Erschütterungen. Bei Neuanschaffungen mussten Anwender zwischen rechenstarken Serversystemen, denen es an Robustheit fehlt, oder gut geschützten, aber leistungsschwächeren Industriecomputern wählen.

---

Die HPC (High Performance Computing) Serie der InoNet Computer GmbH wurde mit dem Ziel entwickelt, leistungsstarke Servertechnik mit industriellen Standards zu vereinen. Zur Serie gehören 19 Zoll Systeme mit XEON® Prozessoren und industrieharten Komponenten, sowie aktiv und passiv gekühlte Kompaktsysteme mit Intel® Core™ Prozessoren für den Embedded-Bereich.

### **19 Zoll-Industrierechner mit Server Performance und Funktionalität – Mayflower®-HPC**

Ermöglicht wird die Kombination von Rechenleistung und industrieller Härte bei der HPC-Serie durch die Verwendung neu entwickelter Server-Mainboards unter Berücksichtigung industrieller Anforderungen an Standfestigkeit, Ausfallsicherheit und Langzeitverfügbarkeit. Die hochperformanten Systeme sind als Single und Dual XEON® Variante mit bis zu acht Kernen pro Prozessor erhältlich. Mit maximal 128 GB Multichannel Arbeitsspeicher sind die Rechner in der Lage, große Datenmengen schnell zu verarbeiten. Damit eignen sie sich für rechen- und speicherintensive Applikationen wie 3D-Visualisierungen und Digitalisierungen, bei denen in Echtzeit akkurate 3D-Modelle erstellt werden.

Die Systeme sind mit gängigen Desktop- und Server-Betriebssystemen erhältlich. Vor allem mit Server-Betriebssystemen lassen sich die Systeme unkompliziert fernüberwachen und fernsteuern, womit sich die Kontrolle und Wartung der Systeme erheblich vereinfacht. Dank integriertem Watchdog Timer startet sich das System von selbst neu, wenn es für eine festgelegte Zeit nicht reagiert.

Durch die Verwendung industrieharter Komponenten sind die leistungsstarken Rechner für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen – anders als reine Serversysteme – prädestiniert. Durch den Einsatz von Feststoffkondensatoren wird eine lange Lebensdauer der Rechner auch im Dauerbetrieb gewährleistet. Während typische Serversysteme meist nicht für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen über 30° C ausgelegt sind, eignen sich die HPC-Systeme für den industriellen Dauerbetrieb bei Umgebungstemperaturen über 40° C und widerstehen Vibrationen bis 1G.

Die 19 Zoll-Systeme bieten viele Erweiterungssteckplätze. So können bis zu fünf High Performance PCIe Slots (3. Generation) gleichzeitig betrieben werden. In Verbindung mit der hohen Rechenleistung der PCs lassen sich so beispielsweise mehrere Frame Grabber für je 16 Kameras anschließen, wofür zuvor mehrere Einzelsysteme nötigen waren.

Die 19 Zoll-Systeme sind in 1,2 und 4 HE Gehäusen oder als Tower-Chassis erhältlich. Weitere Gehäuse sind je nach Anforderung verfügbar. Zusätzlich wird die High Performance Computing Serie durch kompakte Embedded-Systeme ergänzt, die rechenstarke Intel® Core™ Prozessoren der dritten Generation verwenden.

## High Performance Embedded PCs

Die Embedded-Systeme der HPC-Serie wurden für leistungsintensive, aber platzkritische Anwendungen konzipiert. Aufgrund ihrer kompakten Bauweise eignen sie sich für vielfältige Einbaumöglichkeiten in Maschinen, unter anderem mit VESA- oder Wandhalterungen.

Trotz ihrer geringen Größe lassen sich besonders leistungsfähige Intel® Core™ Prozessoren bis i7 der dritten Generation verbauen. Die passiv gekühlten Systeme verfügen über eine großflächige Kühleinheit. So können in ihnen Quad Core Mobile CPUs mit einer Verlustleistung bis 45W verbaut werden. Diese bieten die dreifache Rechenleistung von ULV (Ultra Low Voltage) Prozessoren, welche in vergleichbar kleinen Systemen mit passiver Kühlung eingesetzt werden. In den aktiv belüfteten Embedded PCs werden Desktop CPUs mit einer Verlustleistung bis 55 W eingesetzt, die ein zusätzliches Leistungsplus bieten. Da die aktiven Lüfter weniger Platz benötigen, als ein passives Kühlsystem, sind die aktiven Systeme noch kompakter.

Darüber hinaus bieten die Core™-Prozessoren der dritten Generation bessere Energieeffizienz und eine bis zu 164% höhere 3D-Grafikleistung als ältere Prozessorgenerationen.

Auch die Embedded-Modelle der HPC-Serie bieten vielseitige Erweiterungsmöglichkeiten. Über bis zu vier PCIe-Steckplätze lassen sich verschiedene Karten anstecken, beispielsweise mehrere Frame Grabber und Motion Cards: so kann das System in der Oberflächeninspektion eingesetzt werden, da gleichzeitig Kameras und Greifarme vom PC steuerbar sind.

<http://www.inonet.com/de/hpc/>

---

**InoNet Computer GmbH**  
Industrielle Computersysteme  
Wettersteinstraße 18  
82024 Taufkirchen  
Tel. +49 (0)89 / 666 096-0  
Fax +49 (0)89 / 666 096-100  
info@inonet.com  
<http://www.inonet.com>

Ansprechpartner Vertrieb: Gerhard Dück  
Ansprechpartner Marketing: Benedikt Merl