

Remote IT Services sind dank Active Management Technologie immer mehr gefragt

Mit zunehmender Vernetzung und Bandbreite werden immer komplexere Remote IT Services möglich. Parallel zur Verfügbarkeit der Infrastruktur steht mit der Intel Active Management Technologie (AMT) auch ein kostenloses standardisiertes Interface zum Remote Device zur Verfügung. Damit sind die Grundlagen für flächendeckende High-End-Servicekonzepte für Embedded Computer Devices geschaffen. OEM sollten sich deshalb mit diesen neuen Remote Service Potenzial auseinandersetzen, die sowohl Services beschleunigen als auch Servicekosten reduzieren können, was die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig unterstützt.

In der High-End Serverwelt ist es schon lange üblich: Remote Management hilft massiv Kosten bei Installation, Administration, Service und Wartung einzusparen.

Einsatz in der Automatisierungstechnik

Wie sieht es aber in der Welt der Automatisierung aus? Bisher werden – abgesehen vom Einsatz ebenfalls IPMI unterstützender High-Availability-Plattformen – in der Regel maximal softwarebasierte Remote Condition Monitoring und Management Lösungen umgesetzt. Verfügbarkeit und Funktionsumfang sind jedoch limitiert: Clientseitig wird nämlich zwingend ein laufendes Betriebssystem sowie ein aktiver Software-Agent benötigt. Was ist aber, wenn ein System abstürzt oder nicht startet? Was, wenn relevante Softwarepatches nicht im laufenden

Betrieb eingespielt werden können? Was, wenn sogar der GAU eintritt und Malware Anti-Virenprogramme umgeht und sich im Netzwerk verbreitet wie letztes Jahr bei einem australischen Energieversorger? Sind keine Out-of-Band-fähigen Remote Management Lösungen im Einsatz, bleibt nur ein zeit- und kostenraubender Vor-Ort-Service. Was den Service und damit Effizienz von Automatisierungs-Applikationen also nach vorne treibt, ist der Remote-Zugriff auch ohne installiertes oder laufendes Betriebssystem und sogar bei ausgeschaltetem Computer. Flächendeckend möglich wird dies mit der (Langzeit-) Verfügbarkeit der Intel Active Management Technologie (AMT), die Kontron beispielsweise auf seinen neusten Embedded Motherboards unterstützt.

Was ermöglicht AMT?

Insbesondere bei verteilten Applikationen sind eine remote abrufbare Systeminventarisierung und Access-Logs sowohl im Installations- wie auch im Wartungsfall von großer Hilfe: Bei jedem Systemstart werden relevante Angaben zur aktuellen Hardwarekonfiguration in einem remote abfragbaren Flash-Speicher abgelegt. Die aktuelle Softwarekonfiguration kann über zusätzliche Softwareagenten abgespeichert werden. Darüber hinaus wird auch ein Access-Log gespeichert. So können Administratoren Fehler remote analysieren und Lösungswege schneller identifizieren. Auch wenn es gilt, BIOS-Parameter zu verändern, Firmwareupdates zu installieren und Energiesparmodi anzupassen bzw. zu setzen ist kein Vor-Ort Besuch mehr nötig. Diese Aktionen können mittels Serial over LAN (SoL) von einem Remote-Server erfolgen. Auch BIOS Updates sind remote möglich. Zudem lassen sich über einen Scanlauf alle im Netzwerk vorhandenen AMT-fähigen Systeme auffinden und ansprechen. Egal ob sie ein- oder ausgeschaltet sind. Was beispielsweise auch bei Erstinstallationen von großem Vorteil ist: Motherboards werden erst montiert, um sie dann in der Applikation remote und automatisiert individuell zu initialisieren.

Remote Boot

Bei Applikationen im industriellen Umfeld, bei denen Ausfallzeiten auch direkt Produktionseinbußen bedeuten, muss die Applikation möglichst schnell wieder nutzbar sein. Beispielsweise bei einem Festplattendefekt soll keine wertvolle Wartezeit bis zum Komponentenwechsel verschwendet werden. Hier hilft AMT mit der Funktion IDE Redirection: Das Client System wird mit einem Remote Image über das Netzwerk gestartet. So ist die Applikation innerhalb kürzester Zeit wieder einsatzbereit. Der Festplattentausch kann dann zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Das embedded Motherboard KTGM45 im Mini-ITX-, Flex-ATX- und ATX Formfaktor bieten eine hohe Zuverlässigkeit, 7 Jahre Langzeitverfügbarkeit und Intel AMT 4.0.

