



KURZVORSTELLUNG

INNOVATIV
KUNDENNAH
QUALITÄTSBEWUSST
GEMEINSAM

[axenton]

VISION

GEMEINSAM IN EINEM STARKEN TEAM
MODERNE SOFTWARE ENTWICKELN,
DIE DEN KUNDEN SPÜRBAR
VORANBRINGT UND SPASS MACHT!

UM DIES ZU ERREICHEN ARBEITEN WIR...

...INNOVATIV



Wir bilden uns kontinuierlich im Bereich moderner Technologien und Methoden weiter. Die neu gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen treiben unseren permanenten Verbesserungsprozess voran. Dies befähigt uns, die bestmögliche Lösung für jede Aufgabe zu finden.

...KUNDENNAH



Wir wollen verstehen, wie unser Kunde arbeitet, und gemeinsam ermitteln, was er wirklich braucht. Auf diese Weise können wir ihn als Partner aktiv unterstützen und kreativ beraten.

...QUALITÄTSMANAGEMENT



Wir haben von der Planung bis zum Betrieb einen dauerhaft hohen Anspruch an die Qualität. Diese stellen wir in allen Phasen durch etablierte Verfahren und höchstmögliche Automatisierung sicher. Nur so lässt sich eine einwandfreie Software gewährleisten, die sich mit den Anforderungen des Kunden verändern kann.

...GEMEINSAM

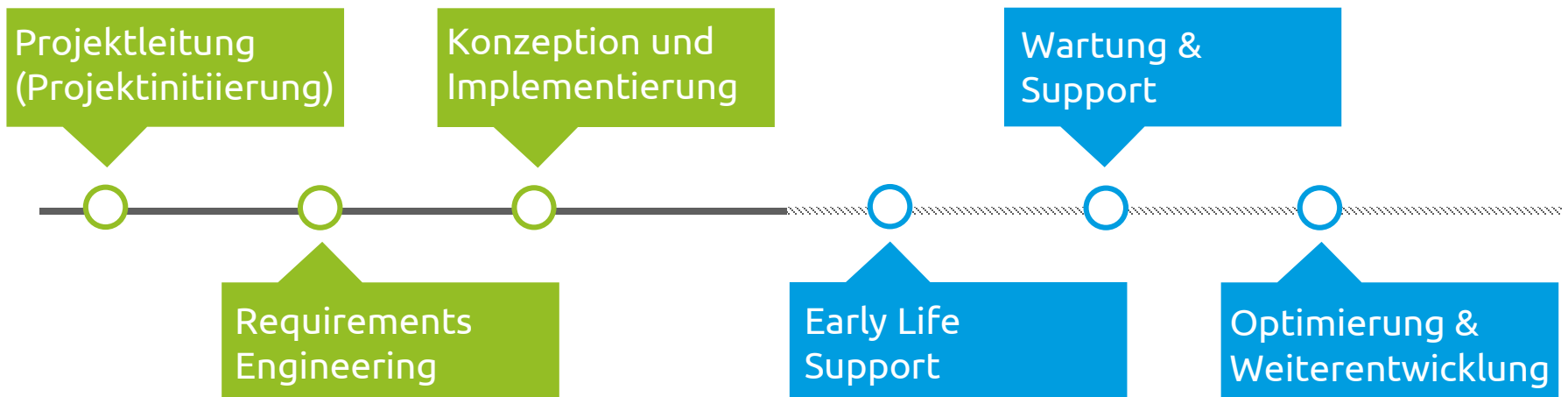


Wir sind ein gut eingespieltes Team und pflegen einen offenen und freundschaftlichen Umgang. Im direkten Miteinander profitieren wir täglich von den Fähigkeiten des gesamten Teams und entwickeln uns stetig weiter.

FAKTEN



WAS BIETEN WIR



IT-nahe Beratung

Enge Zusammenarbeit nach SCRUM, PRINCE2 & ITIL

PORTFOLIO

BERATUNG

- IT-Beratung
- IT-Moder-
nisierung
- Moderne
Software-
entwicklung (Java
& Microsoft .Net)
- SharePoint
- Data Warehouse/
BI
- Agile Methoden



SERVICES

- Projektleitung
- Req.
Management
- Konzeption
- Implementierung
- Early Life
Support
- Wartung &
Support
- Optimierung
- Weiterentwicklu
ng
- Geschäfts-
prozesse



LÖSUNGEN

- IT-Lösungen
- Industrie 4.0
- Workflow
- Reporting
(BI/BP)
- Disposition
- Schulungen,
Workshops
- AÜG



BRANCHEN

- Immobilien
- Banken
- Versicherungen
- Chemie
- Industrie
- Tele-
kommunikation
- Einzelhandel
- ...



