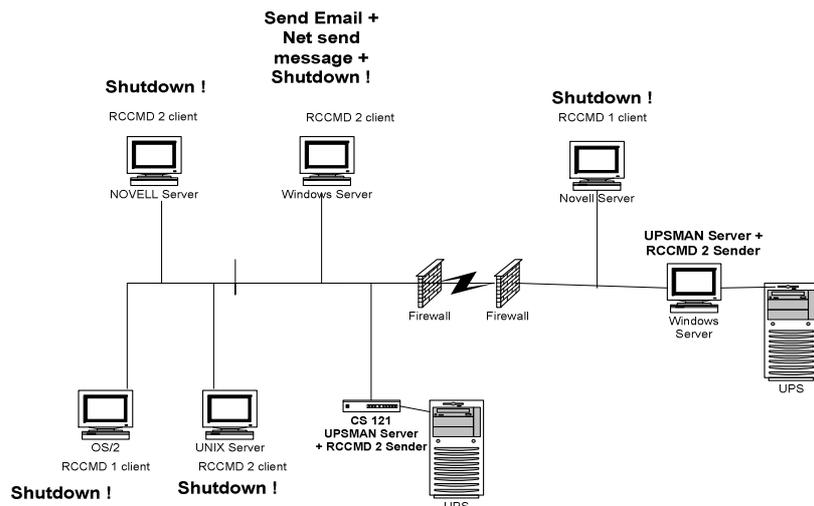




## RCCMD Multiple Server Shutdown Software

Meistverkaufte Shutdown Lösung für USV gesicherte Netzwerke

- Versenden von Shutdown-Befehlen durch das Netzwerk
- Ausführung von Befehlen und benutzerdefinierten Programmen an Clients oder Workstations
- Erfassen von mehreren RCCMD Servern als parallel redundante Gruppe
- Unterstützung von Windows, Linux, Mac
- Unterstützung von VMware ESX und ESXi Server
- Unterstützung von Citrix XEN und Microsoft Hyper-V Virtualisierung



- RCCMD ist eine Netzwerk-Client Software, welche das Empfangen von Shutdowns und Nachrichten von RCCMD Servern wie der UPSMAN UPS Management Software, den CS121/CS141 SNMP Adapter oder jeder anderen zu RCCMD kompatiblen Netzwerkkarten von lizenzierten Partnern wie General Electric, Chloride/Masterguard, Mitsubishi, Sinetica, UNITE oder Rittal ermöglicht. RCCMD ist die weltweit erfolgreichste Multiple Server Shutdown Software.
- RCCMD ist zuständig für die zuverlässige Ausführung von Befehlen und Übermittlung von Nachrichten auf andere Clients. RCCMD ermöglicht das kontrollierte, gleichzeitige Herunterfahren mehrerer Clients und deckt hierbei fast das ganze Spektrum an gängigen Betriebssystemen ab.
- RCCMD stellt auch einen verlässlichen Dienst dar, der für das Versenden von Nachrichten und Befehlen an entfernte LAN/WAN RCCMD-Klienten eingesetzt werden kann. Für die Kommunikation wird ein eigenes, speziell entwickeltes Netzwerkprotokoll verwendet.
- RCCMD ist die bewährteste Lösung auf dem Gebiet für USV-gesicherte Datenzentren und EDV- basierte Anlagen und wird von allen gängigen Betriebssystemen unterstützt.

## Funktionsumfang

- Übermittlung von Nachrichten zwischen Clients unterschiedlicher Betriebssysteme via TCP/IP. So können beispielweise Alarmer innerhalb von Windows-Netzwerken in und aus Unix- und Mac OS X-Netzwerke gesendet werden. Bei Verwendung von SNMP-Adaptoren welche nur die Möglichkeit haben SNMP Traps an einen Anwender zu versenden ist die Funktion besonders nützlich. Mittels RCCMD ist auch der CS121/CS141-Adapter dazu in der Lage via Windows Netzwerknachrichtendienst (net send) und via Unix Nachrichtendienst (wall) andere Teilnehmer zu informieren und zu warnen.
- RCCMD ist die bewährteste Lösung auf dem Gebiet für USV-gesicherte Datenzentren und EDV- basierte Anlagen und wird von allen gängigen Betriebssystemen unterstützt.
- Automatisierte Instandhaltung von Netzwerkclients, ohne dass eine Systemanmeldung eines (lokalen) Benutzers notwendig wäre: RCCMD kann auch externe Programme ohne Systemanmeldung durchführen.
- Grafische Konfiguration aller Funktionen auch unter UNIX und Mac OS X.
- RCCMD Alive-Check (optional) – Der RCCMD Client kann regelmäßig die Verbindung zum RCCMD Server kontrollieren. Dadurch wird zwar ein Vorteil des RCCMD (verbindungslos ohne jeden Datenverkehr) abgeschaltet, bekommt aber einen dauerhaften Verbindungstest zum RCCMD Server, welcher bei Fehlern umgehend alarmiert.
- RCCMD Redundanz - Bis zu 4 USV- Anlagen als parallel redundante Gruppe erfassen.

