


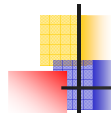
Windows Client: Deployment & Management 64 Bit – Quo Vadis?

iT Ingenieurteam C.-D.Henning E.Meyer K.Rohwedder GbR
38112 Braunschweig

„Vortrag auf DECUS verfügbar: ja“


Claus-Dieter Henning

DECUS V1.0  1A05 1




Inhalt


- Handlungsbedarf / Klärungsbedarf
- Randbedingungen / Fokus
- Roadmap / Meilensteine
- Ressourcenplanung
- 64-Bit Kickoff
- Kriterien für die Produktauswahl
- Vista Ultimate / Business / Enterprise
- Multilingual User Interface (MUI)
- Vista Enterprise im Enterprise Agreement (EA) vs. Vista mit Software Assurance (SA)
- Bewertungsmatrix
- Entscheidung und Ergebnis
- Erfahrungen
- Fazit
- Q & A

DECUS  1A05 2

Handlungsbedarf?




- Gesamtfahrzeugdarstellung
 - XP 32 Bit, 4GB
 - 14 Tage Rechnen & Tuning
 - 1-2 Kollegen (System & CAx)
 - Vista/XP/64Bit, 16GB Speicher
 - 1 Stunde, Rechnen
 - 1 Kollege (CAx)
- VR-Studio: Doppel-Beamer-Arbeitsplatz
 - XP 32Bit
 - 175.000 €
 - Vista:
 - Nicht möglich

DECUS  1A05 3

Klärungsbedarf!

- Können° Sie ein Produkt einsetzen, dass fremdbestimmbar ist?
- Können° Sie 1-30 Tage auf eine Problemlösung warten?
- Ist ohne „Second Source“ Ihr Unternehmen operabel?
- Was beinhaltet Ihr Katastrophenplan bei „Major Changes“
- Sind Sie sich über den kritischen Pfad bewusst?
 - Wo ist der „Point of no return“?
- Haben Sie „realistisch“ geplant und gerechnet?
 - Zeit / Puffer
 - Finanzbedarf und Nutzen des Änderung
 - Manpower
 - Schulung
 - Risikoanalyse
- Mit welchem Ergebnis haben Sie - als iT-Dienstleister - Ihre Kunden befragt?
 - En vogue?
 - Profitabel?
- Wollen° Sie der Technik oder/und den Partnern „unbegrenzt“ vertrauen?
 - – oder sind Ihre Backups „besser unverschlüsselt“

° ... Können oder Wollen

DECUS  1A05 4


Randbedingungen - Fokus - Ziel

... Kosten & Produktivität?

- ~ 15.000 SMS-Clients
- ~ 3.000 Empirum-Clients
- ~ **400 Softwarepakete**
 - Office XP & Outlook 2003
 - SAP
 - Encryption, PKI, Adobe, SAP, CAx
- 3+ Tools:
 - Altiris NS/DS
 - RIS / WDS
 - SMS
 - Empirum

- viele autarke Standorte
- ~ 50.000 Altiris Clients
 - **40.000 Büro**
 - 6.000 Produktion
 - **3000 CAx / VR**
 - 1.000 Server


The diagram shows four overlapping circles representing different system configurations: Standard-PC 32Bit (top), CAx/VR 32 Bit (middle), Standard-PC 64Bit (bottom), and CAx/VR 64 Bit (right). An arrow points from the '... Kosten & Produktivität?' text to the intersection of the CAx/VR 32 Bit and Standard-PC 64Bit circles.

DECUS  1A05 5

Roadmap / Meilensteine

- Feb 2006 Teambildung & Start
 - TAP – Technology Adaption Program
 - Microsoft vor Ort im Team
 - Jobstopper am Start
 - ... 5 % Grafik-Performance, no-openGL V2 Support
- Oct 2006 „... fertig-1“: Vista-beta, non-Vista-Altiris 6 DS
 - „WOB-Chaostage“ 32 / 64Bit PE → 2 Prozesse
 - „Review / Restart“
- Dec 2006 Vista released
- Jan 2007 Beta Altiris-6-Vista-aware released
- Mar 2007 ... fertig-2, internal Fieldtest, MS wieder im Team
- Jun 2007 CAx Keyuserstart Vista64 & CAx32 (Pro/E-Catia)