KUNDEN - AUSWAHL



Deutsche Reihenhaus



HIER FINDEN SIE UNS



axenton
Mainz

Isaac-Fulda-Allee 9
55124 Mainz
Tel.: +49 6131 37 577 0
Fax: +49 6131 37 577 55



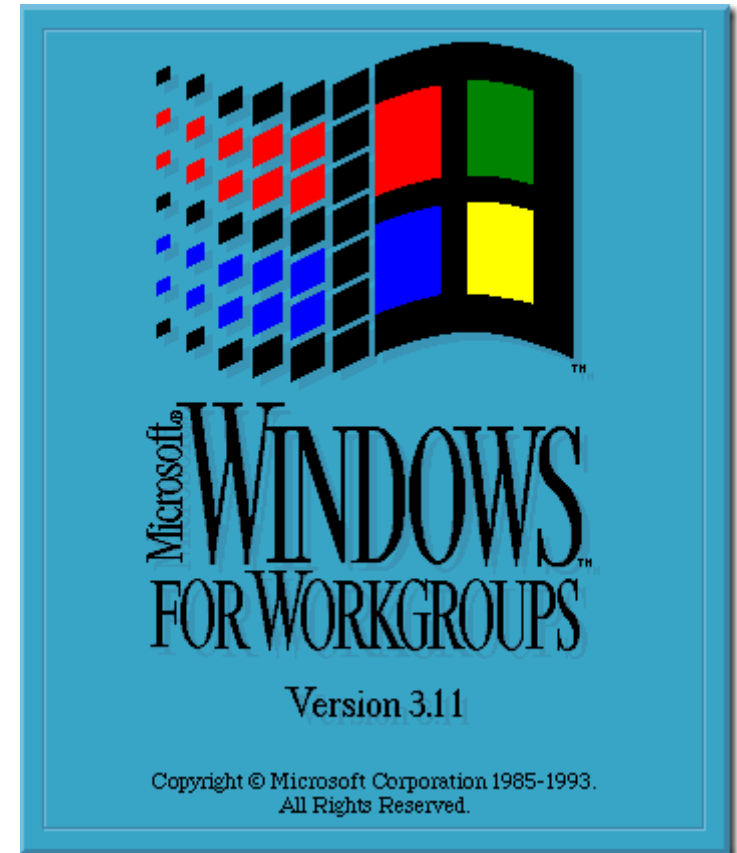
POWERBUILDER EMAIL 16/32/64 BIT

INNOVATIV
KUNDENNAH
QUALITÄTSBEWUSST
GEMEINSAM

[axenton]

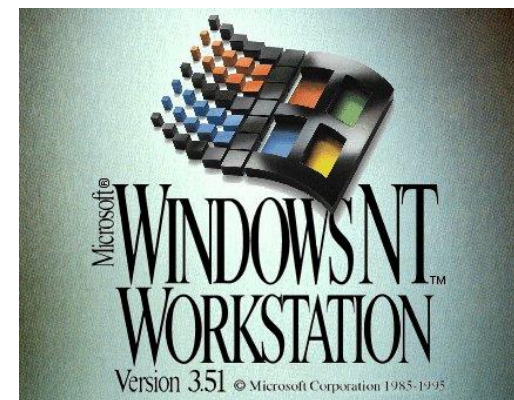
GRAUE VORZEIT...

- PowerBuilder 4 (1996) – 16 Bit
 - Windows 3.1(1)
 - MSMail
 - Simple MAPI
 - ...
- Alles Gut...
 - Keine Sicherheitsabfragen
 - Einfach zu implementieren
 - Keine Probleme



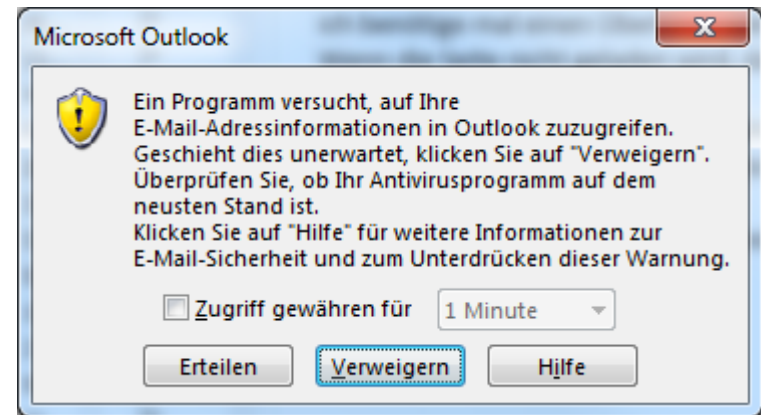
LETZTES JAHRTAUSEND...

