

# AppSense®

## Performance Manager

### Dynamische Optimierung der Systemleistung, -verfügbarkeit und -kapazität

AppSense Performance Manager ermöglicht eine umfassende Arbeitslastverwaltung und Optimierung.

AppSense Performance Manager steuert selbst anspruchsvollste Desktop- und Serversysteme und gewährleistet die Maximierung von Hardwareressourcen, ohne die Servicequalität zu kompromittieren.

### Performance for everyone™

Durch die Definition benutzer- und anwendungsbasierter Richtlinien können die kritischen Ressourcen eines Systems, wie z. B. Prozessor, Speicher und Netzwerkbandbreite, gerecht zugewiesen und mit entsprechenden Prioritäten versehen werden.

Der AppSense Performance Manager lässt sich an einem zentralen Ort verwalten und von dort aus auf alle Desktop- und Serverumgebungen verteilen. Diese Lösung ist nicht an bestimmte Datenbanken, virtuelle Umgebungen oder Server-Add-Ons gebunden. Es ist also nicht notwendig, für jede spezifische Umgebung eine unterschiedliche Managementlösung bereitzustellen.

Falls erforderlich, erkennt AppSense Performance Manager die Umgebung, in der er ausgeführt wird, (sei es Terminaldienste oder virtuelle Umgebungen) automatisch und verhält sich entsprechend. Konfigurationsvorlagen geben zusätzliche Hilfestellung und stellen empfohlene Vorgehensweisen für gängige Unternehmensanwendungen, wie z. B. bestimmte Datenbank- oder Webserver, zur Verfügung.

### Eine intuitive Lösung

Die umfangreiche Microsoft Management Console (MMC) von AppSense Performance Manager stellt eine zentrale Anlaufstelle für alle Arbeitslastverwaltungsrichtlinien sowie für die Optimierung und Berichterstellung dar. Die zugrunde liegende XML-basierte Konfiguration kann vollständig mit Skripten gesteuert werden und für die Weitergabe automatisch verpackt werden. Die Weitergabe erfolgt mittels Windows Installer unter Verwendung des AppSense Enterprise Deployment-Systems oder eines alternativen Bereitstellungsmechanismus Ihrer Wahl.

Der AppSense Performance Manager verfügt auch über umfangreiche Berichtsfunktionen. Mithilfe flexibler Planungsoptionen können für jeden Desktop und jeden Server detaillierte Leistungsdaten gesammelt und periodisch an einen zentralen Datenbankdienst übertragen werden.

### Wichtige Funktionen

- Anwendungsgruppierung
- Smart Scheduler™
- Thread Throttling™
- CPU-Reservierung
- CPU-Anwendungseinschränkungen
- Prozessoraffinität
- Einschränkungen des virtuellen Speichers
- Physische Speicherkontrolle
- Kontrolle des Bandbreitendurchsatzes
- Bandbreitenlimits
- Zentrale Statistikdatenbank mit Leistungsdaten
- Webbasierte Berichte
- Optimierung des virtuellen Speichers

### Die wichtigsten Vorteile

- Verbesserung der Systemkapazität und -leistung um 40 % oder mehr
- Vermeidung von Serverblockaden durch unkontrollierte Anwendungen
- Konsolidierung der bestehenden Serverinfrastruktur
- Bereitstellung von verbesserter Servicequalität
- Einfaches Konfigurations- und Bereitstellungsverfahren mit umfassenden Prüfungsfunktionen
- Gesteigerte Rendite und reduzierte IT-Verwaltungskosten

*„Unsere Systemressourcen wurden in der Vergangenheit häufig schon durch Ausführen von Standardanwendungen hundertprozentig ausgelastet, so dass wir bereits an der Tauglichkeit unserer serverbasierten Netzwerkarchitektur gezweifelt haben.*

*Seit wir jedoch AppSense Performance Manager zur proaktiven Verwaltung unserer Serverressourcen einsetzen, hat sich die Produktivität unserer Benutzer entscheidend erhöht.“*