DECUS  1A05 6

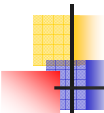


Ressourcen-Planung

- Identifikation Job-Stopper intern
- Identifikation Kosten/Nutzen intern
 - MS, Gartner & Co
- Planung intern
- Implementierung intern & MS & Co
- Test & Review intern & extern MS/ACT
- 1st Deployment intern / DL
- Betrieb / Support intern / DL


- Kosten...: TCO ~100€ p.m., 60.000 PCs, →6.000.000€p.m.
 - Lizenzen 30%
 - Deployment 20% OS, Applikationen, Patches
 - Betrieb / Support 50% Applikationen/Patches, OS-Patches

DECUS  1A05 7




64 Bit-Kickoff

- Wir brauchen bei CAx demnächst 64 Bit ... keine Diskussion
- Es ist ein Windows ... keine Diskussion (Catia, ProE)
 - Applikationen, mit denen wir Geld verdienen, benötigen Windows
- Was benötigen wir sonst noch Neues?
 - „... in Bearbeitung“
- Was gibt es bei Microsoft?
 - XP 64 Bit (haben wir, funktioniert mit Altiris)
 - Wer setzt das noch ein: „in Bearbeitung“
 - Wieviele Installationen: „in Bearbeitung“
 - Erfahrungen: „in Bearbeitung“
 - → Vista 64 Bit
 - Wer setzt das ein: „keiner, einige, immer mehr“
 - Wieviele Installationen: „Alpha, Beta, Q2/07 produktiv“
- „in Bearbeitung“,
 - MS wollte (konnte) keine harten Fakten liefern
 - Kundenbefragung: Hohe Kosten, geringer Mehrwert : „nice to have ... „wir erledigen unsere Arbeit mit Anwendungen & nicht XP“

DECUS  1A05 8


Kriterien für die Produktauswahl 1


XP 64Bit	Kriterium	Vista 64 Bit
Professionell	Versionen (Business)	Business, EE
Altiris, RIS	Produktion	Altiris, WDS (RIS)
Ausreichend	Funktionalität	Größer
Ausreichend	Stabilität	Größer
Gleich	Kosten	Höher
Gering	Verbreitung (#Lizenzen)	Ansteigend
Ausreichend	Treiber	Ansteigend
Externe Produkte	Verschlüsselung	Ja, möglich
Verfügbar	MUI	Verfügbar
Ausreichend	Performance (allgemein, Grafik)	Ausreichend
ausreichend	Sicherheit	Besser aber ...
Ausreichend	Adressierbarkeit	Ausreichend
Zu Viele	Reboots	Weniger
Ausreichend	Bedienbarkeit	Besser (?)

DECUS  1A05 9

Kriterien für die Produktauswahl 2

XP 64Bit	Kriterium	Vista 64 Bit
- Intern EFS - Externe Tools	Verschlüsselung - HD - Mail	intern - Bitlocker, EFS - „Nein“
- Ja: 32 Bit - Nein - Ja - Nein - Nein	Features: - Defender - UAC - IE 7 - Aero - Widgets	Mehr - Ja - Ja - Ja - Ja - Ja
Anpassen	Software (Pakete)	Mehr Anpassen
Max 2014	Support / Lifecycle	Max 2017
VMWare, Virtual Server	Virtualisierung / Isolierung	Virtual-PC, VMware
MS: ? MS: ? Stagnierend?	Anzahl Kunden Anzahl Installationen Anzahl (signierter) Treiber Anzahl der Umsteiger	Im Ansteigen Im Ansteigen Im Ansteigen „wächst“

DECUS  1A05 10



Vista Ultimate: „kaum da – schon wieder weg“

Keine Volumen-Lizenzschlüssel = mehr Aufwand = höhere Kosten

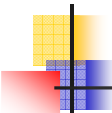
- Manuelle Eingabe des Lizenzschlüssels (kein MAK, kein KMS)
- Aktivierung über Internet oder Telefon
- Fehlendes Reporting / Lizenz-Management

Microsoft Support Lifecycle:

	Mainstream Support	Extended Support
Vista Business	10.04.2012	11.04.2017
Vista Enterprise	10.04.2012	11.04.2017
Vista Ultimate	10.04.2012	X