- PowerBuilder 5 (1998) – 32 Bit
 - Windows 9x / NT
 - Exchange Mail Client
 - Novell Groupwise
 - Simple MAPI
 - ...
- Noch Alles Gut...
 - Keine Sicherheitsabfragen
 - Einfach zu implementieren
 - Keine Probleme



AUFBRUCH IN DIE MODERNE

- PowerBuilder 7 (2002)
 - Windows 2000 / XP
 - Outlook Mail Client
 - Simple MAPI
 - ...
- Nicht mehr Alles Gut...
 - Sicherheitsabfragen
 - Lieferung alte Mapi-DLLs => keine Sicherheitsabfragen
- Die alten DLLs gingen dann aber auch nicht mehr...
- Lösung: Extended MAPI



ABWEGE...

- PowerBuilder 9 (2005)
 - Windows XP
 - Lotus Notes Client
 - Kein Simple MAPI
 - ...
- Lösung:
 - Lotus Notes API
 - C/C++ Programmierung
 - Interface Analog PowerBuilder Simple MAPI

RÜCKKEHR...

- PowerBuilder 11 (2008)
 - Windows XP
 - Outlook Mail Client
 - ...
- Lösung:
 - Extended MAPI
 - C/C++ Programmierung
 - Interface Analog PowerBuilder Simple MAPI

STAND

- PowerBuilder 12.5.2 (2013) – 32 Bit
 - Windows XP/(Vista) (32 Bit) / 7 (32 / 64 Bit)
 - Outlook Mail Client (32 Bit)
 - ...
- Bewährte Lösung:
 - Extended MAPI
 - C/C++ Programmierung
 - Interface Analog PowerBuilder Simple MAPI
- Zugriff Subfolders in Posteingang

HERAUSFORDERUNGEN

- PowerBuilder <xxx> – 32 Bit / 64 Bit
 - Windows 7 / 8.1 / 10 (32 Bit / 64 Bit)
 - Outlook Mail Client (32 Bit / 64 Bit)
 - ...
- PowerBuilder 12.6 / 2017 in 32 / 64 Bit verfügbar
- PowerBuilder 12.5.2 nur in 32 Bit verfügbar
- 64 Bit DLLs von 32 Bit Programmen?
 - No-go...

SZENARIEN

- Szenario 1
 - 32 Bit Windows
 - 32 Bit Outlook
- Szenario 2
 - 64 Bit Windows
 - 32 Bit Outlook
- Szenario 3
 - 64 Bit Windows
 - 64 Bit Outlook

ANSÄTZE

- PowerBuilder 12.6 / 2017
 - Extended MAPI Unterstützung (tw.) auch 64 Bit
- Komplette 64 Bit Umstellung?
 - No-go... Solange 32 Bit OS
 - Parallele Pflege / Tests
- C/C++ Extended MAPI
 - Migration 64 Bit
- Anderes Interface?
 - Outlook OLE

VARIANTE 1

- 32 Bit Hauptprogramm PowerBuilder 12.5.2
- 64 Bit Mailprogramm (C/C++)
 - Eigene 64 Bit EXE-Datei
 - C/C++ Extended MAPI Migration 64 Bit
 - Kommunikation; z.B. mittels Windows Messaging
- Aufwand?
 - Das ist keine Kleinigkeit...
- Performance?
 - Wird bestimmt nicht schneller – aber wird schon gehen...
- Muss das wirklich sein?

VARIANTE 2

- 32 Bit Hauptprogramm PowerBuilder 12.5.2 / 12.6 / 2017
- 64 Bit Mailprogramm (Powerbuilder 12.6 / 2017)
 - Eigene 64 Bit EXE-Datei
 - C/C++ Extended MAPI Migration 64 Bit
 - Kommunikation; z.B. mittels Windows Messaging
- Aufwand?
 - Das ist keine Kleinigkeit – aber weniger als Variante 1
- Performance?
 - Kann man mit leben (?)
- Begeisterung? – na ja...

