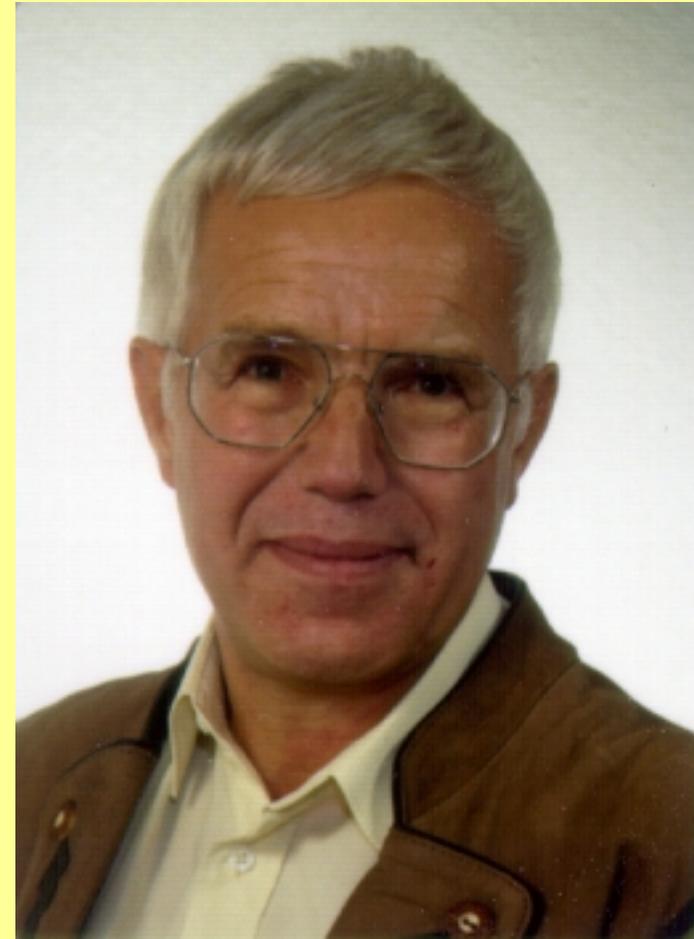




Referent

**Reinhard Schmitt**

**[Reinhard@ReinhardSchmitt.De](mailto:Reinhard@ReinhardSchmitt.De)**



---

"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche  
bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

**Referent**

1.9.02 Reinhard Schmitt  
[Reinhard@ReinhardSchmitt.De](mailto:Reinhard@ReinhardSchmitt.De)

Folie 1



## "Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

Ein Übersichtsvortrag zu den Konzepten, die hinter Microsofts Office und Microsofts Windows stehen. Einordnung und Erklärung der Begriffe **Makros, VB, VBA, OLE, Active-X, ASP, WSH, COM, DCOM, COM+, .Net, etc.**

Immer mehr Firmen (z.B. Telekom, Advance Bank, usw.) bieten an Rechnungen, Abrechnungen und Abrechnungsdaten usw. über das Internet oder Mail zu beziehen und damit Portokosten und Kosten zu sparen. Wer möchte das nicht nutzen und dann die Daten automatisch verwalten, auswerten ohne dieses alles händisch durchführen zu müssen.

Entsprechend den allgemeinen Wünschen, können dann interessante Themenkreise in Vorträgen oder Arbeitskreisen vertieft werden.



## Abrechnungen, Informationen per Mail & Internet

- **Telekom**                      **Rechnung und Einzelabrechnung**
- **1&1**                              **Rechnung und EDV-Nachweise**
- **Advance Bank**    **Monatlicher Kontenstand**
- **etc.**



## Was kann man automatisieren?

- Abholen der Informationen bzw. Ablegen der Mail (WSH, Taskplaner, VBA, Outlook)
- Auswerten und Weiterverarbeiten der Informationen (mit Word, Excel, Access, ..., WSH, Taskplaner, VBA)
- Anstoßen von Folgearbeiten wie Überweisungen (WSH, Taskplaner, VBA, Ihr Banking-Tool)



