



System Management

in heterogenen Netzwerken

www.infraray.com

Inhalt

BICS System Management für heterogene Netzwerke.....	3
1. Einführung.....	4
1.1 Kosten senken	4
1.2 Service-Qualität erhöhen.....	4
1.3 Überblick behalten	5
1.4 Profitieren Sie von erfolgreichen System Management Technologien	5
2. Funktionalität.....	5
2.1 Vollständig automatisierte Rollouts – individuelle Konfiguration	5
2.2 Zentrale Diagnose und transparentes Inventarmanagement	6
2.3 Sicheres Management	7
2.4 Kiosk-Management	7
2.4.1 Defekte Automaten bedeuten signifikante Umsatzeinbußen und Imageschäden	7
2.4.2 Verfügbarkeit erhöhen	8
2.4.3 Transparentes Schlüssel- und Content Management	8
3. Technischer Überblick.....	9
3.1 Schnelle Implementierung und einfache Integration	9
3.2 Automatisiertes Konfigurationsmanagement	9
3.3 Durchgehende Transparenz durch flexibles Inventarmanagement.....	11
3.4 Skalierbare und robuste Infrastruktur	11
3.5 Sicherheit für höchste Anforderungen	13
4. Plattformen.....	13
5. Zusammenfassung.....	14

Zweck des Dokuments

Dieses Dokument ist eine High-Level-Einführung in den Bereich System Management der Infraray Business Infrastructure Control Solution (BICS) für heterogene Office- und Industrie-Netzwerke.

Es hilft zukünftigen BICS-Kunden den Ansatz, die Features und die Integrationsmöglichkeiten des BICS System Managements zu verstehen.

Dieses Dokument ist kein Tutorial und ersetzt nicht die technische Dokumentation. Wir empfehlen, mit Infraray Kontakt aufzunehmen, um eine Live-Demo zu organisieren. Für Fragen zum Produkt steht Infraray ebenfalls gern zur Verfügung.

BICS System Management für heterogene Netzwerke

Zur Erläuterung, *dieses Dokument beschreibt die Komponente System Management in heterogenen Netzwerken von Infraray Business Infrastructure Control Solution (BICS). Bitte beachten Sie, dass Infraray BICS eine umfangreiche Plattform darstellt, die weitere Module, zusätzlich zur System Management Funktionalität, enthalten kann, wie Asset Management, Port Security sowie eine Reihe anderer wichtiger Funktionen für Unternehmensnetzwerke.*

Senken Sie die Kosten zum Management Ihrer Server, Desktops, Mobil- und Kiosk-Systeme und erhöhen Sie die Qualität Ihres unternehmensweiten Software- und Konfigurations-Managements.

Infraray BICS überwacht und steuert heterogene Netzwerke von einer zentralen Stelle aus. Die Fähigkeit, BICS redundant in einem Multi-Instanz-Verbund und mit einer Vielzahl von Mandanten zu betreiben, prädestiniert das System für die Verwendung in sehr großen Netzwerkumgebungen.

1. Einführung

Tagesgeschäft: Am Wochenende wird eine neue Version des SAP-Servers und der Datenbank installiert. Wie erreicht man, dass Tausende von SAP-Anwendern am Montagmorgen auf den dazugehörigen SAP-Client zugreifen? Wie stellen die IT-Verantwortlichen in Banken sicher, dass am 1. Januar 2002 um 00:01 Uhr auf allen Geldautomaten der Euro das Sagen und die DM ausgedient hatte?

1.1 Kosten senken

Software-Konfigurationsmanagement verteilter Systeme ist nicht mehr wegzudenken aus großen und komplexen Netzen. Wenn Applikationen, Konfigurationen oder Daten zu einem bestimmten Zeitpunkt und an mehreren Orten nachvollziehbar installiert werden müssen, ist die Administration auf die Unterstützung durch ein effizientes Managementwerkzeug angewiesen. Effizienzsteigerungen sind gefordert, denn die Infrastrukturen werden stetig größer und komplexer.