VARIANTE 3

- 32 Bit Hauptprogramm PowerBuilder 12.5.2 / 12.6 / 2017
- 64 Bit Mailprogramm (Powerbuilder 12.6 / 2017)
 - Eigene 64 Bit EXE-Datei
 - Extended MAPI in PowerBuilder 12.6 / 2017
 - Kommunikation; z.B. mittels Windows Messaging
- Aufwand?
 - Kein C/C++ 64 Bit - es verbleibt die Kommunikation...
- Performance?
 - Kann man mit leben (?)
- Es geht nicht alles, was die DLL kann (Subfolder)

VARIANTE 4

- 32 Bit Hauptprogramm PowerBuilder 12.5.2
- Anderes Interface
 - Outlook OLE
 - 64 Bit Outlook – geht das?
 - Sicherheitsabfragen?
- Aufwand?
 - Das ist keine Kleinigkeit – aber ggf. keine Programmkommunikation (?)
- Performance?
 - Muss man sich ansehen
- Beweise müssen her...

Vergleich der Varianten

VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
<ul style="list-style-type: none"> ▪ PB 32 Bit ▪ C/C++ 64 Bit ▪ Programmkommunikation ▪ Pro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewährte Module ▪ Performance ▪ Contra <ul style="list-style-type: none"> ▪ 64 Bit C/C++ ▪ Aufwand+++ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PB 32 Bit ▪ PB 64 Bit C/C++ 64 Bit ▪ Programmkommunikation ▪ Pro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewährte Module ▪ Einfachere Kommunikation ▪ (Performance) ▪ Contra <ul style="list-style-type: none"> ▪ 64 Bit C/C++ (?) ▪ Aufwand++ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PB 32 Bit ▪ PB 64 Bit ▪ Programmkommunikation ▪ Pro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kein C/C++ ▪ Contra <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktion ? ▪ Aufwand+ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PB 32 Bit ▪ Outlook OLE ▪ Programmkommunikation (?) ▪ Pro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kein C/C++ ▪ Kein 64 Bit (?) ▪ Auch Outlook 32 Bit ▪ Contra <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktion ? ▪ Aufwand ?

VORGEHEN

- Variante 1
 - Das muss wirklich nicht sein...
- Variante 2
 - Warum nicht – technisch anspruchsvoll
- Variante 3
 - PowerBuilder Extended MAPI ausprobieren
 - Jedoch Funktion nicht gewährleistet
- Variante 4
 - Hat was – wenn es denn geht
 - „Ich mag OLE aber nicht!“

ANALYSE VARIANTE 3

- PowerBuilder 2017 64 Bit Extended MAPI instabil
 - Erfolgreich nur für Outlook 2016
 - Gilt auch für 32 Bit
 - Offener Punkt Appeon Forum (Senden) – ProblemID 185
- PowerBuilder 12.6 nicht besser
- Fehlende Funktion Subfolderzugriff
- Ein Versuch war es wert...

