

Client-Virtualisierung und Desktop-Leistungsfähigkeit müssen sich nicht ausschließen.



(PresseBox) (Stendal, 17.06.2013)

Eine Lösungsmöglichkeit heißt OS-Streaming. COPAC CS GmbH zeigt mit Phantosys wie Sie dieser Lösung neue Impulse verleihen. Die Grundidee ist, das Betriebssystem nicht von einer lokalen Systempartition, sondern von einer zentral verwalteten virtuellen Festplatte im Netzwerk zu starten. Die universelle OS-Streaming-Lösung Phantosys möchten wir Ihnen in dem folgenden Beitrag vorstellen.

Phantosys, die einfache Art, PCs zu managen

Phantosys übernimmt nicht nur die zentrale Software-Installation sondern auch den Schutz der Endgeräte sowie das Profil- und Boot-Management. Die Endgeräte sind frei skalierbar, von Mini-PCs über Notebooks und PCs bis zu hin zu Workstations oder PC-Whiteboard-Systemen. Die notwendige Leistungsfähigkeit der Endgeräte hängt von den Anforderungen der verwendeten Betriebssysteme und Anwendungen ab.

Neben einer hohen Leistungsfähigkeit sind Vorgaben, wie geringer Geräuschpegel, niedrige Energiekosten und wartungsarmer Betrieb durch lüfterlose Phantosys-Endgeräte mit SSD-Festplatten realisierbar. So können Multimedia-, CAD-, Prozesssteuerungs- oder Präsentationsprogramme zentral verwaltet werden und optimal in PC-Pools oder in Gruppen von Einzelarbeitsplätzen eingebunden werden.

Managementfunktionen

Zu den Phantosys-Managementaufgaben gehören die Bereitstellung der virtuellen Client-Partitionen, die Zuweisung der PC-Namen und IP-Einstellungen, die automatische Domain Authentifizierung, sowie Einstellungen für die unterschiedlichen Betriebsarten.

Die Betriebsarten werden wie folgt gruppiert: Diskless- oder Local-Cache-Betrieb, Online- oder Offline-Mode sowie automatische oder manuelle Datenwiederherstellung.

Mit Phantosys können den Nutzern unterschiedliche Konfigurationen (Profile) auf Windows®- oder Linux-Basis bereitgestellt werden. Die Profile werden in einer Image-Datei gespeichert und zentral in einer Baumstruktur abgebildet. Die Baumstruktur entspricht der Installationshistorie und kann eine theoretisch unbegrenzte Anzahl Ebenen und Verzweigungen enthalten. Dank der Vererbungsstruktur kann die Installationshistorie inkrementell erweitert und wieder gelöscht werden.

Phantosys ist einfach in bestehende IT-Systeme zu integrieren. Die Nutzer stellen keinen Unterschied zwischen einem Phantosys-Endgerät und einem Stand-Alone-PC fest.

Authentifizierung für mobile Geräte

Mit einem lokalen Cache können die Endgeräte z.B. Notebooks online und offline genutzt werden. In der neusten Phantosys-Version können die Nutzer sogar 14 Tage ohne eine Verbindung zum Phantosys-Server weiter arbeiten, bevor sie sich über LAN, WLAN oder WAN reauthentifizieren müssen.

Niedrige Serverkosten

Die niedrigen Anschaffungs- und Betriebskosten für Phantosys-Server sind ein weiterer Grund für die Effektivität der Phantosys-Lösung.

Mit einem Standard-Server können Sie über 250 PCs zentral verwalten. Phantosys kann sowohl auf einem Root-Server als auch auf einem virtuellen Server installiert werden.

Ein Phantosys-Server benötigt nicht zwingend ein Windows-Serverbetriebssystem, so dass jeder handelsübliche PC mit Windows Pro oder höher Phantosys-Server werden kann.

Einfache Software-Installationen

Mit Phantosys installieren Sie neue Software bequem an einem PC für alle PCs, ohne Einschränkungen und ohne Spezialkenntnisse. Sie führen alle Installationen, Updates oder Einstellungen wie bei einem Stand-Alone-PC aus und verteilen diese mit wenigen Mausklicks auf alle PCs. Phantosys kümmert sich automatisch um Client-spezifische Einstellungen, wie PC-Name, IP-Adresse und Domain-Authentifizierung. So können neue Betriebssysteme und Konfigurationen für PC-Pools einfach und schnell ausgerollt werden.

Selbsteilungsfunktionen

Die Selbstheilungsfunktionen schützen die Endgeräte vor Manipulationen und ungewollter Schadsoftware. Für die virtuellen Partitionen gibt es zwei Arten von Wiederherstellungspunkten. Ein erstellter Installations- und Konfigurationsstand kann als Wiederherstellungspunkt für einen gesamten PC-Pool genutzt werden. Im Gegensatz dazu können in einem individuellen Wiederherstellungspunkt z.B. PC-spezifische Hardware-Profile gespeichert werden. Diese individuellen Wiederherstellungspunkte werden Snapshots genannt.

Im automatischen Wiederherstellungsmodus wird bei jedem Neustart das System auf den zugewiesenen Installations- und Konfigurationsstand zurückgesetzt.