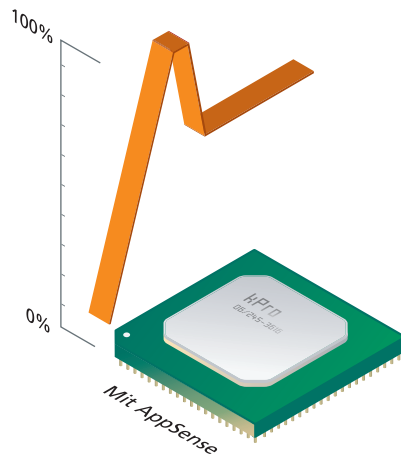
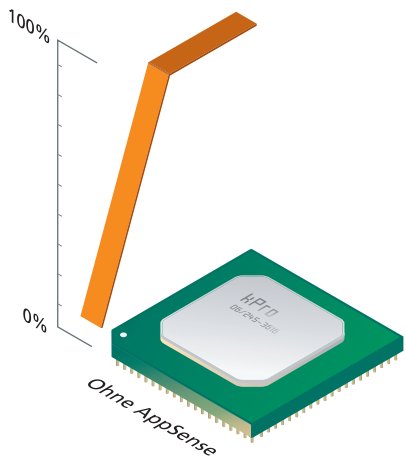
Urs Odermatt, IT Manager, Suva

### Bereitstellung und Auditing



Die Bereitstellungsarchitektur von AppSense ermöglicht eine Softwarelösung, die an einem zentralen Ort verwaltet und von dort aus auf alle physischen und virtuellen Desktop- und Serverumgebungen verteilt werden kann.

Die Mitarbeiter können dabei während Konfigurationsänderungen weiterarbeiten, da die neuen Einstellungen dynamisch angewendet werden. Das integrierte Auditing-System zeichnet wichtige Ereignisse bezüglich Sicherheit und Leistung in Standardformaten auf, beispielsweise in einem Systemereignisprotokoll, einer E-Mail oder SNMP.



## Anwendungsgruppen

Richtlinien für Prozessor-, Speicher- und Netzwerkmanagement werden definiert, indem Sie zunächst Anwendungsgruppen erstellen und mit diesen anschließend Ressourcenaufteilung, Reservierungen und Einschränkungen festlegen. Richtlinien können außerdem auf bestimmte Benutzer- oder Gruppenkonten beschränkt werden.

## Smart Scheduler™

Eine gerechte Aufteilung von Ressourcen lässt sich mit der Smart Scheduler™-Komponente erreichen. Diese verteilt Prozessorressourcen auf der Grundlage relativer Faktoren. Wenn beispielsweise einer Anwendung ein Faktor zugewiesen wird, der doppelt so hoch wie der einer zweiten Anwendung ist, erhält die erste Anwendung eine höhere Priorität für den Zugriff auf die Prozessorressourcen, während sie weniger als zweimal soviel Prozessorzeit wie die zweite Anwendung benötigt.

## Thread Throttling™

Mit Thread Throttling™ können Sie die Richtlinien zur Drosselung von CPU-Threads systemweit festlegen, die automatisch angewendet werden, wenn das System sich unter hoher Last befindet. Es wird dann auf alle unkontrollierten Threads innerhalb der einzelnen Prozesse eine schrittweise Drosselung angewendet.

## Speicherbeschränkungen für Benutzer und Anwendungen

Mit Benutzerspeicherbeschränkungen lässt sich die Menge des verwendeten virtuellen Speichers beschränken. Benutzer können darüber informiert und im Anschluss daran gehindert werden, zusätzliche Anwendungen zu starten, wenn die Auslastung des virtuellen Speichers eine kritische Stufe erreicht hat. Anwendungsspeicherbeschränkungen können auf individuelle Programme angewendet werden. Diese werden geschlossen, wenn sie zu viel Speicher belegen.

## CPU-Anwendungseinschränkungen

Administratoren können auch harte Prozessorlimits festlegen, um den Zugriff einer Anwendung auf die Prozessorressourcen zu drosseln. Wenn für eine Anwendung beispielsweise eine Einschränkung von 70 % besteht, darf diese höchstens 70 % der Prozessorressourcen belegen.

