

Evaluierungsleitfaden „White Paper“

Tools für die Softwareverteilung in Unternehmensweiten Netzwerken

*Nicht ein Produkt bestimmt die Anforderungen
eines Unternehmens, die Anforderungen
eines Unternehmens bestimmen das Produkt!*

© deron Systemhaus GmbH Alle Rechte vorbehalten

Die innerhalb dieses Dokuments enthaltenen Aussagen und Informationen spiegeln lediglich die Meinung der deron Systemhaus GmbH zu den darin behandelten und genannten Themen zum Zeitpunkt der Erstellung wider.

Aufgrund von eventuell sich ändernden Marktbedingungen, auf die die deron Systemhaus GmbH reagieren muss, sind diese Äußerungen nicht als bindend für deron auszulegen, und die deron Systemhaus GmbH kann nicht für die Richtigkeit und Vollständigkeit der hierin dargestellten Aussagen und Informationen nach dem Zeitpunkt der Erstellung garantieren.

Dieses White Paper dient ausschließlich zu Informationszwecken zu dem hier genannten Thema.

Innerhalb dieses Dokuments werden keinerlei Zusicherungen – weder ausdrücklich noch implizit gegeben.

Microsoft Windows, Windows NT, Windows 2000, Windows XP sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika und/oder in anderen Ländern.

Alle anderen innerhalb dieses Dokuments genannten Warenzeichen und Marken sind Eigentum ihrer Besitzer und als solches zu beachten.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. Vorwort..... | 4 |
| 2. Eigenschaften des Softwareverteilungssystems..... | 5 |
| 2.1. <i>Wired for Management.....</i> | <i>5</i> |
| 2.2. <i>Betriebssystem: Installation und Konfiguration.....</i> | <i>6</i> |
| 2.3. <i>Applikation: Installation und Konfiguration.....</i> | <i>8</i> |
| 2.4. <i>Einführung / Einbindung in das Unternehmensnetzwerk.....</i> | <i>11</i> |
| 2.5. <i>Betrieb und Pflege.....</i> | <i>14</i> |
| 2.6. <i>Plattformen / Sprachen.....</i> | <i>17</i> |
| 2.7. <i>Datenhaltung.....</i> | <i>18</i> |
| 3. Lizenzierung / Kosten..... | 20 |
| 4. Add On's..... | 22 |
| 5. Informationen..... | 23 |

1. Vorwort

Wie auf der Titelseite erwähnt: Die Anforderungen eines Unternehmens definieren das Tool der Wahl zur Softwareverteilung. Aufgrund der Komplexität wird jedoch meist der umgekehrte, letztendlich sehr kostenintensive Weg beschritten: Ein Unternehmen wird an ein Tool angepasst.

Es existieren mehr als 30 Produkte, die eine Lösung zur Verteilung von Software innerhalb eines Unternehmens bieten. Eine Vielzahl von Produkten, die den Prozess der Evaluierung und der Entscheidung für eines der Produkte in erheblichem Masse erschweren.

Ein Grund für das Unternehmen deron Systemhaus GmbH, einen Leitfaden als Anhaltspunkt zu erstellen, der Unternehmen bei der Evaluierung eines Tools unterstützen soll.

Ein Leitfaden, der ein Unternehmen von unseren Erfahrungen aus den unterschiedlichsten Projekten profitieren lässt, ein Leitfaden, der mögliche Anforderungen an Softwareverteilungssysteme aufgezeigt, damit

- Fehlentscheidungen vermieden
- langwierige Evaluierungsprozesse verkürzt und
- die am besten geeignete Unternehmenslösung herbeigeführt werden kann.

Der Leitfaden stellt nur einen Ausschnitt, d.h. die häufigsten Kriterien dar, die durchschnittlich in einer Evaluierung berücksichtigt werden und dient als Hilfestellung. Eine sinnvolle Evaluierung berücksichtigt mehrere Produkte und spezielle Unternehmensspezifika.

Ein Schwerpunkt der deron Systemhaus GmbH ist die unabhängige, produktneutrale Beratung / Unterstützung von Unternehmen im Evaluierungsprozess anhand methoden- gestützter Analysen, gewichteter und priorisierter Anforderungen, anhand deren Produkte real miteinander verglichen und Entscheidungsgrundlagen gemeinsam mit den Mitarbeitern eines Unternehmens erarbeitet werden.

Eine Vorgehensweise, die den Evaluierungsprozess um ein vielfaches verkürzt!

Um Unternehmen die bestmögliche Unterstützung in diesem Umfeld gewährleisten zu können, unterhalten wir ständig aktualisierte Testumgebungen, die am häufigsten auf dem Markt vertretenen Produkte und Lösungen.