XP SP2 prof.	2009	2014

DECUS  1A05 11



Funktionalitäten: Vista Enterprise vs. Vista Business


Feature	Windows Vista Business	Windows Vista Enterprise
Multilanguage Support	Nein	Ja, 36 Sprachen
Single Image Deployment*	Nein	Ja
Bitlocker (HD-Verschlüsselung)	Nein	Ja
Virtual OS Lizenzen	Nein	Ja, 4 (downgradable)
Unix Subsystem	Nein	Ja

DECUS  1A05 12

Multilingual User Interface (MUI)

Parallel Installation mehrerer Language Packs (max 36, Vista&Office2007)


- MS: „Benutzer können an jedem Client weltweit in Ihrer gewohnten Sprache arbeiten“
- Sonst: **MUI-tauglich: Adobe, SAP, Antivirus, CAx, ...?**
- Bei einer Remoteverbindung kann ein Help Desk Mitarbeiter oder Administrator die Vista Oberfläche in seiner Muttersprache nutzen.
- „Build-in“- Konten und Gruppen (z.B. die lokale Gruppe „Administratoren“) müssen in einer gemeinsamen Sprache vorliegen (diese muss als Language Pack installiert sein), ansonsten ist der Entwicklungsaufwand beispielsweise bei Login-Scripten unter Umständen erheblich höher.

DECUS  1A05 13

Vista Enterprise Value Map im Enterprise Agreement

Der Bazar ist eröffnet – auch im „Vista XXL“ gibt es noch Zubehörpakete

- SA
- MDOP
- +xx€
- EA

DECUS  1A05 14

Bewertungsmatrix Business / B&SA / EE im EA

	Vista Business im Select	Vista Business + SA im Select	Vista Enterprise im EA
Medium	Landesspezifische Vista Business DVD(s)	Vista Enterprise DVD (MUI)	Vista Enterprise DVD (MUI)
Lizenzkosten	###,## Euro	###,## mehr Euro	Ist mit MS zu verhandeln
Volumen	Einzellizenz	Einzellizenz	„Commitment“ zum Konzernstandard
Zusatz-Funktionalität	Nicht verfügbar	MUI, VM, Bitlocker, UNIX	MUI, VM, Bitlocker, UNIX
HD-Encryption	Nicht bzw. nur extern verfügbar	Enthalten	Enthalten
Multilanguage	\$5,00 pro PC / Jahr Siehe IDC/Alinean Studien	Enthalten	Enthalten
Unix (bisher SFX 3.0 kostenlos / jetzt SUA)	##.## x (CAx / VR) Zusatzkosten	Enthalten	Enthalten
Software Assurance	Nicht enthalten	Enthalten	Enthalten
MDOP	Nicht enthalten	Siehe WIPRO Studie	Siehe WIPRO Studie „+10€“ „sponsored by MS“
EA Benefits	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Enthalten

DECUS
IT 1A05
15

Bewertungsmatrix Business / B&SA / EE im EA

	Vista Business im Select	Vista Business + SA im Select	Vista Enterprise im EA
Client Access Licences	Einzeln zu erwerben	Einzeln zu erwerben	Einsparung durch CAL-„Bundles“ (Core CAL, Enterprise CAL), Preise sind mit MS zu verhandeln
Anerkennung bestehender Lizenzen	Nein	Nein	Mit MS zu verhandeln


DECUS
IT 1A05
16

Vorgeschlagene Konfigurationen

2007-04-04 VISTA CIDO 1.0.0


- 01 Ci.do 1.0.0 Business AMD64 30GB PE
- 01 Ci.do 1.0.0 Enterprise AMD64 30GB PE
- 01 Auswählen X86 - Partitionierung (Notwendig)
 - 01 Ci.do 1.0.0 Business X86 15GB PE
 - 01 Ci.do 1.0.0 Business X86 30GB PE
 - 01 Ci.do 1.0.0 Enterprise X86 15GB PE
 - 01 Ci.do 1.0.0 Enterprise X86 30GB PE
 - 01 Ci.do 1.0.0 Enterprise X86 30GB PE TEST BOOTPART
- 02 Komplett - Standardkomponenten (Notwendig)
 - 02 Ci.do 1.0.0 Windows-Reboot-Altiris-first
 - 03 Ci.do 1.0.0 MUI_Driver_1-0_UPDATE
 - 04 Ci.do 1.0.0 MUI_JoinToDomain_3-0
 - 05 Ci.do 1.0.0 Windows-Reboot-Altiris
 - 06 Ci.do 1.0.0 MUI_AddAltirisInstallUser_1-0
 - 07 Ci.do 1.0.0 MUI_DirectX_9-0-c
 - 08 Ci.do 1.0.0 DEU_Virusscan_8-5
 - 09 Ci.do 1.0.0 ENU_Java-VM_5-00-3810
 - 10 Ci.do 1.0.0 DEU_Visual-Basic-Runtime_6-0
 - 11 Ci.do 1.0.0 MUI_AdobeReader_8-0