Ein nicht auf die Bedürfnisse abgestimmter oder gar manueller Software-Management-Prozess ist da nicht mehr akzeptabel. Hier setzt BICS System Management an: BICS System Management automatisiert die wesentlichen Prozesse des Software- und Systemkonfigurationsmanagements und entlastet die Administration von diesen Routine-Aufgaben.

1.2 Service-Qualität erhöhen

Ziel des unternehmensweiten Software-Managements ist die optimale Unterstützung der Geschäftsprozesse – der Prozesse, die den Erfolg des Unternehmens bestimmen. Dieser Erfolg kann aber nur gewährleistet werden, wenn Anwendungen in ihrer eigentlichen Arbeit nicht durch das Management-Produkt gestört werden, z. B. durch Inventar-Scans oder Installationen. Oder was passiert, wenn die Anwender zeitweise mit veralteten, unsicheren oder sogar zueinander inkompatiblen Anwendungen Vorlieb nehmen müssten? Eine inakzeptable Produktivitätsbremse im „Effizienz-Zeitalter“. BICS System Management verteilt und installiert Anwendungssoftware, Upgrades, jegliche Daten und Konfigurationseinstellungen automatisch – steuerbar über eine zentrale Management-Oberfläche und das plattformunabhängig für alle Systeme.

BICS System Management setzt auf robusten und flexibel konfigurierbaren Prozessen auf. Alle Änderungen können durch variable Zeitfenster flexibel gesteuert werden. Ist eine Installation während der Arbeitszeit der Benutzer nicht zu verhindern, so findet diese im Hintergrund statt bzw. kann von den Benutzern auch individuell verschoben werden. Anwendungen stehen stets aktuell zur Verfügung – die Benutzer können optimal arbeiten.

1.3 Überblick behalten

In der Praxis ändern sich die Anforderungen an die IT-Infrastruktur ständig. Updates, Release-Wechsel oder Security-Fixes sind an der Tagesordnung. Auch die Zusammensetzung und Aufgabenverteilung bei Mitarbeitern und Teams wandelt sich kontinuierlich. Gut, wenn man hier den Überblick behalten kann.

Das in BICS System Management integrierte Inventarmanagement bietet diesen Überblick. Denn erst durch die gebotene Nachvollziehbarkeit der Verteilung, Installation oder Deinstallation kann eine Steigerung der Qualität im Gesamtprozess erreicht werden. Durch die integrierte Inventarisierung kann zu jedem Zeitpunkt sicher festgestellt werden, welche Software oder Konfiguration auf welchem System installiert ist. Beliebige Daten können von den verteilten Systemen eingesammelt und in andere Geschäftsprozesse integriert werden. Somit stehen die notwendigen Informationen an zentraler Stelle bereit und die Komplexität wird reduziert.

1.4 Profitieren Sie von erfolgreichen System Management Technologien

BICS System Management ist bei vielen großen Unternehmen und Verwaltungen seit Jahren erfolgreich im Einsatz. BICS System Management ist eine ausgereifte Lösung, die im Laufe von Jahren zusammen mit den Kunden konsequent weiterentwickelt wurde. Entwicklungen und Erfahrungen von denen auch Sie profitieren können.

2. Funktionalität

BICS System Management bietet Ihnen sämtliche Funktionalitäten, um Systeme und deren Konfigurationen von einer zentralen Managementkonsole effizient und sicher zu verwalten – plattformunabhängig und -übergreifend. Egal, ob UNIX, Linux oder Windows.

2.1 Vollständig automatisierte Rollouts – individuelle Konfiguration

Anwendungen installieren, Daten verteilen und Konfigurationseinstellungen ändern gehören zu den wichtigsten Aufgaben im Tagesgeschäft eines Administrators in jeder IT-Infrastruktur. Oftmals müssen diese Änderungen nicht nur auf einem System durchgeführt werden, sondern synchron auch auf anderen Systemen wie z. B. Verzeichnisdienstservern.—Auf Grund der vielfältigen Voraussetzungen und Abhängigkeiten, die Anwendungen heutzutage beinhalten, sind ein tiefes Verständnis der spezifischen Anwendungen und der IT-Umgebung Grundvoraussetzungen für ein erfolgreiches Management. Darüber hinaus muss jede Installation und

Konfigurationsänderung auch gegenüber Risiken und negativen Geschäftsauswirkungen abgewogen werden.