2. Eigenschaften des Softwareverteilungssystems

2.1. *Wired for Management*

- Unterstützt das System den Standard „Wired for Management“ und kann Clients mittels „Wake On LAN“ interaktionsfrei aus dem OFF-Zustand aufwecken und mittels „PXE“-Unterstützung ohne installiertes Betriebssystem booten?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Neben der Unterstützung durch das Softwareverteilungssystem, muss der Client über eine Netzwerkkarte verfügen, die diese Funktionalitäten unterstützt. (<u>Hinweis</u>: "Wake On LAN" und "PXE" können unabhängig voneinander eingesetzt werden!)</p> <p>Ein großer Vorteil für Unternehmen ergibt sich z.B. daraus, dass bei Unterstützung des Standards durch das Softwareverteilungssystem, Applikationen, Updates, Upgrades usw. außerhalb der normalen Betriebszeiten verteilt werden können und in der Folge Warte- und Ausfallzeiten der Anwender vermieden und die Produktivität erhöht werden kann.</p> | | |

2.2. Betriebssystem: Installation und Konfiguration

- ☛ Übernimmt das System Pre-OS-Aufgaben, z. B. Partitionierung und Formatierung der Festplatte?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Werden diese Aufgaben nicht durch das Softwareverteilungssystem unterstützt, sind manuelle Eingriffe am Client und teilweise vor Ort Einsätze erforderlich.</p> <p>Gerade bei Festplatten im Gigabytebereich benötigt ein Administrator für die manuellen Eingriffe mehrere Minuten!</p> | | |

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| <p>Zur Verteilung von Betriebssystemen auf Clients gibt es unterschiedliche Methoden, die innerhalb der Softwareverteilungssysteme verwendet werden.</p> <p>Verwendeten Methoden sind, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> → unattended Setup – Verfahren → Image / Cloning – Verfahren | | |

- ☛ Übernimmt das System Pre-OS-Aufgaben, z. B. Partitionierung und Formatierung der Festplatte?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| <p>Betriebssysteme müssen i. d. R. nach Installation auf dem Client individuell auf Unternehmens- und Anwender-bedürfnisse angepasst werden, z.B. Eintragen der IP-Adresse, Domänenlogin usw.</p> <p>Ein Softwareverteilungssystem sollte nicht nur das Betriebssystem verteilen, sondern es anhand der Bedürfnisse anpassen und verändern können.</p> | | |

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Wechselt ein Anwender innerhalb des Unternehmens häufig den Arbeitsplatz oder den Standort, ohne den PC / Notebook mitzunehmen, ist es evtl. von Vorteil, dass Applikationen und deren Konfigurationen ebenfalls mitwandern.</p> | | |

2.3. Applikation: Installation und Konfiguration

- ☛ Welche Verfahren / Technologien verwendet das System, um Applikationen auf Clients zu verteilen?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Verfahren / Technologien zur Applikationsverteilung sind, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> → unattended Setup → Originalsetup → Snapshot / Differenzabbild → Image / Cloning | | |

- ☛ Welche Verfahren / Technologien verwendet das System, um Applikationen auf Clients zu verteilen?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Innerhalb von Applikationen müssen nach der Installation meist Anpassungen durchgeführt werden. Z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Einrichten von Standardlaufwerken innerhalb von MS Office XXX → Anpassung des Mail-Clients → Anpassung des Internet Browsers | | |

- ☛ Unterstützt das System die Verteilung von unterschiedlichen Installationsvarianten einer Applikation in einem Paket?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Applikationen lassen sich i. d. R. in einer Vielzahl von unterschiedlichen Arten installieren.</p> <p>Eine Aufwandsreduzierung bei der Paketerstellung wird erreicht, wenn die in einem Unternehmen benötigten Installationsvarianten einer Applikation in einem Paket abgebildet werden können, d.h. dass das Paket dynamisch / variabel gestaltet werden kann.</p> | | |

- ☛ Werden von dem System Abhängigkeiten zwischen Paketen / Applikationen unterstützt?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Mit Hilfe von Abhängigkeiten wird bei der Verteilung von Applikationen erreicht, dass z.B. die Installation von MS Outlook nur dann erfolgen kann, wenn zuvor MS Office auf den Client verteilt wurde, bzw. es wird eine bestimmte, erforderliche Reihenfolge bei der Verteilung / Installation von Applikationen und Konfigurationen erzwungen.</p> | | |