## RCCMD WebInterface

RCCMD verfügt über ein eigenes Webinterface, das die webbasierte Konfiguration bzw. Steuerung aus der Ferne ermöglicht. Nach der erfolgreichen Installation, wie in Kapitel 6 beschrieben, öffnet sich automatisch der Standardwebbrowser des Betriebssystems.

## RCCMD VMware ESXi Features

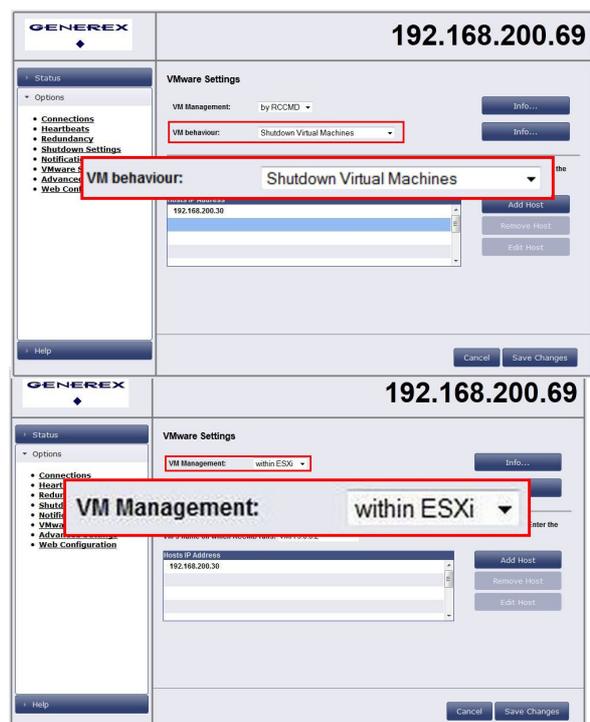
Ab der RCCMD Version 4.2.3.0 wird automatisch erkannt, ob die Installation in einer vMA (vSphere Management Assistant) basierten virtuellen Maschine auf einem ESXi Server durchgeführt wird.

Die RCCMD Software für VMware wird unterschieden in „VMware ESX“ und „VMware ESXi“. Die VMware ESX ist immer kostenpflichtig, VMware ESXi ist auch kostenlos erhältlich. Mit der RCCMD Software ist es ebenfalls möglich eine kostenlose ESXi Version herunterzufahren. Die Konfiguration im Webinterface erfolgt über einen anderen Client, da die vMA über keine eigene grafische Oberfläche verfügt.

RCCMD wird in der vMA installiert und ist für verschiedene Operationsmodi konfigurierbar. Der jeweils zu konfigurierende Modus ist von der Struktur der Hosts abhängig. Ein einzelner ESXi Host kann mit dem vSphere Client konfiguriert werden, wie mit den laufenden virtuellen Maschinen (VMs) verfahren werden soll wenn ein Befehl zum Herunterfahren des Hosts eintrifft. In diesem Modus fährt RCCMD nur den Host herunter, und der Host übernimmt die Abwicklung der VMs (siehe oberen Screenshot).

Wird der Host aber von einem vCenter Server verwaltet, so muss RCCMD konfiguriert werden, die VMs in sichere Zustände zu bringen, bevor ein Host herunter gefahren werden darf.

