Zum Status von Access

Karl Donaubauer
Paul Rohorzka

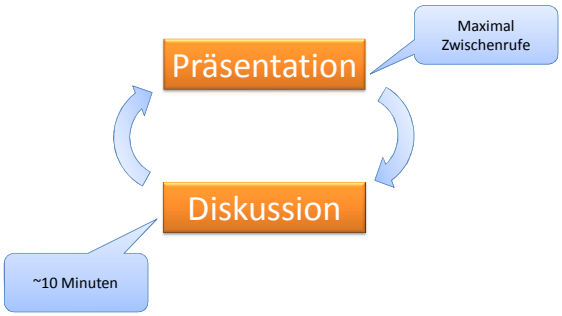
Was ist los mit Access?

Unsere Session soll ...

- sachliche Information liefern
- Argumente liefern für fundierte Diskussionen mit
  - (potentiellen) Kunden
  - IT-Abteilungen
  - anderen Entwicklern
- Vorurteile und Scheuklappen abbauen
- die Position als Access-Entwickler reflektieren

... und ein paar gediegene Polemiken ☺

Wie die Session funktioniert



Access-Umfeld auf den AEKs

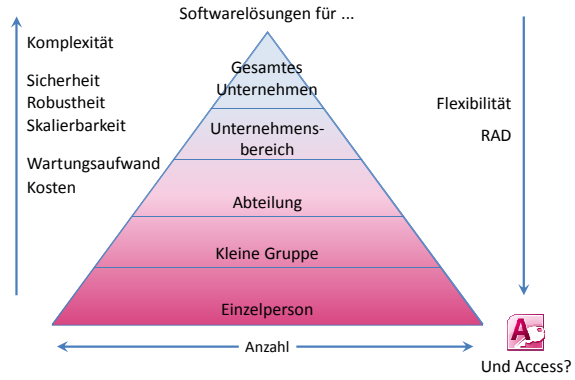
1998	C/S mit SQL Server und Oracle Access im Web (ASP)
1999	DB-Programmierung mit VB6 als Ergänzung/Alternative zu Access/VBA Access 2000 und MSDE / SQL-Server 7
2000	Zugriff auf mdb über ASP
2001	Portierung einer MDB nach VB6 ADO vs. DAO
2002	Webanbindung in der Praxis (Access - SQL Server - ASP)
2003	ASP.net und .net-Strategie VB.Net und ADO.Net
2004	ADPs und ADO MySQL und Access
2005	ASP.net mit Access Sharepoint und Access
2006	SQL Server Express Edition 2005 & SSMA Access SEK 1 – Auslagerung der reinen SQL Server-Themen
2007	Integration von .NET-Komponenten in Access Performancegewinn durch Migration auf SQL Server
2008	.NET-Webservice mit Access-Daten NEK 1 – Auslagerung der reinen .NET-Themen
2009	Webdatenbanken mit Access 2010
2010	Sharepoint 2010 und Access Services Praxisbeispiel: Access + MySQL
2011	Scrum in Access-Projekten Zutritt zur Wolke?