ANALYSE VARIANTE 2

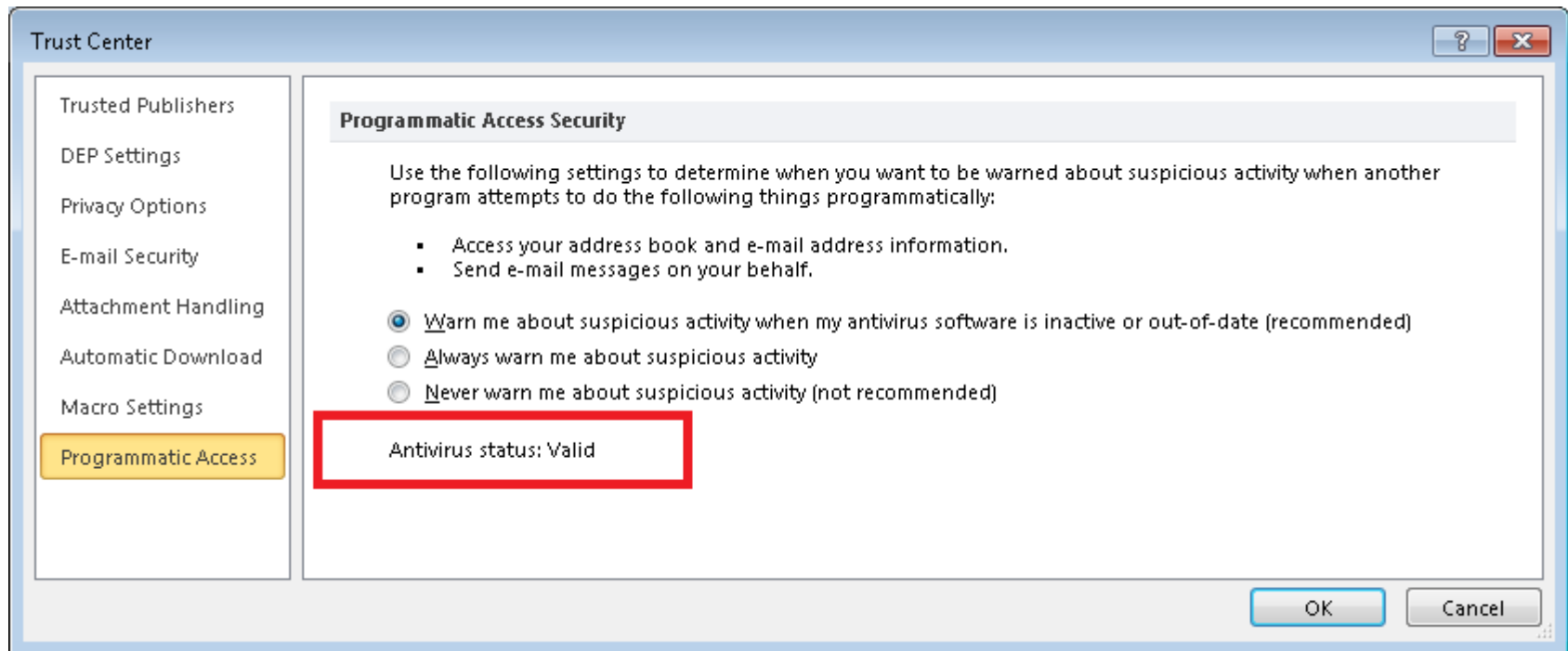
- PowerBuilder 2017 64 Bit Ok
- C/C++ 64 Bit Ok
 - Ein paar Warnungen bei der Migration
- Funktion Subfolderzugriff gewährleistet
- Es wird eine Fleißarbeit
 - Kommunikation zwischen Programmen
 - Austausch von Daten (z.B. per Datei)
 - Fehlerhandling
 - ...

ANALYSE VARIANTE 4

- PowerBuilder Version 32 / 64 Bit
- 32 Bit PB auf 32 Bit Outlook
- 64 Bit PB auf 64 Bit Outlook
- 32 Bit PB auf 64 Bit Outlook
- 64 Bit PB auf 32 Bit Outlook
- Funktion Subfolderzugriff gewährleistet
- Keine Kommunikation zwischen Programmen
- Aufwand nur für Schnittstelle