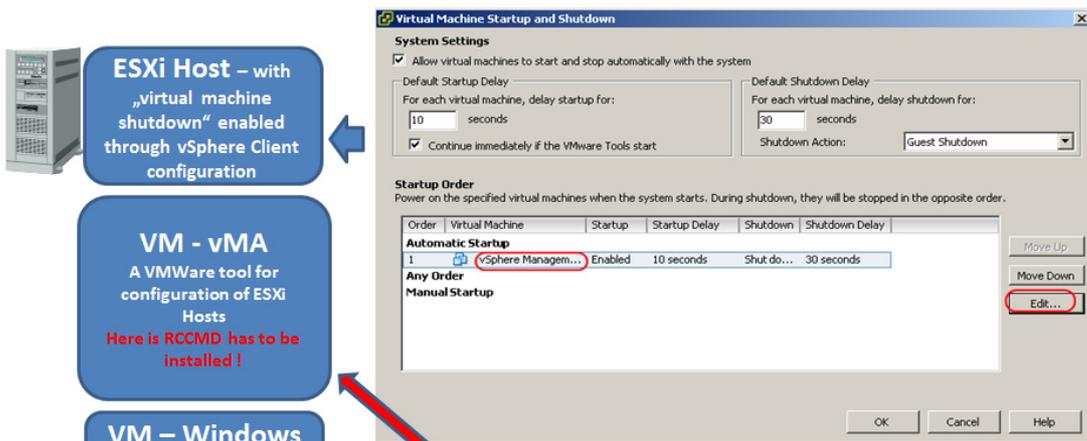
RCCMD kann dazu die jeweils aktuell auf dem betreffenden Host laufenden virtuellen Maschinen via vSphere Client anweisen herunter zu fahren. Anschließend kann RCCMD dann den Host herunter fahren (siehe rechts).



Alternativ kann RCCMD angewiesen werden beliebige Hosts in den Maintenance Mode zu versetzen.

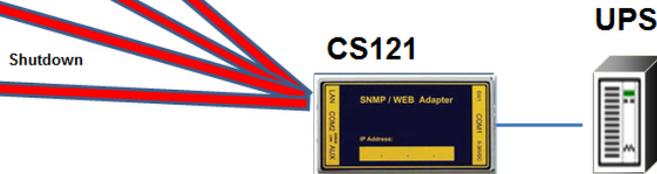
Wenn die vSphere Umgebung dementsprechend konfiguriert ist veranlasst der Maintenance Mode dass die VMs per vMotion unterbrechungsfrei auf andere Hosts verteilt werden. Sind alle Hosts im Maintenance Mode, so fährt RCCMD sie anschließend herunter. Die Zeitspanne in welcher Maintenance Mode erreicht sein muss entspricht der längsten konfigurierten Shutdown Zeit aus der Liste der Hosts, die herunter zu fahren sind (siehe Abbildung).

RCCMD wird in der vMA installiert, und über vSphere wird der Shutdown auf den betreffenden ESXi Hosts konfiguriert. Dazu sendet der RCCMD den Shutdownbefehl von der vMA an den ESXi Host. Die Abbildung rechts zeigt den installierten RCCMD Client in der vMA, von wo aus der Shutdown auf den/die ESXi Hosts eingeleitet wird.



- ESXi Host – with „virtual machine shutdown“ enabled through vSphere Client configuration**
- VM - vMA**  
A VMWare tool for configuration of ESXi Hosts  
Here is RCCMD has to be installed!
- VM – Windows**  
Optional to install RCCMD
- VM – Linux**  
Optional to install RCCMD
- ... more VMs**  
Optional to install RCCMD

**CS121 Shutdown Priority :**  
1st = All VMs with RCCMD running (eg. Windows VMs, Linux VMs)  
2nd = vMA with RCCMD to shutdown this ESXi Host



## Unterstützte Betriebssysteme

WINDOWS 10  
WINDOWS 8.x (Pro, Enterprise)  
x86/x64 CPU)  
WINDOWS 7 (Home Premium or  
higher) x86/x64 CPU)  
WINDOWS Server 2012 R2 (Standard,  
Datacenter) x64 CPU  
WINDOWS Server 2012 (Standard,  
Datacenter) x64 CPU  
WINDOWS Server 2008 CORE x64  
CPU  
WINDOWS Server 2008 R 2  
(Standard, Enterprise, Datacenter, Webserver)  
x64 CPU  
WINDOWS Server 2008 (Standard,  
Enterprise, Datacenter, Webserver) x64 CPU  
(Standard, Enterprise, Datacenter,  
Webserver)  
WINDOWS VISTA (Business or  
higher) x86/x64 CPU  
WINDOWS 2003 Server X86/X64 CPU  
WINDOWS XP (Professional or higher)  
x86/x64 CPU  
WINDOWS 2000 Server  
WINDOWS 2000 SP4 x86 CPU