Server/DBMS
Technologie
Web

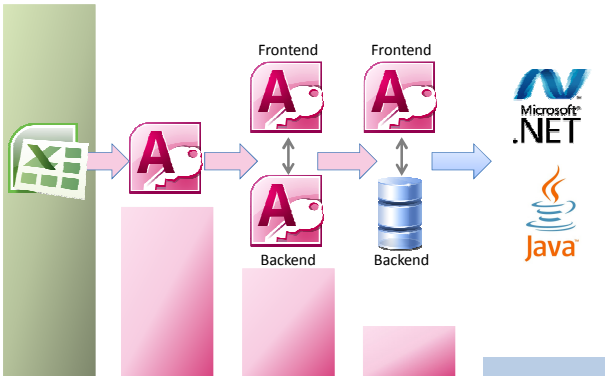
Abschnitt 1

ACCESS STRATEGISCH

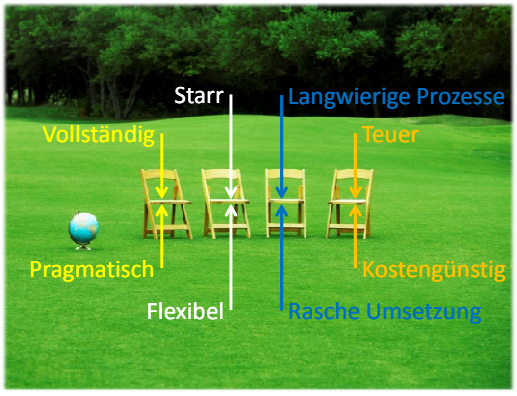
Software in Unternehmen



Evolution einer Access-Lösung

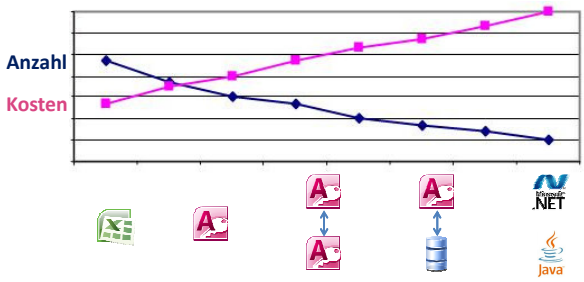


Auf der Grünen Wiese



Kosten vs. Anzahl

Wir behaupten:



Der strategische Einsatz von Access

- Windows-basierte Lösungen
- Bis zu 20-50 User bei JET, darüber Server-Datenbank als Backend
- Prototyping – manchmal ist schon der Prototyp ausreichend
- Kostengünstige Zwischenlösungen

- Access oft das einzige wirtschaftliche Werkzeug
  - Access wahrscheinlich die billigste Lösung (ROI)
  - Bezüglich Budget alle anderen Tools zu teuer
  - Kleine Geschäftsfelder/Aufträge ohne Access nicht annehmbar

Eine Access-Geschichte?

Abschnitt 2

DIE BEIDEN SEITEN VON ACCESS

Die zwei Seiten von Access

RAD-Tool

Frontend-Entwicklung und Laufzeitumgebung

Das sind zwei Paar Schuh!

DBMS

Daten-Speicherung und -Abfrage

Access (Jet/Ace) als DBMS – Stärken ☺

- Einfache Erstellung von Datenstrukturen
- Einfache Verteilung einer Datei durch Copy/Paste
- Keine Server-Installation notwendig
- Keine Administration erforderlich (außer Komprimierung)
- Zugriff über ODBC
- Gute Performance (Rushmore)
- Minimale Kosten

Access (Jet/Ace) als DBMS – Schwächen

- Wenig gleichzeitige Benutzer
- Kaum Web-Eignung – nur wenige gleichzeitige Benutzer/Zugriffe
- Dateigröße – JET/ACE beschränkt auf 2 GB
- Stabilität des Datenzugriffs nicht immer gewährleistet
- Zugriffsschutz – keine brauchbare Absicherung (Kennwort)
- Keine Administration möglich (außer Komprimierung)
- Keine Jobs
- Kein vertrauenswürdiges Online Backup (*.ldb) → kein 24/7 Betrieb

Access als RAD-Tool – Stärken

- Tool vom Anwender bis zum Entwickler, für Laien und Profis
- RAD – schnell zu brauchbaren Resultaten
- Bewährte Standardfunktionalität – per Klick verfügbar
- Einfacher Abfrage-Designer – auch für Laien geeignet
- Mächtiger Berichtsdesigner – in A07 und A10 ausgebaut
- Indirekte Web-Fähigkeit durch Sharepoint-Anbindung
- Office-Integration (Datenaustausch)
- Unterstützt viele Datenformate (ODBC, XML, Text, ...)
- Einfache Programmiersprache
- Einfache Verteilung durch Copy/Paste – meist nur eine Datei
- Sehr gutes Verhältnis Preis/Leistung