EINE Produktionsstrasse

DECUS  1A05 17

Erfahrungen: allgemein

- MS – Nomenklatur war nicht nachvollziehbar
 - Alpha ... ok
 - Beta war Alpha 2 – Major Changes
 - RC war Beta
- Prozess (Analyse / Design / Implementierung)
 - Offener Ansatz („egal ob XP, Vista, Altiris, SMS, Empirum, OpenOffice“), Flexibilität durch Modulkonzept & Standards
 - Standards fordern, festlegen, umsetzen, kontrollieren
 - Dokumentation
 - Flexibles Projektmanagement
 - „Second Source für alles“
 - Zeitpuffer
 - „Holpriger Weg ist besser als Sackgasse – keine 110% Lösungen“

DECUS  1A05 18



Erfahrungen (64 Bit) - allgemein

- Alle! 32-Bit SW-Pakete unter XP64-Bit & Vista64-Bit prüfen
- ACT 5.x durch „Laien“ nicht (effektiv) nutzbar
- „Major Change!“
 - Sicherheitsstrategie hinterfragen
 - Vermeintlich „harte Fakten“ hinterfragen (z.B. MUI)
 - Prozesse hinterfragen
 - Second Source (Altiris oder „nn“ statt „nur MS“)
 - Weniger technisch mehr kaufmännisch, politisch begründet
- Virtualisierung / Isolation / neue Strategien
 - Java JRE / Applets
 - .net-Framework 1/2/3
 - Dienste
- MS: Internet Proxy / Firewall
 - MS: bitte: Ein Design / Ein Interface / Ein Prozess !

DECUS

 1A05

19



Erfahrungen Migration

- USMT
 - „MS-orientiert“
 - Migration von bekannten oder versteckten Problemen
- PC-Transplant (und andere)
 - „MS-unabhängiger“
- Zeit / Kosten / Nutzen / Fehlerpotential
 - Desktop (look and feel)
 - Mail-Stores
 - Printer
 - Shares
 - Favoriten
- HW geht nicht (einige Scanner benötigen Admin-Rechte)
- → Clean-Install mit Mini-USMT
 - Hauptbenutzer/Poweruser weiter notwendig

DECUS


 1A05

20

Erfahrungen Installation

- 64Bit-Tauglichkeit der HW explizit testen (auch TPM1.2)
- 64 Bit Treiber verfügbar (Nvida: ja, ATI: ja)
- Proxy-Server
 - MS: Generell „Basic Authentifizierungsprobleme“
 - MS: Verschiedene Developmentteams mit versch. Prozessen
- Zeitbedarf

Microsoft WDS	Altiris DS, NS
In 15 Minuten „Vista / Office fertig“ plus 10 Minuten Finalisierung	In 25 Minuten Vista fertig plus unattended Installs, auch Office, Anwendungen
„streamlined“, single Image store Office, Encryption, ...	Baukastensystem - Paket.1-n.unattended
Fazit: homogenes Portfolio kann einfacher & schneller sein, muss sich noch am Markt bewähren, für nicht MS-Produkte eingeschränkt nutzbar	Fazit: langsamer, flexibler im heterogenen Umfeld, seit 2001 etablierter, optimierter Prozess

DECUS  1A05 21


Erfahrungen: Sicherheit

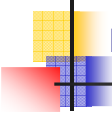
Bitlocker

- HW / TPM 1.2: „testen nicht glauben“
- Grafische Oberfläche für alle LW ... im Vista SP1

UAC: MS hat einen Sicherheits-„Workaround“ geschaffen bei dem Sie „schuld“ sind, denn Sie haben „geclickt“.