## CPU-Reservierung

Festlegung einer CPU-Reservierung, um zu gewährleisten, dass unternehmenskritischen Anwendungen ein garantiertes Mindestmaß an Ressourcen zugewiesen wird. Wenn einer Anwendung beispielsweise 20 % der Ressourcen zugewiesen werden, erhält diese Priorität für den Zugriff auf Prozessorressourcen, solange sie höchstens 20 % der Prozessorressourcen belegt.

## Zuweisung der Prozessoraffinität

Prozessorleistung steht dort zur Verfügung, wo sie gebraucht wird. Auf Systemen mit mehreren Prozessoren können Richtlinien festgelegt werden, die bestimmte Benutzer und Anwendungen an bestimmte Prozessoren binden. Somit können unternehmenskritische Anwendungen ausschließlich auf einer zugewiesenen CPU ausgeführt werden.

## Optimierung des virtuellen Speichers

Die Überlastung des virtuellen Speichers sowie das System-Paging können durch automatische Analyse und Optimierung der Dynamic Link Libraries (DLLs), die von den einzelnen Anwendungen geladen werden, erheblich reduziert werden. Optimierte DLLs werden in einem separaten Cache gespeichert und dynamisch geladen. Die ursprüngliche Anwendung bleibt dabei intakt.

## Physische Speicherkontrolle

AppSense Performance Manager überlässt Ihnen die Kontrolle über den physischen Speicher. Sie können festlegen, dass Speichermengen auf der Grundlage von Anwendungsereignissen (z. B. Anwendungsstart) oder -zuständen (z. B. Leerlauf, minimiert, im Hintergrund) automatisch verkürzt werden sollen.

## Verwaltung der Netzwerkbandbreite

Einschränkungen des Netzwerkdurchsatzes für Anwendungen können auf der Grundlage von Netzwerkprotokoll, Anschlussnummer und/oder Richtung kontinuierlich angewendet werden. Es können auch Bandbreitenlimits festgelegt werden, die bei Überschreitung jede weitere Netzwerkkommunikation für das betreffende Protokoll oder den betreffenden Anschluss unterbinden oder den Durchsatz beschränken.

## Thread Throttling™

Dieses Diagramm zeigt, was passiert, wenn eine CPU-intensive Anwendung auf einem System mit oder ohne AppSense Performance Manager ausgeführt wird.

Im ersten Beispiel wird die Prozessorleistung zu 100 % von einem einzelnen Benutzer beansprucht, so dass für die anderen Benutzer keine Prozessorressourcen mehr verfügbar sind.

Im zweiten Beispiel signalisiert AppSense Performance Manager den Einsatz übermäßiger Prozessorressourcen durch die Anwendung. Die Anwendung wird dynamisch überwacht und kontrolliert, so dass andere Benutzer produktiv bleiben und Blockaden vermieden werden.

## Systemanforderungen

- Windows Server 2003
- Windows XP
- Windows 2000
- Windows NT 4.0 (SP 6 or greater)
- Mit Terminaldiensten kompatibel (Alle Versionen)
- Mit Citrix MetaFrame kompatibel (Alle Versionen)

## Unsere Lösungen

### Sicherheit

Automatische Eliminierung sämtlicher nicht autorisierter Anwendungen und Steuerung des Anwendungszugriffs

### Management

Zentrale Konfiguration und Überwachung von selbstheilenden Benutzerumgebungen

### Performance

Dynamische Optimierung der Systemleistung, -verfügbarkeit und -kapazität

## Web links

- Informationen über unsere Produkte <http://www.appsense.de/products>
- Informationen über unsere Lösungen <http://www.appsense.de/solutions>
- Laden Sie Ihre kostenlose Testversion herunter <http://www.appsense.de/downloads>

### German Office

AppSense GmbH  
Am Söldnermoos 17  
85399 Hallbergmoos  
Deutschland

Tel +49 89 607 68530  
Fax +49 89 607 68540  
Email [de-info@appsense.com](mailto:de-info@appsense.com)

**Microsoft**  
CERTIFIED  
Partner

**CITRIX** ACCESS PARTNER

PREMIER  
Alliance Partner

© AppSense 2005 v1.1DE