Access als RAD-Tool – Schwächen

- Sehr gute Werkzeuge – erlauben unbedarften Laien schlechte Anwendungen zu erstellen
- Keine EXE – Abhängigkeit von installierten Access-Versionen
- Look & Feel – leicht als Access erkennbar, in Access 2010 verbesserte Designmöglichkeiten
- Abweichungen von der Standard-Funktionalität nur mühsam möglich
- Kein Komponenten-Modell (ActiveX – uje!)
- Keine unmittelbare Web-Fähigkeit
- VBA ist in die Jahre gekommen
- VBA-Projekt kann beschädigt werden (decompile - grrr)

Abschnitt 4

ACCESS AUS DER SICHT VON MICROSOFT

Access ist Teil von Office – aber nicht so ganz

- Access gehört zur Office-Abteilung
  - nach innen: Verwaltung, Verantwortung, Marketing etc.
  - nach außen: Integration ins Office-Paket (Entwicklungszyklen, Benutzeroberfläche)
- Eigenes Access-Team innerhalb der Office-Verantwortung (Product Manager, Entwickler etc.)
- Querverbindungen zu anderen Abteilungen
  - Sharepoint (Webdatenbanken)
  - SQL-Server (ADP, ODBC)

Vorteile der Office-Zugehörigkeit

- Große Verbreitung
- Vorhersehbarkeit der Versionszyklen
- Einbettung in große und wichtige Abteilung (Marketing)
- Technische Integration mit Excel, Word, Outlook – Import, Export
- Viele Elemente für Office-Kundige bekannt (Installation, Benutzeroberfläche)

Nachteile der Office-Zugehörigkeit

- Access primär als Produkt für Endbenutzer und Poweruser
- Administration der Office-Gruppe
  - ist primär ausgerichtet auf die großen Cash Cows
  - hat von Access oft keine Ahnung, behandelt es stiefmütterlich
- Zweiteilung:
  Professionelle Entwickler vs. Office-Entwickler
  - VBA unangetastet
  - mangelnde Entwickler-Betreuung
  - Marketing
  - Image

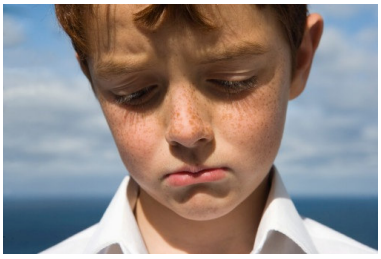
Abschnitt 3

DAS IMAGE PROBLEM

Access und seine Feinde

- Der Administrator
- Der professionelle Software-Entwickler
- Der Ahnungslose

Warum...



... mögen sie uns nicht?

Access-Feind #1: Der Administrator

Access Datenbanken ...

... treten meist chaotisch/anarchisch/viral auf.
→ suspekt oder sogar problematisch
... bekommen wir erst wenn der Hut brennt.
... sind laienhaft erstellt.
... sind schlecht dokumentiert.
... halten sich nicht an Standards.

... belasten unsere ohnehin angespannte Beziehung.

„Es ist zu einfach, Datenbanken zu erstellen!“

Access-Feind #2: Der Profi ohne Access-Erfahrung

Access-Entwickler ...
... sind ahnungslose Laien.
... sind niemals Profis.

Daran glaube ich!

„Das kann doch nicht so schnell gehen!“

Access-Feind #3: Der ehemalige Accessler

Nun, Access ...

... habe ich gemacht als ich noch keine Ahnung hatte.

... und VBA und die Grundlagen habe ich mir selbst beigebracht.

„Access-Datenbanken sind ja nur mehr peinlich!“

Aber jetzt ...

... mache ich nur mehr .NET und SQL-Server.

... bin ich auch kuhl.

STOP, guter Mann! (Der Rächer)

Denk daran...

... welche Anforderungen du bedienen musstest.

... wie viel du mit Access erreicht hast, obwohl du damals wenig Ahnung hattest.

Ich wette...

... deine neuen Tools sind für viele Aufgaben zu aufwändig und zu teuer.

Es ist ja ok...

... wenn du Access nicht mehr einsetzt, aber...