Fehlerhafte Änderungen – insbesondere an Server-Systemen – können schließlich den Geschäftserfolg eines Unternehmens und die Benutzerzufriedenheit stark beeinträchtigen. Sei es, dass ein Benutzer wichtige Transaktionen nicht durchführen kann oder aber hunderte Anwender nicht mehr arbeitsfähig sind. BICS System Management bietet hier Sicherheit.

Durch das mächtige Automated Configuration Management (ACM) automatisiert BICS System Management den gesamten Software- und Systemkonfigurationsmanagement-Prozess und stellt so sicher, dass alle Voraussetzungen zur Installation einer Anwendung tatsächlich gegeben sind, dass alle Abhängigkeiten eingehalten, betroffene Anwendungen in der korrekten Reihenfolge installiert und alle nötigen Vor- und Nachlaufaktionen durchgeführt werden. Durch seine effiziente Konfigurationsmanagement-Technologie kann BICS System Management jede Änderung für jedes System individuell parametrisieren. Somit lassen sich individuelle Konfigurationen selbst in großen Umgebungen mit mehreren tausend bis zehntausenden Systemen realisieren.

2.2 Zentrale Diagnose und transparentes Inventarmanagement

Wenn eine Änderung fehlschlägt, wie kommt man dann an die nötigen Log-Dateien oder eingestellten Konfigurationsinformationen? Wenn ein Anwender beim Helpdesk anruft, wie kann man auf das entfernte System zugreifen? BICS System Management unterstützt nicht nur beim performanten Verteilen von Software und Daten von einer zentralen Stelle aus. Es bietet auch die Möglichkeit, beliebige dezentral vorhandene Daten, Log-Dateien und Konfigurationseinstellungen von diesen verteilten Systemen zu erfassen und auf dem zentralen Management-Server bereitzustellen.

Out-of-the-box erfasst BICS System Management bereits eine Vielzahl an Standard-System-Informationen über installierte Anwendungen und viele Betriebssystem- und Hardware-Informationen wie z. B. den verfügbaren Speicherplatz, den Prozessortyp und die Netzwerkeinstellungen. Sämtliche Informationen, die im Common Information Model (CIM) Standard enthalten sind, können automatisch von BICS System Management durch sogenannte Scanner ausgelesen und analysiert werden. Je nach Bedarf lassen sich diese Standard-Scanner auch erweitern, um kundenspezifische Daten der dezentralen Systeme bereitzustellen.

Um den Automatisierungsgrad weiter zu erhöhen, können diese Daten dann über eine API auch anderen Systemen zur Verfügung gestellt werden.

Darüber hinaus kann BICS System Management über die eingebaute Remote-Control-Funktionalität die Steuerung entfernter Systeme von zentraler Stelle

aus übernehmen. Ein- und Ausgaben beliebiger Systeme können auf das Administrationssystem geleitet werden.

2.3 Sicheres Management

Die Angriffe auf IT-Systeme weltweit steigen. Wie kann man schnell Sicherheitslöcher auf verteilten Systemen schließen? Oder was passiert, wenn sich ein Virus in die Software-Verteilung einschleusen kann? Die Auswirkungen wären sicherlich fatal.

Mit BICS System Management erhalten Sie eine Lösung, die sich durch vielfache Sicherheitsfeatures auszeichnet. Eine starke Verschlüsselung und die Signierung jeglicher Kommunikation sind integriert. Deshalb konnte sich BICS System Management gerade in hochsicherheitsrelevanten IT-Infrastrukturen erfolgreich bewähren. Und durch die robuste und skalierbare Architektur können jegliche Updates oder Änderungen performant und sicher auf die Endsysteme verteilt werden. Aktueller Tages-Rekord bei einem Kunden: 380 000 Änderungen in einem produktiven Netz mit mehr als 20 000 Systemen. Durchgeführt in einer Nacht.