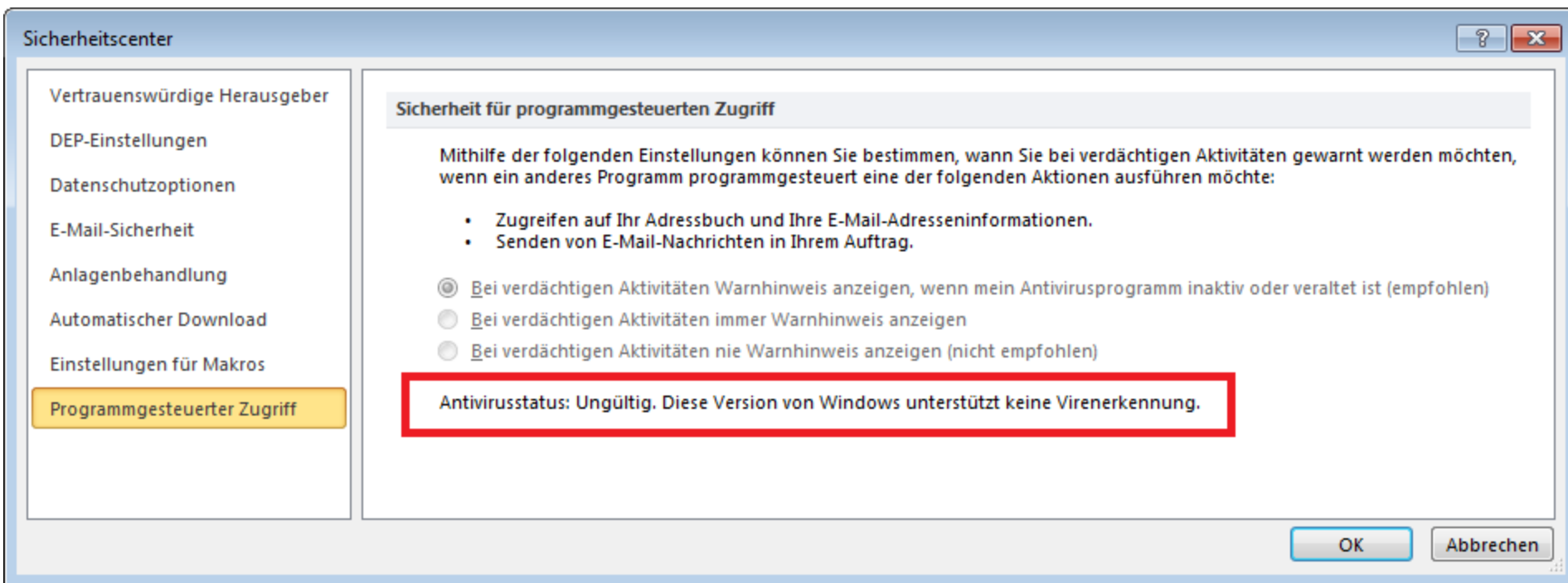
OUTLOOK OLE

- Sicherheitsabfragen hängen am Trust Center



OUTLOOK OLE

- Sicherheitsabfragen hängen am Trust Center



OLE PERFORMANCE

- Erster Eindruck – irgendwie langsamer als die anderen...
- Messungen notwendig
- Reproduzierbarkeit Messungen im Serverkontext schwierig
- Test – PCs
 - POP3 Mailbox
 - Nur lokal – ohne Netzwerk
 - Windows 10 64 Bit / Outlook 2010 32 Bit
 - Windows 7 64 Bit / Outlook 2016 64 Bit

OLE PERFORMANCE

Zeiten in sec	Outlook 2016 64 Bit / 4-Kern CPU i5 / HDD / 64 Bit Win7 / 8 GB / POP3 Email - kein Exchange Server !!!							
Action	GetMessages	HeaderList	GetMessages	HeaderList	GetMessages	HeaderList	GetMessages	HeaderList
	10 Mails		50 Mails		100 Mails		500 Mails	
OLE 32 Bit	0,05	0,1	0,1	0,34	0,2	0,69	0,8	3,65
OLE 64 Bit	0,06	0,11	0,1	0,42	0,22	0,67	0,76	3,6
PB Simple Mapi	0,03	0,1	0,06	0,8	0,08	0,9	0,61	1,9
PB Extended Mapi	0,03	0,05	0,03	0,2	0,046	0,6	0,03	2,85
C/C++ Extended Mapi	0	0,08	0,016	0,25	0,015	0,48	0,03	2,29
	1000 Mails		2000 Mails		3000 Mails		4000 Mails	
OLE 32 Bit	1,89	8,74	4,7	26,75	7,46	50,4	11,23	73,5
OLE 64 Bit	1,9	8,81	4,56	23,54	7,74	53,66	10,76	72,46
PB Simple Mapi	2,1	2,7	7,99	5,32	17,57	5,99	31,1	6,97
PB Extended Mapi	0,047	4,85	0,063	8,53	0,062	15,19	0,094	17,44
C/C++ Extended Mapi	0,047	4,68	0,093	8,77	0,106	12,87	0,14	16,97
	5000 Mails		6000 Mails		8000 Mails		10000 Mails	
OLE 32 Bit	14,8	105,43	21,62	146,38	39,53	239,17	62,63	348,44
OLE 64 Bit	14,99	106,85	21,62	147,58	58	240,3	57,8	366,24
PB Simple Mapi	148,47	8,64	237,36	9,74	625,2	16,29	1133,55	17,09
PB Extended Mapi	0,07	22,57	0,094	26,38	0,11	56,03	0,125	59,22
C/C++ Extended Mapi	0,17	21,75	0,22	25,46	0,265	34,09	0,33	46

