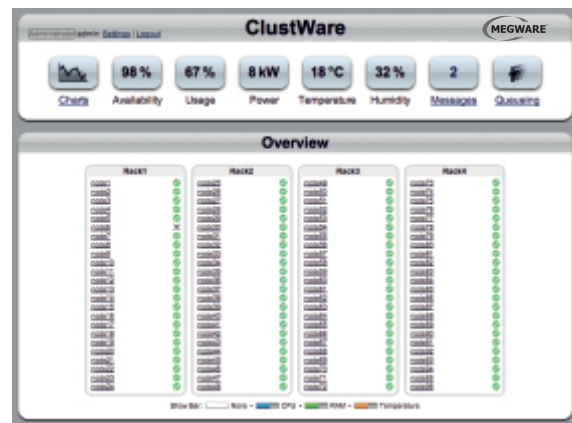


- Einfache Administration, umfangreiches Monitoring
- Webbasierte Benutzeroberfläche
- Archivierung aller wichtigen Werte
- Übersichtliche Verlaufsgrafiken
- Detaillierte Anzeige des Energieverbrauchs
- Energiesparfunktionen durch Jobüberwachung
- Steuerung von PDUs, IPMI-Karten, SNMP-Geräten
- Kommandozeile für Skripte
- Meldungen und Alarmer per E-Mail
- Einfache Konfiguration der Grenzwerte aller Metriken
- Wartungs- und Defekt-Management
- Angepasste Ansichten, z. B. für Kühlkreisläufe
- Inventarisierung der Hardware zur Bestandsprüfung



Wichtige Funktionen

Monitoring	Management	Administration
<ul style="list-style-type: none"> • Auslesen, Anzeigen, Archivieren aller Hardwareparameter wie CPU-Nutzung, Speicher, Netzwerk und Temperaturen • Parameterverläufe für Knoten und andere Geräte in übersichtlichen konfigurierbaren Diagrammen • Energieverbrauch für Cluster, Rack • Überwachung externer Einflüsse im Rack und im Rechneraum wie Temperaturen, Luftfeuchte und Rauch • Protokollierung aller Betriebsdaten • Meldungen per E-Mail 	<ul style="list-style-type: none"> • Ferngesteuertes Ein- und Ausschalten, Neustart und Reset für jeden Knoten • Steuerung von Management-Karten über IPMI • Steuerung von Geräten wie Stromverteilungen (PDU) und Klimatechnik • Konfiguration und Parameteränderungen an allen Nodes • Energiesparfunktion in Verbindung mit einem unterstützten Batch-System • Plattformunabhängige Web-Oberfläche mit passwortgeschütztem Zugang 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache Softwareverteilung • Kommandozeile für Skripte • Einspielen von Patches für Betriebssystem, Gerätetreiber und Utilities • Fernsteuerung der Appliance • Steuerung von Jobs in Verbindung mit einem unterstützten Batch-System • Konfiguration der Energiesparfunktion • Leichtes Erkennen von Gerätedefekten und Austausch von Knoten • Unkomplizierte Wieder-Inbetriebnahme nach Wartungen oder Not-Abschaltung

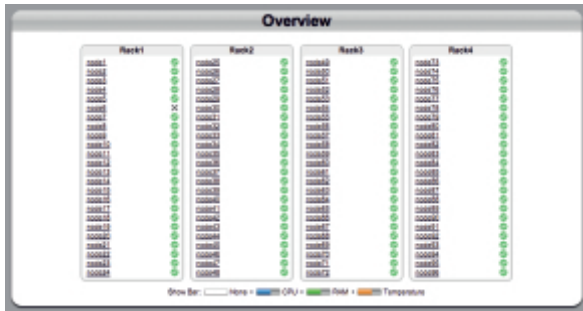
Wesentliche Vorteile

für Anwender	für Administratoren	für Techniker
<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Information über alle Knoten • Darstellung und Verlaufsanzeige aller Hardware- und Leistungsdaten • Überwachung laufender und anstehender Jobs bei unterstütztem Batch-System • Geringer Administrationsaufwand und damit weniger Personalkosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Viele vollautomatische Prozesse • Zentrale Konfigurationsdatenbasis • Einheitliche Überwachung aller Systeme • Höhere Stabilität der Überwachung • Kommandozeilenprogramme zur Automatisierung von Aufgaben • Job- und Prozessüberwachung 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache Identifizierung von Defekten • Remote-Zugriff, insbesondere für Installation, Wartung und Support • Problemloses Entfernen und Einfügen von Knoten aus dem System