2.4 Kiosk-Management

Kiosk-Systeme bestimmen zunehmend stärker unseren Alltag. Geldautomaten und Selbstbedienungssysteme, Ticketautomaten und Lotteriesysteme oder auch Info-Terminals begegnen uns täglich. Kunden haben durch Automaten die Möglichkeit, zusätzliche Dienste oder auch komplexe Transaktionen



einfach durchzuführen – im Idealfall rund um die Uhr.

2.4.1 Defekte Automaten bedeuten signifikante Umsatzeinbußen und Imageschäden

Egal, ob ein Automat in einem Flughafen oder einem Geschäft steht, egal, ob es ein Geldautomat oder ein Kassensystem ist: Wenn er nicht funktioniert, können Kunden keine Transaktionen abschließen oder benötigte Informationen abrufen.

Die Verfügbarkeit eines Geldautomaten oder eines Ticket-Automaten ist auch eine Voraussetzung zur Erreichung von geplanten Umsätzen: Ein funktionierender Geldautomat, der in einem Flughafen aufgestellt ist, erreicht seinen Return-on-Invest normalerweise in wenigen Monaten. Anschließend

wirft er ausschließlich Gewinne ab. Mit einem nicht gemanagtem System ist dies kaum möglich.

2.4.2 Verfügbarkeit erhöhen

Viele Analysen haben gezeigt: Fast 80% der Ausfallzeiten von Computern resultieren aus manuellen Administrations- und Konfigurationsfehlern. Durch die Automatisierung und Steuerung des Change- und Konfigurations-Managements mit BICS System Management kann man die Verfügbarkeit der Selbstbedienungssysteme signifikant erhöhen.

Die Prozesse werden hochgradig automatisiert – manuelle Konfigurationsfehler werden drastisch reduziert. BICS System Management ist eine ausgereifte Lösung zum effizienten Management von Automaten Systemen von einer zentralen Managementkonsole – jederzeit, für eine Vielzahl von Betriebssystemen, für Automaten jedes Herstellers.

Speziell für den Einsatz in Verbindung mit Geldautomaten unterstützt BICS System Management die XFS-Schnittstelle. Diese Standard-Schnittstelle wird von allen Geldautomatenherstellern implementiert, um ein einheitliches Monitoring der Automaten zu gewährleisten. Über diese Schnittstelle kann beispielsweise der Füllstand der Geldkassetten geprüft und rechtzeitig alarmiert werden, bevor der Automat kein Geld mehr ausgeben kann.

2.4.3 Transparentes Schlüssel- und Content Management

Selbstbedienungssysteme haben im Allgemeinen eine intuitive Benutzeroberfläche, die Formulare, redaktionelle Informationen, Werbeschaltungen und viele weitere Elemente enthalten kann. Transaktionen können aber nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn die korrekten Formulare auf dem Kiosk-System dargestellt werden. Werbeeinnahmen können nur dann korrekt abgerechnet werden, wenn die gebuchten Werbeschaltungen auch tatsächlich aktiv geschaltet sind. Ein Informationssystem wird nur dann aufgesucht, wenn die Informationen aktuell sind. Mit BICS System Management können diese Verteilungen vollständig automatisiert werden und manuelle Updates entfallen.

Durch die revisionssichere Aufzeichnung der über BICS System Management ausgeführten Änderungen können Sie zusätzlich jederzeit nachweisen, dass die geplanten Änderungen auch tatsächlich durchgeführt wurden.

Ein System ist stärker gefährdet, je exponierter es aufgestellt ist. Dies gilt insbesondere für Kiosk-Systeme, die im Allgemeinen an Orten aufgestellt werden, die öffentlich zugänglich sind. Umso wichtiger ist, dass die sicherheitsrelevanten Konfigurationseinstellungen und Schlüsselinformationen regelmäßig aktualisiert werden. Mit BICS System Management können diese Aufgaben komplett automatisiert werden. Somit ist sichergestellt, dass die Kiosk-Systeme jederzeit optimal gegen Angriffe von außen geschützt sind.

3. Technischer Überblick

BICS System Management wurde in über zwanzig Jahren enger Zusammenarbeit mit den Kunden konsequent weiterentwickelt. Durch diese enge Abstimmung basiert BICS System Management auf ausgereiften Konzepten, die speziell für komplexe und heterogene IT-Umgebungen ausgelegt sind.

