

Hochperformante Blade-Lösung von Anders & Rodewyk und Brocade



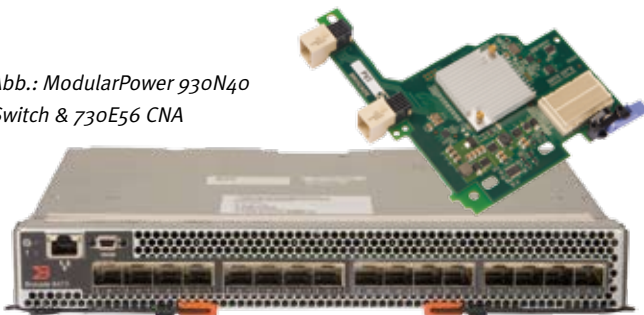
Zur Brocade Conference 2010 in Hanau präsentiert Anders & Rodewyk eine Blade-Lösung, die Flaschenhalse in der Netzwerkanbindung beseitigt, basierend auf „converged“ Switches und Serveradaptern von Brocade. Link-Aggregation von 1 Gb Ethernet-Ports und zusätzliche Fibre-Channel Ports sind nicht mehr notwendig, was mit enormen Kosteneinsparungen verbunden ist.

Die Idee ist, hohe Bandbreite (10 Gb) mit Flexibilität in der Nutzung dieser Bandbreite zu kombinieren. SAN- und LAN-Verkehr werden über die gleiche Leitung herausgeführt, eingebettet in großzügig bemessene Bandbreite. Dadurch wird nur noch eine aktive Anschlussleitung pro Server benötigt, für die redundante Anbindung zwei (und nicht mehr sechs oder acht).

Im Grunde wird das Prinzip der Servervirtualisierung (mehrere Server teilen sich eine leistungsfähige Hardware) auf die Netzwerkanbindung übertragen. Wie bei der Servervirtualisierung kann der Benutzer einen Virtualisierungsgewinn einstreichen, denn die einzelnen Datenströme können aus einem Bandbreite-Pool pro Server je nach Anwendungsfall priorisiert werden.

Mit einer standardisierten Server-Hardware kann so beispielsweise ein Bladesever eine Anwendung mit Fibre Channel SAN-Anbindung fahren, während ein anderer den Datenaustausch mit dem Storage-System über das Netzwerkprotokoll NFS abwickelt.

Abb.: ModularPower 930N40 Switch & 730E56 CNA



Hierfür setzen wir den neuen Brocade 8470 „Converged“-Switch ein, den wir als ModularPower 930N40 Switch vertreiben. Nach außen hin werden die Datenströme auf die herkömmlichen, in den Rechenzentren vorhandenen Technologien aufgeteilt: Ethernet und Fibre Channel. Im Blade-Server allerdings steckt jetzt ein ModularPower 730E56 CNA (Brocade 1007), ein „Converged Network Adapter“, der mit 10 Gb Bandbreite mit dem Brocade Switch verbunden ist.



Das Ergebnis ist eine hochperformante Serveranbindung bei gleichzeitig deutlich geringeren Kosten als bisher. Denn nun werden nur noch zwei dieser Brocade Switches pro Blade-Chassis benötigt, um jedwedem Netzwerkverkehr redundant abzuwickeln.



Abb.: ModularPower 930Co1 Blade-Chassis

Der ModularPower 930N40 (Brocade 8470) Converged Switch verfügt über insgesamt 30 Ports: 14 interne 10 Gb Ports, 8 externe 10 Gb Ethernet Ports und 8 externe 8 Gb Fibre Channel Ports. In der Grundversion sind 16 Ports freigeschaltet, die aus den 30 physikalischen Ports frei ausgewählt werden können. Damit können beispielsweise 12 Bladesever mit 2 x 10 Gb ins LAN und 2 x 8 Gb ins SAN verbunden werden. Sollten die 16 Ports einmal nicht ausreichen, können die restlichen Ports durch einen optionalen Lizenzschlüssel (ModularPower 930N43) im laufenden Betrieb freigeschaltet werden.

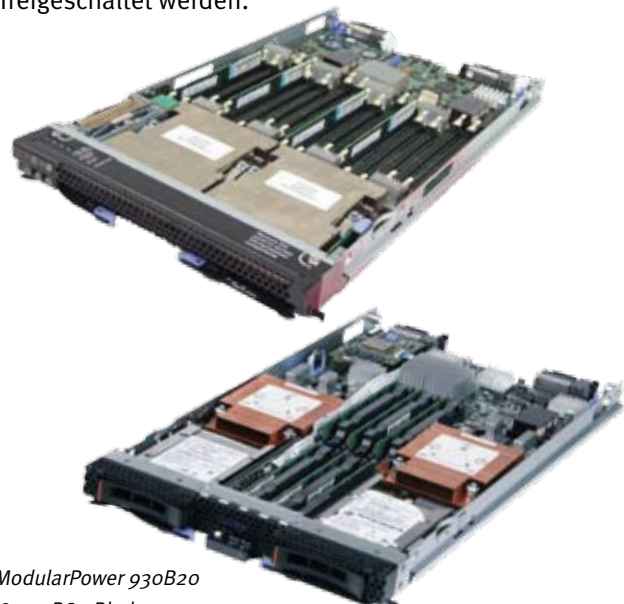


Abb.: ModularPower 930B20 Blade & 730B80 Blade