



HOB Remote Desktop Selector

für Microsoft Windows Server mit Remote Desktop Services

Überblick

HOB RD Selector bietet bei großen Serverfarmen einen optimierten und sehr performanten Zugriff auf Microsoft Windows Server, die Remote Desktop Services nutzen. Eine Serverfarm ist ein Verbund von Windows Servern, die identische Anwendungen für den Benutzer zur Verfügung stellen. Wichtig ist, dass die einzelnen Server gleichmäßig ausgelastet sind. Dies garantiert eine perfekte Lastverteilung innerhalb der Serverfarm und verbessert die Performance. Dafür wird ein Load Balancing-Mechanismus benötigt.

HOB RD Selector beinhaltet ein intelligentes und parametrisiertes Load Balancing, das eigens von HOB entwickelt und optimiert wurde. Der große Vorteil: HOB RD Selector verwendet gewichtete Serverparameter und arbeitet nicht mit „Round Robin“ Auswahl. Der Administrator kann so die Auslastungsgrade seiner Server innerhalb der Serverfarm individuell gestalten, auch bei sehr großen Serverfarmen im Lastverbund. Seine Freiheit wird hierbei nicht durch Begrenzungen der Serveranzahl eingeschränkt.

Darüber hinaus kann der Anwender ganz unabhängig von etwaigen Verbindungsabbrüchen arbeiten. Sollte eine Sitzung unerwartet getrennt werden, wird er wieder mit dem ursprünglichen Server verbunden. Alle Daten bleiben erhalten.

Ein weiteres starkes Argument für den Einsatz des HOB RD Selector ist, dass keine zusätzliche Hardware und Gateways nötig sind. Ganz entspannt kann die bestehende Microsoft Infrastruktur weiterverwendet werden. Mehr noch, auch Investitionen für neue Server können gespart und Wartungskosten gesenkt werden. Die so erreichte Serverkonsolidierung setzt Kapital frei, das für die Sicherung des Unternehmensfortbestandes effektiv eingesetzt werden kann.

Vorteile auf einen Blick

- Erweitertes und parametrisiertes HOB Load Balancing auch zum Aufbau von großen Serverfarmen
- Wiederaufnahme getrennter Sitzungen, kein Datenverlust
- Verbindung durch Anfrage der Serverfarm oder per Broadcast
- Application Publishing von HOB
- Unterstützung von Microsoft Standard-features, wie z.B. Application Servicing und RemoteApp
- Einfache Sessionkonfiguration

HOB RD Selector besteht aus zwei Komponenten:

Auf der Client-Seite wird HOB RD Selector installiert, Server-seitig kommt der HOB RD Selector Agent zum

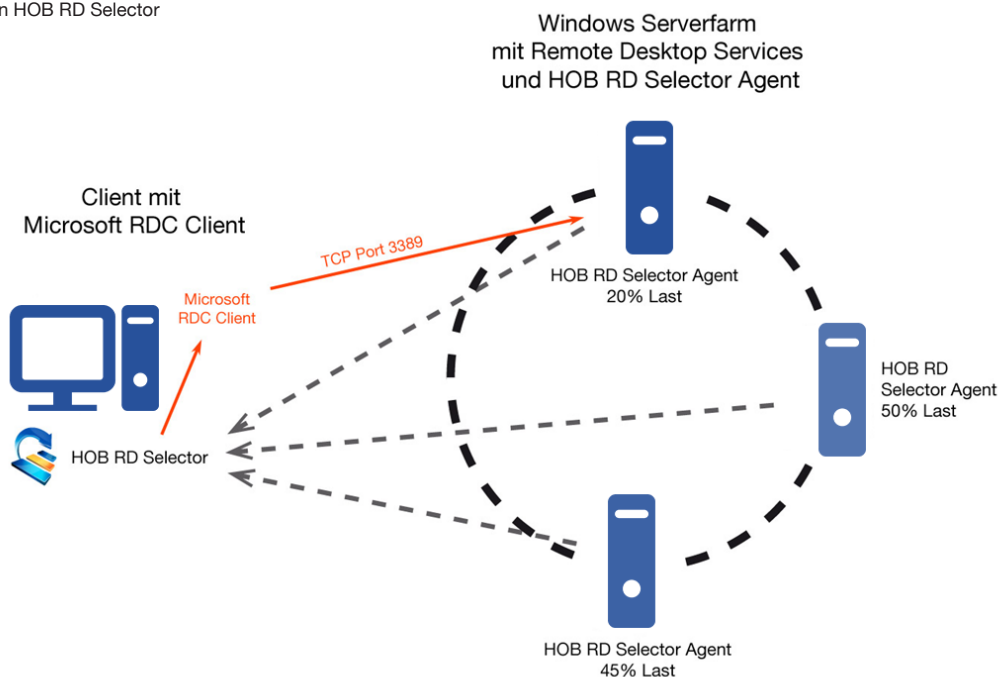
Einsatz. Nach erfolgreicher Installation kommuniziert nun der client-seitige HOB RD Selector mit dem dazugehörigen Agent auf Serverseite.