- ☛ Kann mit dem System die Deinstallation einer Applikation verteilt und durchgeführt werden?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Eine Deinstallation kann z.B. vor Update oder bei fehlerhaften Applikationen notwendig sein.</p> <p>Die Installation z.B. des Acrobat Reader 5.0 lässt sich nur dann durchführen, wenn keine Vorgängerversion auf dem Client vorhanden ist. In diesem Fall müssen Vorgängerversionen deinstalliert werden, damit die Verteilung des Acrobat Reader 5.0 durchgeführt werden kann.</p> | | |

- ☛ Wird von dem System „Software On Demand“ unterstützt?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| <p>„Software On Demand“ bedeutet, dass der Anwender aus einem vom Unternehmen definierten Warenkorb (Applikationen, Shareware usw.) auswählen kann, die auf den PC verteilt werden sollen.</p> | | |

2.4. Einführung / Einbindung in das Unternehmensnetzwerk

- ☛ Bietet das System die Möglichkeit von Schnittstellen in 3rd Party Produkte / Lösungen?
- ☛ Ist somit ein Import von Daten aus 3rd Party Produkten möglich und sinnvoll?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Werden im Unternehmen Produkte, wie z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Helpdesk → Inventarisierung → System Management u.s.w. <p>eingesetzt, kann anhand von Schnittstellen ein Austausch von Daten zwischen dem Produkt und dem Softwareverteilungssystem stattfinden, so dass z.B. ein Helpdesk-Mitarbeiter bestimmte Arbeiten am PC direkt vornehmen kann.</p> | | |

- ☛ Werden vom Hersteller Standard-Schnittstellen angeboten?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| <p>Es gibt Hersteller, die Standard-Schnittstellen z.B. in</p> <ul style="list-style-type: none"> → Helpdesk-Systeme, → System Management (SMS, HP OpenView u.s.w.), → Verzeichnisdienste (ADS, NDS) <p>arbeiten.</p> | | |

☛ In welchen Netzwerkkumgebungen kann das System eingesetzt werden?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| <p>Netzwerkkumgebungen, wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> → LAN → WAN → RAS/Dial Up → VPN → Internet/Intranet | | |

☛ Setzt das System eine bestimmte Netzwerkkumgebung voraus?

☛ Ist mit denen im Unternehmen vorhandenen und benötigten Netzwerkkumgebungen eine zentrale, dezentrale Administration und Verteilung möglich?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| <p>Müssen bestimmte Voraussetzungen haben, wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ethernet, Token Ring, FDDI → vorhandene NT-Domäne → bestimmte Verzeichnisdienste (NDS, ADS) <p>für den Einsatz des Softwareverteilungssystems im Unternehmen vorhanden sein.</p> | | |

- ☛ Unterstützt das System verteilte Server?
- ☛ Ist es bei Einsatz von mehreren Servern möglich, die Last der Softwareverteilung auf unterschiedliche Server zu verteilen?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| <p>In Unternehmen, die auf mehrere Standorte verteilt sind, ist es teilweise aufgrund der Netzwerkbandbreite notwendig, Server auf einzelne Standorte zu verteilen.</p> <p>Beim Rollout / Verteilung z.B. von einer größeren Anzahl von Paketen, kann die Last, die auf einem Server entsteht, z.B. auf Server A mit 55% und Server B mit 45% verteilt werden.</p> | | |

- ☛ Unterstützt das System Offline / Mobile Clients?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Bei Einführung eines Systems zur Softwareverteilung in Unternehmen, müssen häufig neben den statischen Büroarbeitsplätzen die Heimarbeitsplätze und die mobilen Notebook Anwender berücksichtigt werden.</p> | | |

2.5. *Betrieb und Pflege*

- ☛ Welche Möglichkeiten bietet das System dem Unternehmen, bei einem Systemabsturz des Clients?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| Ausfallzeiten von Anwendern werden erheblich verringert, wenn das System die Möglichkeit bietet, Clients automatisiert nach einem Absturz in einen definierten Zustand zurückzusetzen. | | |

- ☛ Werden vom Hersteller Standard-Schnittstellen angeboten?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| In Unternehmen ist oftmals nicht die Erstinstallation eines Clients ein Grund für die Einführung eines Softwareverteilungssystems, sondern die laufend notwendigen Änderungen, z.B. Updates, Upgrades, Konfigurationsänderungen. | | |

- ☛ Unterstützt das System ein Gruppenkonzept?
- ☛ Kann eine Verteilung von Aufträgen an bestimmte Gruppen erfolgen?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Können Applikationen, Clients, oder Benutzer zu Gruppen zusammengefasst, oder aus anderen Systemen, z.B. Verzeichnisdiensten importiert / genutzt werden?</p> <p>Z.B. können Applikationen in Gruppen zusammengefasst werden, die auf vielen PCs zum Einsatz kommen?</p> | | |