3.1 Schnelle Implementierung und einfache Integration

BICS System Management lässt sich sehr schnell in großen verteilten Umgebungen implementieren – in Produktivumgebungen eher in Tagen oder Wochen als in Monaten. Grund dafür: BICS System Management ist eine fokussierte Lösung und erfordert keine zusätzliche Infrastruktur. Lediglich ein schlanker Agent wird auf den gemanagten Systemen installiert. Die mitgelieferten Tools garantieren den schnellen Rollout der Agenten.

Weiterhin können über eine definierte Schnittstelle Software und Daten jeglicher Art sehr einfach und automatisiert in BICS System Management übernommen werden. Noch komfortabler funktioniert es mit dem integrierten PKG-, RPM-, DEB-, MSI- und Terminal-Server-Support. Damit können entsprechend paketierte Anwendungen direkt übernommen werden.

Ein weiteres Merkmal von BICS System Management sind die vielfachen Schnittstellen zur einfachen und schnellen Integration in die Geschäftsprozesse des Kunden. Je nach Know-how und Anforderungen der Integration kann hier zwischen einer Integration auf Kommandozeilenebene, einem API auf Basis der Programmiersprache C, einem Web-Service oder einem auch remote ansprechbaren API in Java gewählt werden. Zusätzlich zu diesen Schnittstellen bietet BICS System Management auch die Möglichkeit, externe Prozeduren (User-Exits) bei wichtigen Ereignissen anzustoßen, z. B. zur Weiterverarbeitung bestimmter Daten und Ereignisse in anderen Geschäftsprozessen.

Bereits verfügbare Adapter für die Integration in Systemmanagement-Frameworks, wie z. B. Tivoli oder Patrol, vereinfachen zusätzlich die Integration in vorhandene Systemumgebungen.

3.2 Automatisiertes Konfigurationsmanagement

BICS System Management deckt im Produktivbetrieb Ihres Systems sämtliche Phasen des Software- und Datenlebenszyklus ab: Von Verteilung und Installation, über Konfigurierung und Aktivierung, bis hin zu jeglichen Updates und letztendlichem Entfernen der entsprechenden Software oder der Daten.

Neben dem Support für Windows-Systeme enthält BICS System Management – entgegen vielen anderen Produkten – auch identische Funktionen für weitere

Plattformen wie z. B. Linux. Dabei werden neue oder anders im Netz aufgestellte Systeme automatisch von BICS System Management erkannt.

Zur Vereinfachung des Change- und Konfigurationsmanagements setzt BICS System Management nicht auf einzelnen Paketen, sondern auf modularen Systemkonfigurationen auf, die aus einzelnen Anwendungen und Daten gebildet werden¹. Bei Installation, Konfiguration, Aktivierung oder Deinstallation einer solchen System-Konfiguration wertet BICS System Management automatisch Abhängigkeiten und Reihenfolgen aus – auch systemübergreifend (Multi-tier-Support). So können auch systemübergreifende Client-Server-Installationen vollständig automatisiert werden.

Durch die in BICS System Management integrierte Konfigurations-Engine ACM werden über Vererbungs- und Ausnahmeregeln spezifische Konfigurationseinstellungen individuell und dynamisch für jede Änderung berechnet. ACM ermittelt dabei automatisch nur die tatsächlich notwendigen Aktionen, um ein System oder eine Gruppe von Systemen von der aktuellen Ist-Konfiguration in eine Soll-Konfiguration zu überführen. Überflüssige Änderungen werden vermieden – die Belastung der Netzwerkverbindung minimiert.

ACM bietet die Möglichkeit, die Systeme flexibel in Gruppen zusammenzufassen, z. B. nach organisatorischen, geografischen oder technischen Gesichtspunkten. Dies vereinfacht die Administration erheblich, da Änderungen nicht einzeln für jedes System angestoßen werden müssen, sondern in einem Schritt für eine ganze Gruppe von Systemen beauftragt werden.