- Sie wollen jetzt Gas geben? – das ist eine potentiell umweltschädigende Tat:
 - Ja: ich will!
 - Nein: ich kann mich noch nicht entscheiden!
 - Abbrechen: ein anderer soll die Schuld auf sich nehmen
- Sie wollen jetzt bremsen? – das ist ...
 - ... zu spät Reboot
- Wird „weggeclickt“
- Handlungsbedarf: ... Intelligente Profil-Analyzer?
 - 1000 Mails pro Sekunde versenden: ist für einen Benutzer auffällig
 - Briefe schreiben als Administrator: ist auffällig
 - UAC per User geht nicht
- IE 7
 - Secure mode – noch nicht ausreichend untersucht
 - Phishing Filter – zu langsam

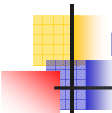
DECUS  1A05 22



Erfahrungen Performance

- Allgemein und emotional
 - „Ein animierter Bildschirmschoner reicht, um Ihren PC zugrunde zu richten“
 - Mindestens 1GB besser 2GB Memory für den Normalbetrieb
 - CAx 4+ GB
 - Vista: neue Oberfläche - „für uns nicht“
 - Vista: neue Features - „zunächst viele ausgeschaltet“
 - Warum kein Mediacenter verfügbar?
 - Besser: Powermanagement
 - Besser: Präsentationsmodus
- Netzwerk
 - TCP/IP Stack ist schneller
- Indizierung / Suche
 - Nicht das, was „versprochen“ war – aber besser als bisher
- Grafik
 - Open GL ~100%

DECUS  1A05 23



Erfahrungen: Aktivierung ... Deaktivierung

Geschäftsmodell ist polarisierend:

- „Ich habe bezahlt – also bestimme ich“
- Aktive Aktivierung impliziert aktive Deaktivierung


Business Critical Applications:

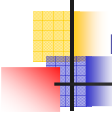
- Auswirkungen einer (ungewollten) Deaktivierung
- ... „5x durch Treiber-Virus massive HW-Changes vorgetäuscht“ und Ihr Business arbeitet im RFM
- Ist Vista und Ihre Prozesse so sicher, dass ...?

RFM: (defacto läuft alles 1h weiter! – Sie können es nur nicht bedienen)

- „Sie waren jetzt 2 Monate nicht bei Ihrem Autohändler! Bitte geben Sie jetzt zur Reaktivierung das Geburtsdatum seiner Frau ein, sonst fallen Ihnen gleich 2 Räder ab oder holen sie sich per Starthilfekabel von Ihrem Nachbarn eine neue Aktivierung ...“
- MAK / KMS: Handlungsbedarf
- 180 Tage + „x“ (30 Tage)
- **Keine Warnung im Logon-Schirm**


- Aktivierung via Proxyserver
 - PC mit Modem & Netzwerkkarte, Irreführende Meldungen
 - Basis - Authentifizierung am Proxy

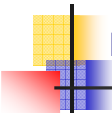
DECUS  1A05 24



Fazit: plusminus

- „plus“
 - Zwischenziel erreicht
 - Stabilität besser, Sicherheit „größer/anders“
 - Produktions-Prozesse ohne entscheidende Änderung operabel
 - Zeitplan eingehalten & Bedarf stärker als erwartet
 - Vista-64 plus CAx-32 funktioniert
- „neutral“
 - Schulung notwendig
 - Grundsatzentscheidungen notwendig (z.B. HD-Encryption)
 - Sicherheit: weiter analysieren
- „minus“
 - Lizenzierung / Aktivierung (Art & Kosten)
 - 64 Bit - SW fehlt
 - Versionsvielfalt, „Featuritis“

DECUS  1A05 25



Pending Points (Vista & intern, Auswahl)

Open GL/Grafiktreiber:

- Hardware Overlays in OGL
- GDI & OGL in einem Fenster
- Task Bar Spanning
- Active Stereo (3D)


„Vista ist eigentlich ein getarntes Mediacenter“

- warum gibt es die „Playstation“ nicht in der Vista-EE

Kontinuität, Kompatibilität

- Java RE und Applets, konkurrierende Versionen
- .net 1.x, 2.x, 3.x, konkurrierende Versionen

Verschlüsselung (HD, DRM, Mail, PKI)

DECUS  1A05 26



Q & A

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

iT Ingenieurteam Henning Meyer Rohwedder GbR
38112 Braunschweig, Ellernbruch 11
info@it-ingenieurteam.de
<http://www.it-ingenieurteam.de/>

Fragen?

DECUS  1A05 27