Alle Arten von LINUX - alle X86/x64  
CPU based LINUX versions  
z.B. United 1.x /SCO Linux Server 4,  
LINUX SUSE 7-11.x & SLES, Fedora Linux,  
GENTOO  
Linux, RedHat 7.0-9.0, RH 4, RH5.4x  
x32/x64, TurboLinux 6.1-6.5, 7.x,  
Debian 4.x-7.x,  
Linux 2.3, Open Linux 3.1.x, Ubuntu,  
CentOS X86/x64  
und alle anderen x86/x64 kernel 2  
based LINUX, NOVELL OES-Linux

MAC OS X (Intel) 10.6.x, 10.7.x,  
10.8.x, 10.9.x, 10.10.x  
VMware Sphere ESXi 4.0 – 5.5  
VMware ESX Server 3.5x / 4 (VMware  
certified)  
CITRIX XEN Server 4.5, 5.5, 6.0 and  
higher (Citrix certified)  
SUN SOLARIS 8, 9, 10, 11 X86, X64  
X32 & X64 & SPARC CPU  
IBM AIX V. 5.3 RS 6000 RISC and  
PowerPC CPU  
HP UNIX V 10.20, 11.0-11i HP PA-  
RISC & Itanium CPU  
MICROSOFT CORE 2008  
MICROSOFT HYPER-V 2008 (also  
CORE version)  
CENTOS INTEL x86, x64 & IA64 CPU  
LINUX PowerPC CPU  
LINUX ITANIUM X64 CPU  
LINUX SUSE 6.3x APX ALPHA CPU

HP UNIX 9 PA-RISC CPU  
HP UNIX V 11.2x, 11.3x SPARC &  
ITANIUM 64 CPU  
QNX 4 and QNX 6 on X86  
MAC OS X 10.4x-10.9x  
APPLE MAC OS 9.x or higher  
NOVELL NetWare 3.10, 3.11, 3.20,  
4.10-4.20, 5.0, 5.1, 6.0, 6.1, 6.5  
IBM OS/2 Version WARP 3.0, 4.0,  
LAN SERVER 3.0, 4.0, 5.0 X86 CPU  
IBM AIX V. 3.25, 4.1, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3  
RS 6000 RISC and PowerPC CPU  
IBM AIX V. 6 on PowerPC4, 970,  
Power5, Power 6 CPU  
IBM AIX L (Linux) V. 6 on Power 6  
CPU  
SIEMENS SINIX 5.41 MX 300 Z X86  
kCPU  
SCO OpenServer 5.x u. 6.x 4 X86  
CPU  
SILICON GRAPHICS IRIX V. 6.5x  
RISC MIPS CPU  
WINDOWS 2012 X64 HYPER-V  
WINDOWS 2008 X64 HYPER-V  
WINDOWS 2003 Server ITANIUM 64  
CPU  
WINDOWS 2000 SP4 x86 CPU  
WINDOWS NT 4 SVP 6  
WINDOWS NT 3.51 ALPHA CPU  
WINDOWS NT 3.15 MIPS CPU  
WINDOWS 98SE & ME X86 CPU  
DEC UNIX SVR 3 OSF/1 ALPHA CPU  
DATA GENERAL UNIX X 86 CPU  
DATA GENERAL UNIX MOTOROLA  
M88 CPU  
MOTOROLA UNIX M88 CPU  
SUN SOLARIS 7 (5.7) SPARC CPU  
SUN OS 4 SPARC CPU  
UNIXWARE 2, 7 on X86 CPU,  
UNIXWARE 7.x SVR 4 compatible X86 CPU  
INTERACTIVE UNIX 3.2 X86 CPU  
SIEMENS SINIX 5.41 – 5.45,  
RELIANT UNIX 5.45x RM RISC  
HP/COMPAQ TRU64 V 5.x ALPHA  
CPU, Digital UNIX V 4.0-5.1 ALPHA CPU  
FREE BSD UNIX SVR 4 X86 V 4.4x  
and 6.x