Durch die integrierte Impact-Analyse kann der Administrator vor der tatsächlichen Beauftragung die Änderungen und deren Parameter noch kontrollieren und editieren. Anschließend führt BICS System Management automatisch alle Änderungen in der korrekten Reihenfolge durch – auch bei systemübergreifenden Client-Server-Installationen – und stellt die Ergebnisse aller Zwischenschritte an der zentralen Managementkonsole dar.

Durch die weitgehende Automatisierung all dieser Prozesse wird der Administrator von Routine-Aufgaben entbunden und BICS System Management stellt sicher, dass manuelle Konfigurationsfehler ausgeschlossen werden. Alle dezentralen Änderungen werden dabei revisionssicher aufgezeichnet.

¹ Das Management einzelner Anwendungen ist zusätzlich möglich.

3.3 Durchgehende Transparenz durch flexibles Inventarmanagement

Das in BICS System Management integrierte Inventarmanagement erkennt and sammelt alle relevanten Informationen über die vorhandenen Systeme durch verschiedene Scanner-Tools. So gewährleistet BICS System Management einen stets aktuellen Informationsstand über die eingesetzten Betriebssysteme, Patches, Hardware-Ausstattungen, Anwendungen oder beliebige Konfigurationsdateien.

Neben der Möglichkeit, Software und Daten performant und robust an dezentrale Systeme zu verteilen und dort zu installieren, verfügt BICS System Management zusätzlich über flexible Möglichkeiten, dezentral Informationen und Dateien zu erfassen. Diese werden anschließend an der zentralen Managementkonsole dargestellt und können von BICS System Management und anderen Geschäftsprozessen weiterverarbeitet werden.

Bei der dezentralen Erfassung der Software- und Hardwareinformationen der Systeme setzt BICS System Management auf dem flexiblen Common Information Modell (CIM) Standard auf.

Diese Standard-Scanner können unkompliziert um weitere kundenspezifische Erfassungs-Scanner ergänzt werden, um z. B. kundenspezifische Konfigurationseinstellungen zu erfassen und in die zentrale Verwaltung zu überführen. Die von den verschiedenen Scannern erfassten Informationen können anschließend zentral von dem in der Oberfläche integrierten Reporting dargestellt und komfortabel als CSV- oder PDF-Datei exportiert werden.

Weiterhin können beliebige auf dezentralen Systemen vorhandene Dateien über BICS System Management auf den zentralen Management-Server transferiert werden, z. B. zur Erfassung dezentraler Benutzungsstatistiken. Dieser Transfer lässt sich auch bei Installationen oder anderen Aktionen anwenden, z. B. zum Transfer von Diagnose- oder Konfigurationsdateien.

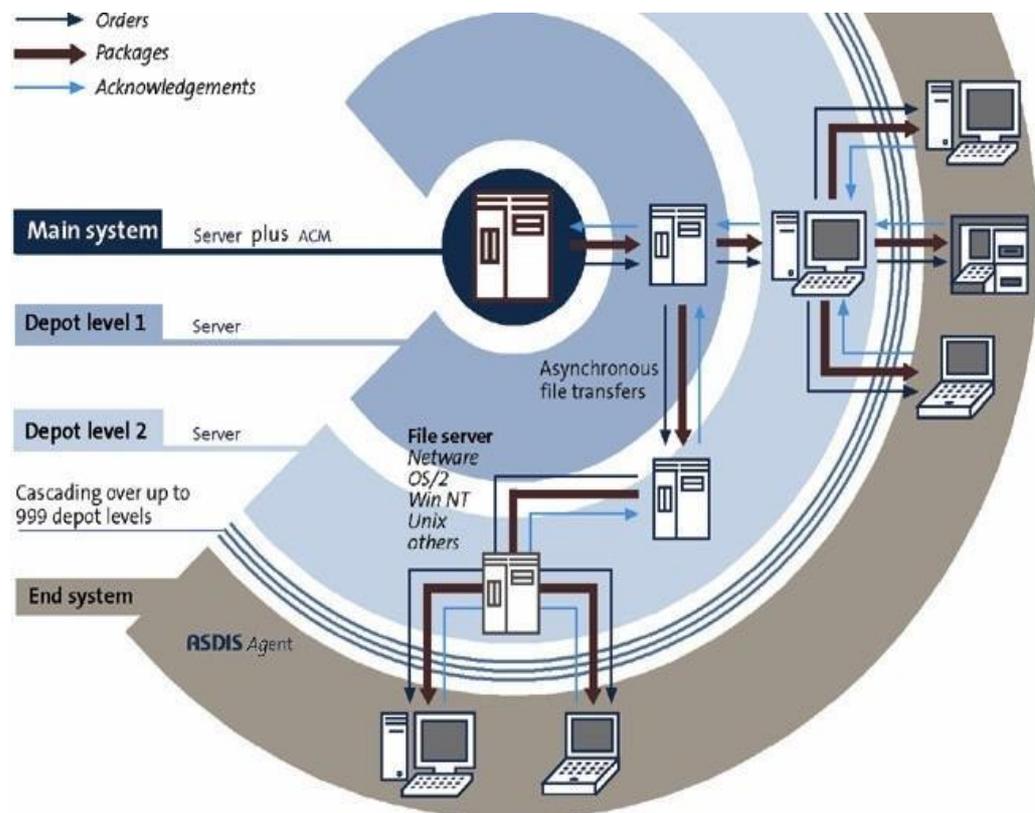
3.4 Skalierbare und robuste Infrastruktur