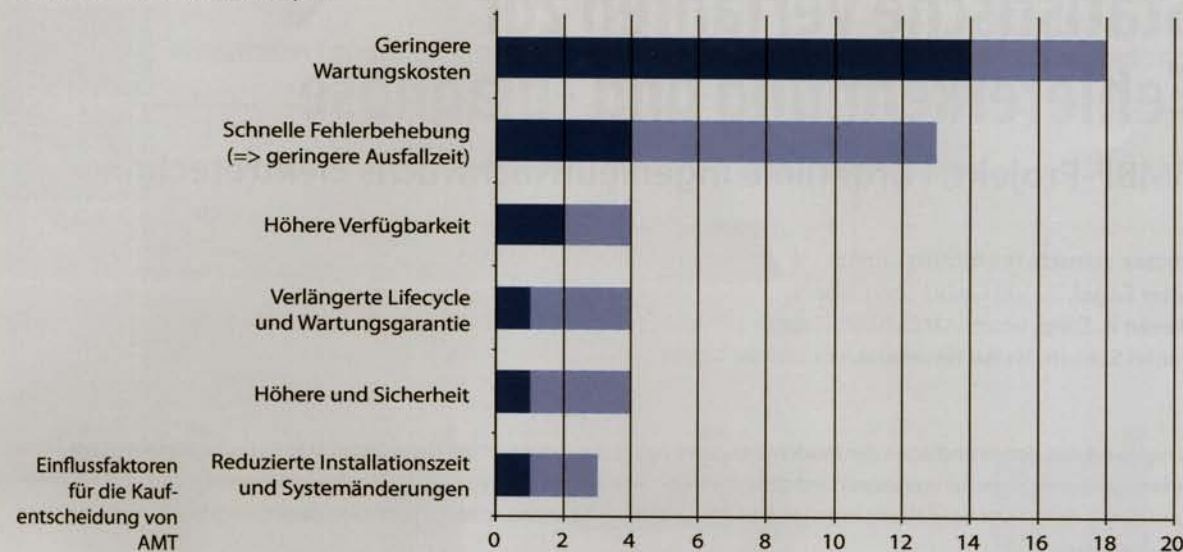


Das embedded Motherboard KTQ45 unterstützt neueste Management Technologie dank Intel AMT 5.0 und dem integrierten Intel Trusted Platform Module (TPM 1.2).



IPCS/HMIS: AMT HILFT, AUSFALLZEITEN ZU REDUZIEREN

Entscheidend für den Einsatz von AMT in der Automatisierung ist der Faktor Produktionsausfall. So eine Studie der Wipro.



Breites Software- und Dienstleistungsangebot

Unterstützen Embedded Computer Boards die AMT Hard- und Firmware, so können OEM ihre spezifische Remote Management Lösung auf Basis dieser Technologie umsetzen. Da Intel AMT auch im Office Bereich zum Einsatz kommt, findet sich hierfür bereits ein breites Service- und Softwareangebot. Zudem stellt Intel Software Development Kits und Referenzapplikationen kostenfrei per Download zu Verfügung. Sowohl Eigenentwicklung als auch fertige Applikationen sind demnach effizient umsetzbar.

Worauf zu achten ist

Bei allen gegebenen neuen Möglichkeiten kann man mit Remote-Management eins nicht remote lösen: Den Austausch von elektrisch oder mechanisch defekten Komponenten. Insofern nutzt ein gutes Remote Management System nicht viel, wenn damit heterogene und anfällige

Komponenten verwaltet werden. Nur wenn die verwendete Hardware ebenfalls höchsten Anforderungen an Robustheit, Qualität und Langzeitverfügbarkeit genügt, lassen sich Serviceeinsätze und Kosten nachhaltig reduzieren.

Kontron AG,

85386 Eching, Telefon: +49 8165 77-77



Jens Wedenborg

Sales Partner Manager bei Kontron

Neue Zahlen von der Profibus Nutzerorganisation

Die Profibus Nutzerorganisation e.V. (PNO) freut sich über das Wachstum ihrer industriellen Bustechnologien Profibus und Profinet im Jahr 2009. Die wie gewohnt per Notarstatistik erhobenen Marktzahlen unterstreichen die Bedeutung der beiden Technologien in der Industrie.

Profinet konnte im schwierigen Jahr 2009 ihr Wachstum mit 500 000 neu verkauften Geräten weiter steigern. Dadurch kletterte die installierte Basis auf jetzt 2,1 Millionen Geräte. Die weltweit verkauften Profibus-Geräte stiegen um 3,1 Millionen auf eine Gesamtzahl von nun-

mehr 31,4 Millionen. Das ist ein Wachstum im Vergleich zum Vorjahr 2008 um 11%. Von den insgesamt 31,4 Mio. Geräten haben 5,4 Mio. in Anlagen der Prozessautomatisierung Einzug gefunden.

Mit den 220 000 gezählten Profisafe-Geräten sind in 2009 genau so viele verkauft worden wie im Vorjahr. Die installierte Basis beträgt jetzt 850 000 Geräte.

Profibus Nutzerorganisation e. V.,

76131 Karlsruhe, Telefon: +49 721 9658-549