Funktionsweise und Funktionen

Der HOB RD Selector Client wird als Anwendung auf Microsoft Windows Betriebssystemen sowohl installiert als auch konfiguriert. Ein Microsoft Remote Desktop Connection Client beziehungsweise ein Microsoft RDP Client wird benötigt.

Die zweite Komponente, der HOB RD Selector Agent, einschließlich des Dienstes „HOB Remote Desktop (RD) Balancer“, wird auf jedem Windows Server der Serverfarm installiert. Dieser Dienst ermittelt die jeweilige, zeitlich gemittelte Serverauslastung.

Darstellung der Funktionsweise von HOB RD Selector



Wird nun seitens des HOB RD Selector Clients eine Verbindung zu einem der Windows Server angefragt, so gibt HOB RD Balancer die jeweilige Serverauslastung an den Client zurück. Jeder Server meldet dabei direkt seine Auslastung an den HOB RD Selector Client. Die Auslastung wird nicht über Master-Server verwaltet und somit werden Single Point of Failure verhindert.

Nach erfolgreichem Start des Microsoft Remote Desktop Connection Clients (RDC Client) kann der Client nun aufgrund der eingehenden Rückmeldung den am geringsten ausgelasteten Server ermitteln und via HOB RD Selector die Konfigurationsparameter an den Microsoft RDC Client weitergeben. Dieser baut dann eine Verbindung zu einem Remote Desktop Ziel auf.

Es gibt zwei Varianten, um die einzelnen Windows Server einer Serverfarm direkt zu adressieren:

- Server mittels Broadcast suchen:
HOB RD Selector schickt eine Anfrage bezüglich der Auslastung der Windows Server über einen UDP Broadcast.
- Server über Serverliste suchen:
HOB RD Selector fragt alle Windows Server innerhalb einer zuvor definierten Liste nach deren Auslastung ab.

Wird eine bereits vorhandene Sitzung getrennt (Disconnected Session), so wird der Benutzer – wenn gewünscht – wieder mit dieser verbunden.

Ein weiterer Vorteil für den Anwender ist, dass die standardisierten Konfigurationsmöglichkeiten des Microsoft RDC Clients um wichtige Funktionen erweitert werden. Diese umfassen HOB Application Publishing, HOB Load Balancing und benutzerdefinierte Sessionfenster. Alle Konfigurationen die im Microsoft RDC Client möglich sind, können nun bequem und einfach mit HOB RD Selector vorkonfiguriert werden. Neben erweiterten Funktionen spart dies auch Zeit und Aufwand.

Highlights

- Optimale Verteilung der Benutzer auf die vorhandenen Server
- Nutzung des HOB Load Balancings mit verschiedenen Parametern möglich.
Z.B. können unter anderem folgende Parameter ausgewählt werden:
 - » CPU Last
 - » Speicherausnutzung
 - » Netzwerklast
 - » Input/Output Aktivität
 - » Festplattenzugriffe
 - » Getrennte Sitzungen
 - » Aktive Sitzungen
 - » Anzahl der Prozesse
 - » Anzahl der Threads
 - » Page-File Nutzung
 - » Paging Aktivität
- Unterschiedliche Gewichtung der einzelnen Parameter möglich
- Server im Verbund können auch unterschiedlich gewichtet werden
- Schneller Aufbau von Serverfarmen im Lastverbund

Konfigurationsmöglichkeiten

- Display-Einstellungen (Standard Screen Size, User Defined, Screen Ratio)
- Log-on Konfigurationen (Benutzername, Passwort, Domäne usw.)
- Serverlisten
- Auswahlkriterien für den Verbindungsaufbau
- Applikationen (HOB Application Publishing, Application Serving)
- Speicherung verschiedener Konfigurationen
- Desktopverknüpfungen

- Effektivere Nutzung der Serverhardware
- Kein Single Point of Failure mit HOB Load Balancing
- Keine Eingriffe in die Netzwerkinfrastruktur
- Application Publishing

Patentierte Lösung

Für die HOB Load Balancing Lösung wurde ein Patent erteilt: „Controlling load-balanced access by user

computers to server computers in a computer network“, Patent-Nr. US 6950849 B1.

Systemvoraussetzungen

Server-Plattformen mit Microsoft Remote Desktop Services:

Der HOB RD Selector Agent ist für folgende Plattformen (32/64 Bit) verfügbar:

- Microsoft Windows Server 2008 R2
- Microsoft Windows Server 2008
- Microsoft Windows Server 2003

Client Plattformen:

Der HOB RD Selector Client kann auf folgenden Plattformen (32/64 Bit) installiert werden:

- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows XP Professional
- Microsoft Windows Server 2008 R2
- Microsoft Windows Server 2008
- Microsoft Windows Server 2003

Anmerkung: Um HOB RD Selector nutzen zu können, ist die Installation eines Microsoft RDP Client bzw. MS Remote Desktop Connection Client notwendig.