BICS System Management verfügt über eine ausgereifte Kommunikationsstruktur, die sehr flexibel an die Anforderungen der vorhandenen Infrastruktur angepasst werden kann. Die Kommunikation kann über verschiedenste Zeitfenster und Konfigurationseinstellungen individuell auf die vorhandene Infrastruktur abgestimmt werden.

Sollte nur eine schwache Netzanbindung vorhanden sein, kann die Software in Ausnahmefällen auch offline über Datenträger wie z. B. CD-ROM transferiert werden, während die schlanke Kommando-Kommunikation weiterhin über die Online-Verbindung durchgeführt wird. Auch bei nur kurzzeitig oder unregelmäßig verfügbaren festen Netzwerkverbindungen nutzt BICS System Management die verfügbare Zeit optimal aus und überträgt die Daten verteilt auf mehrere Zeitfenster. Durch diese Flexibilität ist der Einsatz von BICS System Management in nahezu jeder beliebigen Kommunikations-Infrastruktur möglich.

Features wie Verschlüsselung, Zertifizierung, Wake-On-LAN, relative und absolute Bandbreitensteuerung und Checkpoint-Restart-Mechanismen lassen sich flexibel konfigurieren und können einfach in die vorhandene Netzwerk-Infrastruktur eingebettet werden. Damit bietet BICS System Management eine äußerst robuste, sichere und performante Möglichkeit zur Kommunikation zwischen den Systemen.

BICS System Management stellt über dezentrale Management-Depots sicher, dass Software auf dezentralen Systemen eingelagert und von dort effizient an die angeschlossenen Systeme verteilt und installiert werden kann. So stellt BICS System Management sicher, dass Netzwerkverbindungen optimal genutzt werden und skaliert selbst in größten verteilten Umgebungen, da Software performant von den dezentralen Management-Depots installiert und nicht mehrfach über dieselben Netzwerkverbindungen transferiert wird.



3.5 Sicherheit für höchste Anforderungen

Viele Geldautomaten und Fahrkartenautomaten in Deutschland und Europa werden mit BICS System Management verwaltet. Ein Grund dafür: BICS System Management erfüllt als Software-Management-Produkt Sicherheits-Anforderungen selbst für Hochsicherheits-Umgebungen.

Dadurch, dass die Kommunikation nur aktiv von den zentralen Management-Servern angestoßen wird, stellt BICS System Management bereits in der Konzeption sicher, dass Angriffe auf die Infrastruktur erschwert werden. Außerdem wird die Kommunikation konsequent verschlüsselt und die Daten signiert. So stellt BICS System Management sicher, dass die Kommunikation nicht abgehört werden kann, und Pakete nicht verfälscht oder unberechtigt eingeschleust werden können.