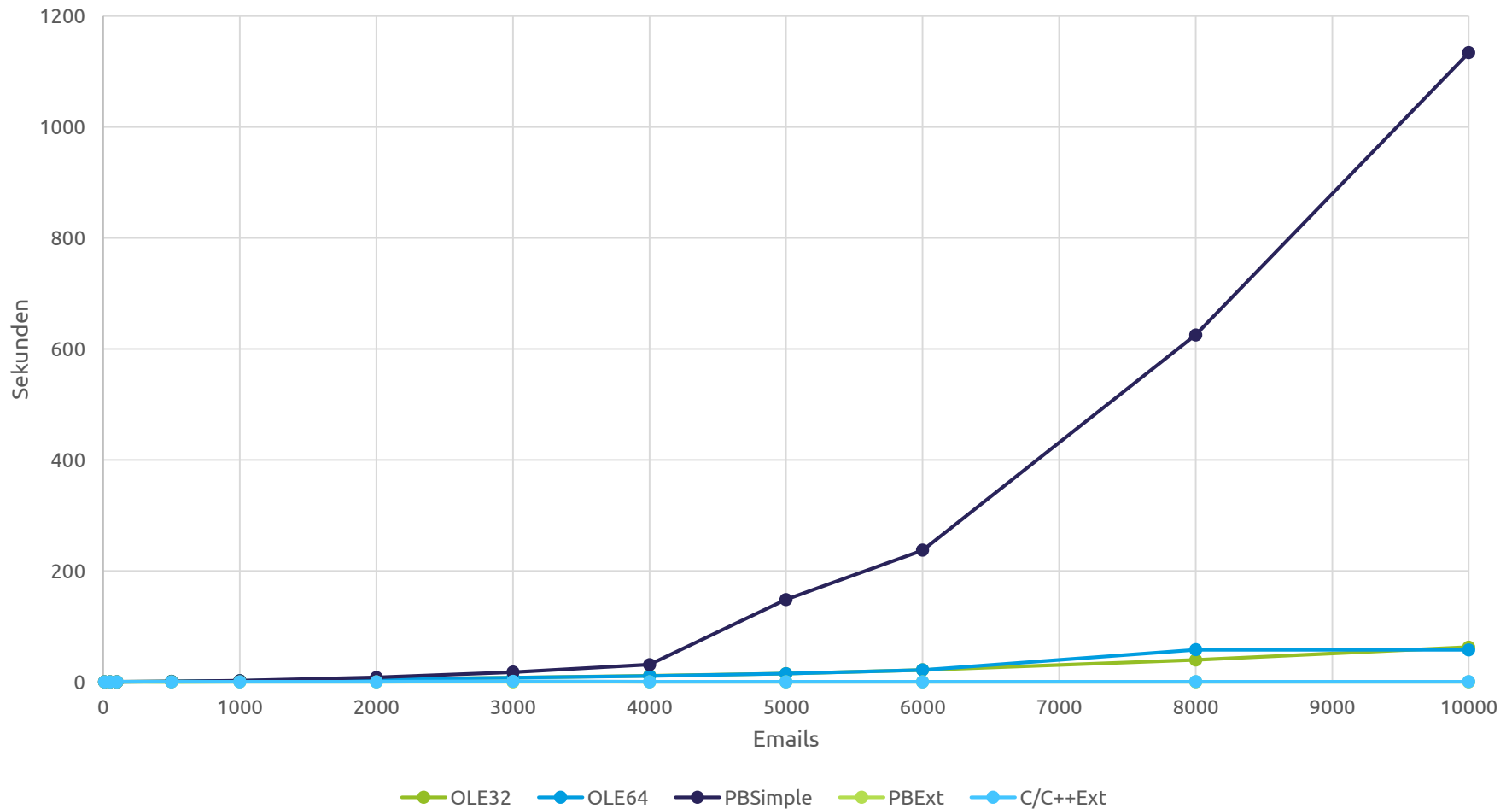
OLE PERFORMANCE

Windows 10 64 Bit / Outlook 2010 32 Bit

Action	GetMessages	HeaderList
	4846 Mails	
OLE 32 Bit	22,67	100,83
OLE 64 Bit	15,25	111,547
PB Simple Mapi	69,5	26,67
PB Extended Mapi	0,046	Crash
C/C++ Extended Mapi	0,125	88,28