Highlights

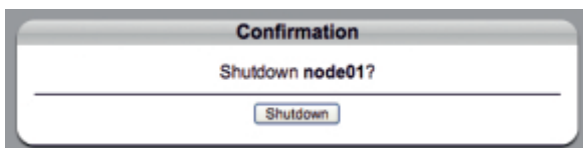
Webfrontend

Im Webfrontend der ClustWare® wird durch einfache und intuitive Gestaltung auf den ersten Blick die Übersicht über das gesamte Cluster ermöglicht. Neben dem Zustand jedes einzelnen Knotens sind dort auch Übersichtswerte, wie der gesamte Stromverbrauch des Clusters oder die Auslastung der Nodes, aufgeführt.



Das Webfrontend ist zugangsgeschützt. Für verschiedene Nutzer können unterschiedliche Rechtestufen eingestellt werden. Details zu einzelnen Nodes und anderen Geräten wie PDUs sind leicht erreichbar und übersichtlich dargestellt. Alle archivierten Werte werden in leicht verständlichen Verlaufsgrafiken angezeigt. So können Nutzer auch später die Auslastung des Clusters nachverfolgen oder den Energieverbrauch kontrollieren.

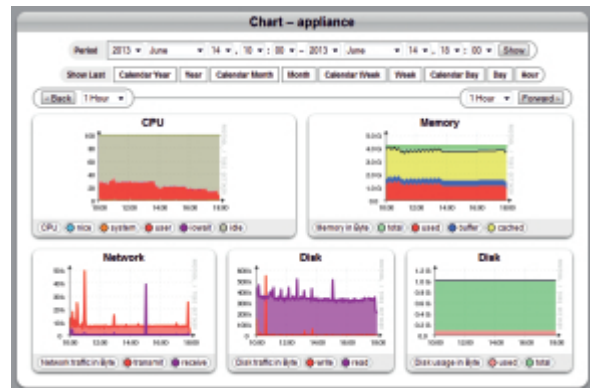
Das Ausführen von Befehlen ist so gestaltet, dass Fehlbedienungen praktisch ausgeschlossen sind. Somit wird dem Nutzer ein sicheres und zielgerichtetes Arbeiten ermöglicht.



Queueing

Die Anbindung von Queueing-Systemen bringt neue Möglichkeiten zum Job-Controlling des Clusters mit sich. Alle Jobs und deren Aufteilung auf die einzelnen Nodes werden so übersichtlich im Webfrontend angezeigt. Außerdem können Sie dort auch Nodes für

das Queueing-System aktivieren und deaktivieren oder Jobs löschen. Die ClustWare® wertet ebenfalls die Informationen zu belegten und freien Slots aus und kann automatisch Nodes ausschalten, wenn diese nicht benötigt werden. Das spart Energie und senkt Ihre Betriebskosten. Besteht wieder mehr Rechenbedarf, aktiviert die ClustWare® so viele Nodes wie zusätzlich benötigt werden.



PDUs, IPMI-Karten, ...

Die ClustWare® kann viele weitere Geräte wie PDUs, Switches oder Klimatechnik verschiedenster Hersteller überwachen und steuern. Zum Schalten der Nodes kann die ClustWare® Befehle an IPMI-Karten weitergeben. Außerdem werden Sensor- und Log-Daten ausgelesen, die bei der Diagnose fehlerhafter Systeme helfen. So wird Ihnen eine komplette und umfassende Überwachung aller Komponenten des Clusters ermöglicht.

Erweiterte Managementmöglichkeiten

Über einen Shell-Befehl können alle Daten über das Clustersystem abgefragt und Befehle gesendet werden. Dies ermöglicht es Ihnen, aus anderen Systemen Vorgänge zu automatisieren und fernzusteuern.

Sofort einsatzbereit

Die ClustWare® wird vollständig auf das Clustersystem angepasst und konfiguriert. Damit steht Ihnen ein schlüsselfertiges System zur Verfügung.

Wir erstellen Ihnen gern ein detailliertes Ausstattungs- und Preisangebot.
www.megware.com • info@megware.com • +49 3722 528-0