Im manuellen Modus bleiben die Änderungen über den Neustart hinaus erhalten. Bei Bedarf kann der Ausgangszustand mit wenigen Mausklicks wiederhergestellt werden (z.B. Disaster Recovery oder Datenwiederherstellung auf Anforderung).

Boot- und Profil-Management

Eine Voraussetzung für die Anmeldung der Phantosys-Clients am Phantosys-Server ist eine PXE-bootfähige Netzwerkkarte. Die Netzwerkkarte erhält vom DHCP-Server eine IP-Adresse und startet den Phantosys-Boot-Loader. Alle handelsüblichen und integrierten Netzwerkkarten namhafter Hersteller sind PXE-Boot-fähig. Im Boot-Menü stehen dann alle Profile, für die das Endgerät eine Startberechtigung hat.

Phantosys-Endgeräte werden standardmäßig über das LAN in die Netzwerkkonfiguration eingebunden. Mit Hilfe des lokalen Boot-Managers ist die Netzwerkeinbindung auch über das WLAN ohne PXE-Boot-Vorgang möglich. Es stehen dann alle Profile im Boot-Menü zur Verfügung, die zuvor mit dem Phantosys-Server synchronisiert wurden.

Phantosys ermöglicht es, ein ausgewähltes Profil für den automatischen Start zuzuweisen. In diesem Fall wird kein Boot-Menü angezeigt.

Zum Schutz gegen unberechtigte Nutzung können Profile mit einem Passwort versehen werden.

Datenklau in geschützten Arbeitsumgebungen verhindern

Die Enterprise Version ATUM enthält eine Schnittstellenüberwachungsfunktion. Der sogenannte Device-Blocker verhindert, dass Daten über Schnittstellen auf externe Geräte, wie USB-Datenträger, Kameras, Media-Player, Telefone oder über das Netzwerk abgeschöpft werden können.

Um den Schutz der Daten zu vervollkommen, kann in der ATUM-Version verhindert werden, dass die zugewiesene IP-Adresse geändert wird.

Es wird zwischen innerer und äußerer IP-Adresse unterschieden. Die äußere IP-Adresse wird automatisch vom DHCP-Server beim Bootvorgang zugewiesen. Die innere IP-Adresse kann den Profilen im weiteren Verlauf aus einem vordefinierten IP-Adresspool zugewiesen werden. Diese flexiblen IP-Konfigurationen decken die Anforderungen, für z.B. autarke Netze oder Prüfungsumgebungen, ab.

Programmierschnittstelle (API)

Für die Einbindung der Phantosys-Funktionen in andere Anwendungen und Programme steht eine universelle Programmierschnittstelle zur Verfügung. Die Schnittstelle basiert auf einer DLL, die in C++ programmiert ist. Das eröffnet Phantosys-Partnern die Möglichkeit, Phantosys-Funktionen aktiv zu nutzen und entsprechend den Anforderungen der unterschiedlichen Branchen einzubinden.

Fazit

Das OS-Streamingsystem Phantosys ist die wartungsarme, anpassungsfähige und preiswerte Virtualisierungslösung für die Nutzung der Endgeräte, ohne auf die Leistungsfähigkeit der lokalen Hardware-Ressourcen zu verzichten.

Die einzigartige Image-Verwaltung mit Baumstruktur, Vererbungseigenschaften, Datenwiederherstellung, Cachesystem und Device-Blocker ermöglicht eine hohe Flexibilität, Verfügbarkeit und Sicherheit für die Endgeräte.

Die universelle Programmierschnittstelle erlaubt es problemlos andere Software-Produkte mit Phantosys zu kombinieren und Phantosys noch besser an die Anforderungen der Kunden anzupassen.

Über die Firma COPAC Computersysteme Stendal GmbH

Die Firma COPAC Computersysteme Stendal GmbH ist ein mittleres Unternehmen aus Stendal in Sachsen-Anhalt.

Das Unternehmen wurde 1990 gegründet und beschäftigt sich seit über 15 Jahren mit der Entwicklung und dem Vertrieb von Produkten für den Bildungssektor. Schwerpunkte sind die Entwicklung von Client-Virtualisierungslösungen auf OS-Streaming-Basis und Sprachlaborlösungen auf PC-Basis. Seit 2009 ist COPAC CS GmbH Entwicklungspartner der Phantosys Technology Inc. aus Taiwan. Phantosys Technology Inc. ist der Hersteller des gleichnamigen OS-Streaming-Systems Phantosys. Zu den wichtigsten Merkmalen von Phantosys zählen die patentierte Baumstruktur der Image-Dateien mit Vererbungsprinzip, die Cache-Technologie für den On- und Offline-Betrieb der Endgeräte sowie die Sicherheitsfunktionen von der automatischen Datenwiederherstellung bis zum Device-Blocker. Dank der umfangreichen Funktionalität ist Phantosys nicht nur für den Bildungssektor interessant. So eröffnen sich vielfältige Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Software-Entwicklern und Vertriebspartnern. Die Weiterentwicklung von Phantosys wird der zunehmenden Bedeutung des Cloud-Computing Rechnung tragen. Phantosys wird die WAN- und WLAN-Unterstützung der Endgeräte, von PC bis Tablet, als eine wichtige Voraussetzung für das Cloud-Computing vorantreiben.

COPAC Computersysteme Stendal GmbH

Phantosys Deutschland

Lüderitzer Str. 61

39576 Stendal

www.phantosys.de