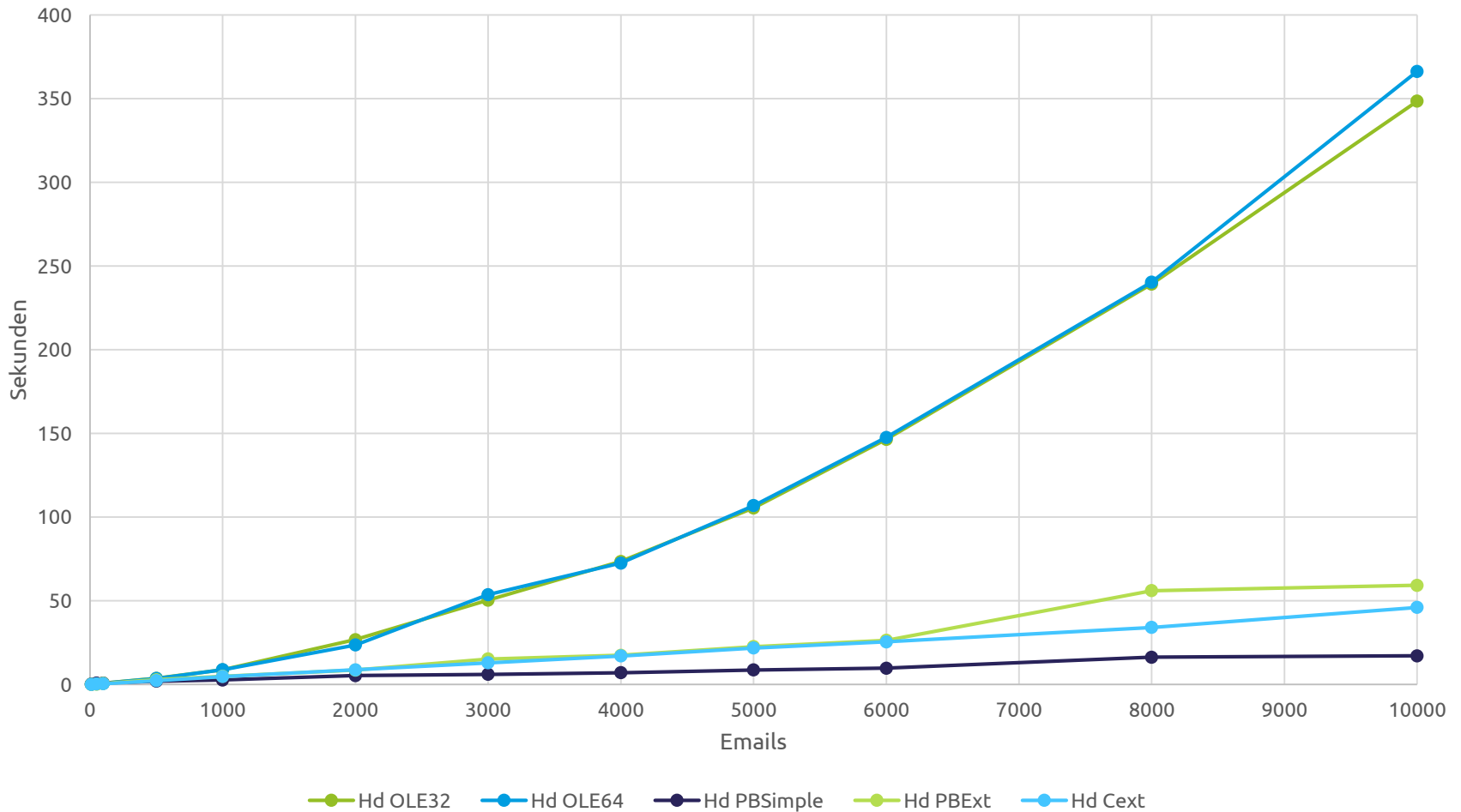
OLE GET MESSAGES

GetMessages



OLE HEADER LIST

HeaderList



LÖSUNG

- PowerBuilder 12.5.2 – Migration Anfang 2018
- Outlook OLE 32 Bit
- „Auch wenn ich es persönlich nicht mag“
- Implementierung
 - Source Code
 - Problematiken

ALTERNATIVE LÖSUNG

- Hauptprogramm PowerBuilder 32 Bit
- Mailprogramm
 - PowerBuilder 2017 64 Bit
 - C/C++ Extended MAPI 64 Bit
 - Programmkommunikation
- Z.Zt. keine Kundenpriorität
- Prinzip für andere Verwendung möglich
 - Bitness Grenzen überwinden

FRAGEN ?

- ...