„Vagiß net wosd heakummst!“

„Sei dankbar!“

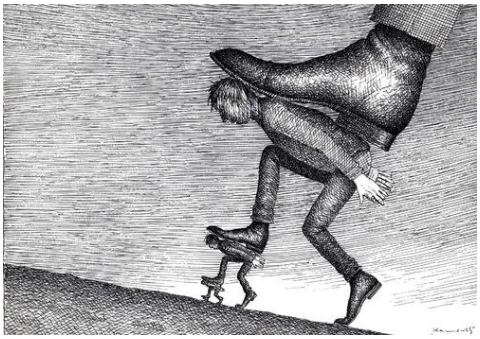
Ok, das war jetzt ...

... vielleicht ein bissl extrem.

Oft ist es auch so:

Die soziale Pyramide der Software-Entwickler (?)

C++
↓
C#
↓
VB.NET
↓
VB-Classic
↓
VBA



Access-Feind #4: Der ahnungslose Ignorant

Elemente der Ignoranz:

- Vermischung der Rollen von Access/Jet
- Vergleich mit Tools und Dimensionen, für die Access nicht geschaffen ist
- Mangelnde Kenntnisse der Konzepte (Bedienung, Steuerelemente, etc.)

Abschnitt 5

ACCESS – EIN DINOSAURIER?

Trends der Branche

- IT-Markt
- Technologie der Softwareentwicklung
- Weitere Kenntnisse für Softwareentwickler

Trends am IT-Markt

- **Durchbruch mobiler Endgeräte** → Erwartungen an Geschäfts-anwendungen
- **Weg vom Windows-PC** → unterstützen alternativer Endgeräte
- Microsoft abseits vom PC → **Windows 8** ?
- Alternativ: **Web** (SharePoint – "Access everywhere")
- Zunehmende Wichtigkeit von Design und **Usability**

Trends in der Softwareentwicklung – und Access?

- **Objektorientierung** → eingeschränkt
- **Funktionale Programmierung** → nix
- **Moderne IDEs** (Refactoring, ...) → alt

VBA+VBE: Stand von 1998 (VB6)

- **Managed Code** → nichts zu sehen
- **Online**-Fähigkeiten → Sharepoint!
- **Smartphone** & Co → nur über Umweg online (Sharepoint – "Access everywhere")

Toolset für Softwareentwickler – und Access?

- **Professionalisierung**, Programmier-Handwerk
  → nur AEK und Bücher
- Unterstützung von **Quellcodeverwaltung** → ?
- **Agile Methoden**
  → Access-Projekte sind oft inhärent agil
  - Größe des Projekts
  - Enge Kooperation mit Auftraggeber
  - Datengetriebene Sichtweise

Gefahr durch technischen Stillstand?

- Mit VBA steckt der Accessler technologisch 1998 fest.
- Der Umstieg auf eine andere Technologie wird schwieriger.

- Auf einer neuen Plattform adäquat zu entwickeln, ist nicht einfach der Umstieg auf bloß ein weiteres Tool, sondern der Einstieg in eine andere Welt.

Warum gibt es Access und VBA noch?

- Microsofts Programmiersprachen und -umgebungen wurden zwar auf .NET umgestellt

Aber

- Office ist finanziell und strategisch enorm wichtig
- VBA ist *die* "Makrosprache" von Office
- VBA.NET o.ä. ist nicht in Sicht
- Microsoft hat noch (?) keine Alternative zu Access LightSwitch (?)

Voraussetzungen für echte Access-Alternativen

- Hervorragende **RAD-Fähigkeiten**, hohe Produktivität
- **Datenbank**-orientiert (?)
- **Know-How** muss für Einzelkämpfer/kleine Gruppen zu bewältigen sein
- **Kosten** müssen sich im Rahmen halten
- Irgendwelche **Vorteile** gegenüber Access (Installation, Web-Fähigkeiten, etc.)

Kandidaten für Alternativen

- LightSwitch – lt. Microsoft (zum Teil)
- Delphi (?)
- Nischenprodukte wie Alpha Five, NuBuilder

Visual Studio LightSwitch

→ Microsofts .NET-RAD-Tool für datenzentrierte Anwendungen

O-Ton Microsoft*:

Release Juli 2011

„... integrierte Entwicklungsumgebung zur einfachen Erstellung benutzerdefinierter Branchenlösungen."