- ☛ Wie verhält sich das System, wenn Clients bei der Verteilung nicht erreichbar sind?
- ☛ Sind Interaktionen von Seiten des Anwenders bei der Verteilung erforderlich?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Bei Verteilung von Software, kann der Fall eintreten, dass Clients</p> <ul style="list-style-type: none"> → aufgrund von Abwesenheiten der Anwender → aufgrund von Netzüberlastungen u. s. w. <p>für die Softwareverteilung nicht erreichbar sind.</p> | | |

- ☛ Wird von dem System eine zeitgesteuerte Ausführung von Aufträgen unterstützt?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Eine zeitgesteuerte Ausführung ist erforderlich, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none">→ wenn Applikationen / Daten erst ab einem bestimmten Zeitpunkt auf dem Client verteilt sein dürfen→ wenn eine große Anzahl von Applikationen verteilt werden soll. | | |

2.6. Plattformen und Sprachen

- ☛ Welche Plattformen / Betriebssysteme werden von der Serverkomponente des Softwareverteilungssystems unterstützt und vorausgesetzt?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Können Applikationen, Clients, oder Benutzer zu Gruppen zusammengefasst, oder aus anderen Systemen, z.B. Verzeichnisdiensten importiert / genutzt werden?</p> <p>Z.B. können Applikationen in Gruppen zusammengefasst werden, die auf vielen PCs zum Einsatz kommen?</p> | | |

- ☛ In welchen Landessprachen ist das System verfügbar?
- ☛ Können Betriebssysteme und Applikationen in den notwendigen Landessprachen verteilt werden?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| <p>Bei Auswahl der zum Einsatz kommenden Softwareverteilung sollte sichergestellt werden, dass die Landessprachen, die im Unternehmen benötigt werden vom System unterstützt und somit eine Administration und Verteilung ermöglicht wird.</p> | | |

2.7. Datenhaltung

- ☛ Welche Daten werden im System gespeichert?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| Der Umfang der Datenhaltung der einzelnen Softwareverteilungssysteme ist z.B., die Speicherung der existierenden / Verfügbaren Pakete, oder alle verfügbaren Daten zu einem Client in ihrer Datenbasis zu speichern. | | |

- ☛ Art der Datenhaltung auf der Serverkomponente des Systems?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| Erfolgt die Speicherung der Daten in → Listen → einer SQL-Datenbank → u. s. w. | | |

☛ Welche Datenbank, von welchem Hersteller liegt dem System zugrunde?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| Datenbanken, wie → Microsoft SQL → Oracle → Sybase → u. .s .w. | | |

3. Lizenzierung / Kosten

- ☛ Wie sieht das Modell zur Lizenzierung des Softwareverteilungssystems aus?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|--|-----------|-----------|
| Ist es notwendig, neben den Clientlizenzen für die Softwareverteilung, Lizenzen für die Serverkomponente zu erwerben / zu lizenzieren? | | |

- ☛ Werden neben den Lizenzen für das Softwareverteilungssystem weitere Lizenzen im Unternehmen benötigt?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| Weitere Lizenzen, wie → für die Datenbank, die dem System zugrunde liegt → Betriebssysteme für die Serverkomponente → für Zugriffslizenzen auf den Server oder die Datenbank → u. s. w. | | |

- ☛ Welche weiteren Kosten Entstehen durch die Einführung des Systems?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| <p>Datenbanken, wie</p> <ul style="list-style-type: none"> → Kosten für die Pflege des Systems → Kosten für Hotlineunterstützung → Kosten für die Ausbildung der Mitarbeiter → Kosten für die Erstellung von Paketen für die im Unternehmen eingesetzten Applikationen und Konfigurationen → Kosten für die Implementierung / Einführung des Systems | | |

4. Add On's

- ☛ Sind Add On's / ergänzende Zusatzprodukte für das System verfügbar?
- ☛ Werden vom Hersteller Integrationen der verfügbaren Add On's angeboten?

| Beschreibung | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---|-----------|-----------|
| Z.B. → Remote Control / PC-Fernsteuerung → Inventarisierung → Lizenzmanagement | | |

5. Informationen

Deron Systemhaus GmbH
Senefelderstr. 2
D-73760 Ostfildern-Ruit

Tel.: +49 (0) 711/24 88 40 – 0

Fax: +49 (0) 711/24 88 40 - 99

eMail: kontakt@deron.de

www.deron.de