BICS System Management verfügt weiterhin über ein umfangreiches Rollenkonzept, das sowohl auf Funktions- als auch auf Objektebene (z. B. für Systeme, Gruppen, Pakete) angewandt werden kann. Dadurch ist die Abbildung von Mandantenkonzepten möglich und es wird sichergestellt, dass nur berechtigte Benutzer entsprechende Änderungen anstoßen können.

4. Plattformen

Im Gegensatz zu vielen anderen Produkten ist BICS System Management für alle marktrelevanten UNIX-, Linux- und Windows-Plattformen verfügbar und bietet somit die Möglichkeit, die Endgeräte, unabhängig vom Betriebssystem, mit nur einer Plattform zu managen.

BICS System Management bietet dadurch die Möglichkeit, auch Linux-Systeme effizient zu verwalten:

Durch den integrierten RPM- und DEB-Support, einen optimierten Linux-Agenten und ein spezielles Rollout-Verfahren für Linux-Umgebungen ist BICS System Management speziell für heterogene Linux-Infrastrukturen sehr gut geeignet.

BICS System Management 6.2 Plattformen

- AIX
- CentOS
- Debian GNU/Linux
- Mac OS X
- openSuSE
- Red Hat Enterprise Linux
- Solaris 10, 11 (SPARC & x86/x64)
- SuSE Linux Enterprise Server 10 (x86/x64), 11 (x86/x64/s390x)
- Ubuntu
- Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Windows Server 2003, 2008, 2008 R2, 2012, 2016

Weitere Plattformen auf Anfrage.

5. Zusammenfassung

In großen Unternehmen kommt dem IT-Bereich eine Schlüsselfunktion zu. Die Arbeitsfähigkeit ganzer Unternehmensteile hängt von IT-Diensten ab, die zu jeder Tages- und Nachtzeit verfügbar sind. Ein reibungsloses IT-Service-Management mit BICS System Management sichert Ihnen entscheidende Wettbewerbsvorteile. Durch den Einsatz von BICS System Management profitieren Sie von

- nachhaltigen Kostensenkungen durch die Automatisierung aller Prozesse zum Software- und Systemkonfigurationsmanagement
- einer deutlichen Steigerung in der Qualität Ihrer IT-Prozesse
- einer massiven Entlastung der Administration von kostenaufwändigen Routineaufgaben
- einer durchgehenden Transparenz Ihrer Software- und Systemkonfigurationsmanagement-Prozesse

Durch seine ausgereiften technischen Konzepte, den plattformunabhängigen Ansatz und die flexiblen Schnittstellen garantiert BICS System Management eine Investitionssicherheit für die Zukunft. Die schnelle Implementierung und einfache Integration in andere Geschäftsprozesse stellen einen ROI bereits in kurzer Zeit sicher. Die skalierbare und robuste Struktur von BICS System Management ermöglicht dabei ein performantes und weitgehend automatisiertes Management der IT-Infrastruktur. Auf Grund der vielfältigen Sicherheitsfeatures ist BICS System Management selbst für Hochsicherheitsumgebungen geeignet.

www.infraray.com

Über Infraray

Infraray wurde 1998 von einem deutschen Ingenieurteam mit langjähriger Erfahrung im Bereich IT Operation Management gegründet. Das Unternehmen bietet Lösungen für die Informationstechnologie und bietet Lösungen für Netzwerkmanagement, Netzwerksicherheit, IT-Infrastrukturmanagement, Cloud, Netzwerkautomatisierung und die Steuerung der Geschäftsinfrastruktur.

Infraray BICS ist die Next-Generation-ITOM-Plattform zur Steuerung großer und heterogener Unternehmensnetzwerke. BICS bietet nicht nur Netzwerk-Infrastrukturmanagement für alle Geräte und Endgeräte der Hersteller, sondern dient auch als Grundlage für eine neue Generation von IT-Infrastrukturmanagement.

Infraray ist seit Anfang 2018 Teil der Beta Systems Group.

© Infraray GmbH. All rights reserved.



Infraray GmbH

Stromstr. 5

10555 Berlin / Germany

Tel. +49 (0) 30 254 690-0

Fax: +49 (0) 30 254 690-199

info@infraray.com