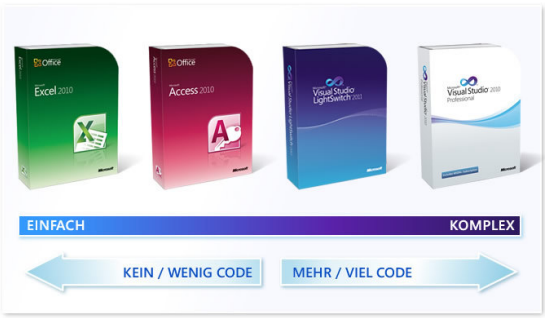
Wie unterscheidet sich LightSwitch von Microsoft Access? Wird LightSwitch Access ersetzen?

*„Nein, **LightSwitch wird** Microsoft **Access nicht ersetzen**. **Access** ist für **Endbenutzer** in Unternehmen gedacht, die Informationen in Berichten darstellen, aufzeichnen und gruppenübergreifend freigeben wollen.*
*Visual Studio **LightSwitch** ist zur einfachen **Entwicklung** von Geschäftsanwendungen gedacht, die übergreifend auf Desktop und Cloud existieren und bei Bedarf auch heterogene Datenquellen anbinden und zusammenführen können."*

→ LightSwitch ist gegen Access als RAD-Tool positioniert

* Quelle: http://www.microsoft.com/germany/visualstudio/products/lightswitch

LightSwitch vs. Access



LightSwitch vs. Access

- Vorteile
  - Integration in VisualStudio → Technik, Status, Marketing, Geld
  - Einfache Erstellung von Desktop- und Webapplikationen
  - Zugriffs-Sicherheit durch Windows- oder Forms-Authentifizierung
  - Moderne Programmiersprachen VB.NET und C#
  - Erweiterbar
- Nachteile
  - Beschränkte, starre Anwendungsgestaltung (Formulare, Abfragen, Abläufe)
  - Keine eingebaute Reporting-Funktionalität (nur Excel-Export)
    Reporting-PlugIn von Drittherstellern (DevExpress)
  - Datenquellen nur SQL Server und Sharepoint
    sonst Bastelarbeit über RIA-Services
  - Erweiterung und Programmierung kompliziert
    erfordern .NET-Kenntnisse
  - LightSwitch generiert eine Silverlight-Anwendung → Zukunft von Silverlight?

Ergebnisse der Umfrage

Referenzen und Resourcen

- FMS-Strategiepapier **Database Evolution: Microsoft Access within an Organization's Database Strategy**, Luke Chang – FMS
  http://www.fmsinc.com/MicrosoftAccess/Strategy/
- DevTalk **Erfolgreiche Ablöse von Microsoft Access Legacy Anwendungen**, Paul Rohorzka, Gáspár Nagy – TechTalk
  http://www.techtalk.at/About-us/Event-Nachlese.aspx
- **Data-Driven and Agile Methods: Can We Get Along**, Bill Lewis
  http://www.tdan.com/view-articles/5000
- **Microsoft Access Database: The Pros With Less Cons When Using Microsoft Access As Your Database**, Ben Beitler
  http://accessdatabasetutorial.com/2011/08/30/microsoft-access-database-the-pros-with-less-cons-when-using-microsoft-access-as-your-database/

Referenzen und Resourcen (fortgesetzt)

- **Microsoft Aligning with ODBC**, SQL Server Team Blog
  http://blogs.technet.com/b/dataplatforminsider/archive/2011/08/29/microsoft-aligning-with-odbc.aspx
- BigDays 2011: **Visual Studio Light Switch – Das „Access" der Zukunft mit Silverlight**, Andreas Polak – Microsoft Österreich und Wolfgang Strasser – cubido
  http://www.microsoft.com/showcase/de/AT/details/704106da-03bc-4802-af44-92f99a1d7f99
- Blogpost: **Access Services: Bringing your Access database to the web**, Ben Clothier
  http://accessexperts.net/blog/2011/09/19/access-services-bringing-your-access-database-to-the-web/
- **Vorstellung von Windows 8** in der Keynote auf der build windows 2011 Konferenz
  http://www.buildwindows.com/