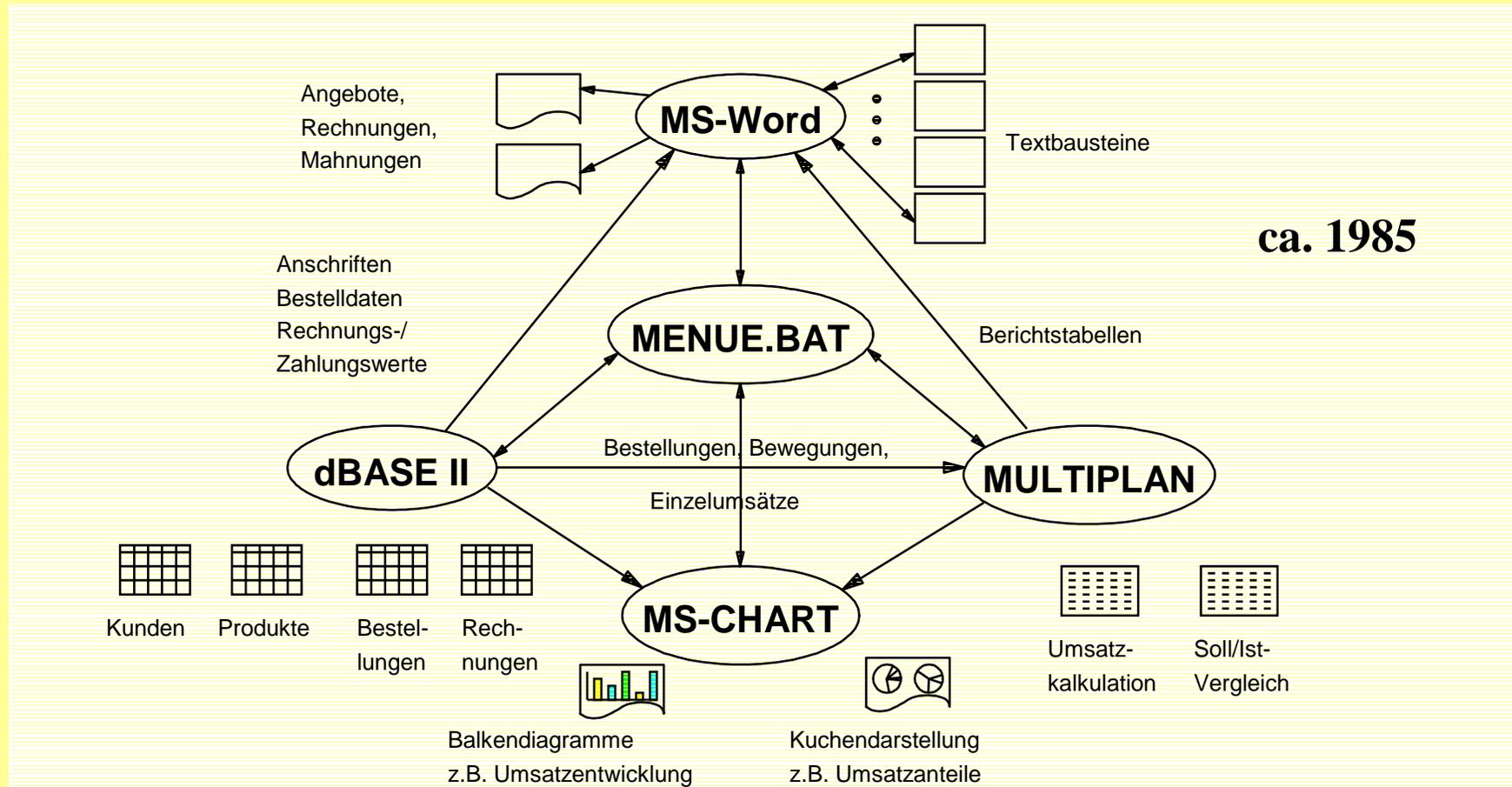


## Microsoft Office

- Microsoft Office 95
- Microsoft Office 97
- Microsoft Office 2000
- Microsoft XP
- Microsoft Office 2002
- für Mac
- Standard (Home-Office)
- Professional
- Developer
- Access Datenbank (nur Professional)
- Excel Kalkulationsprogramm
- FrontPage Web-Seiten erstellen (2000)
- PowerPoint Präsentationen
- Outlook Mail & Terminplaner
- Word Textverarbeitung



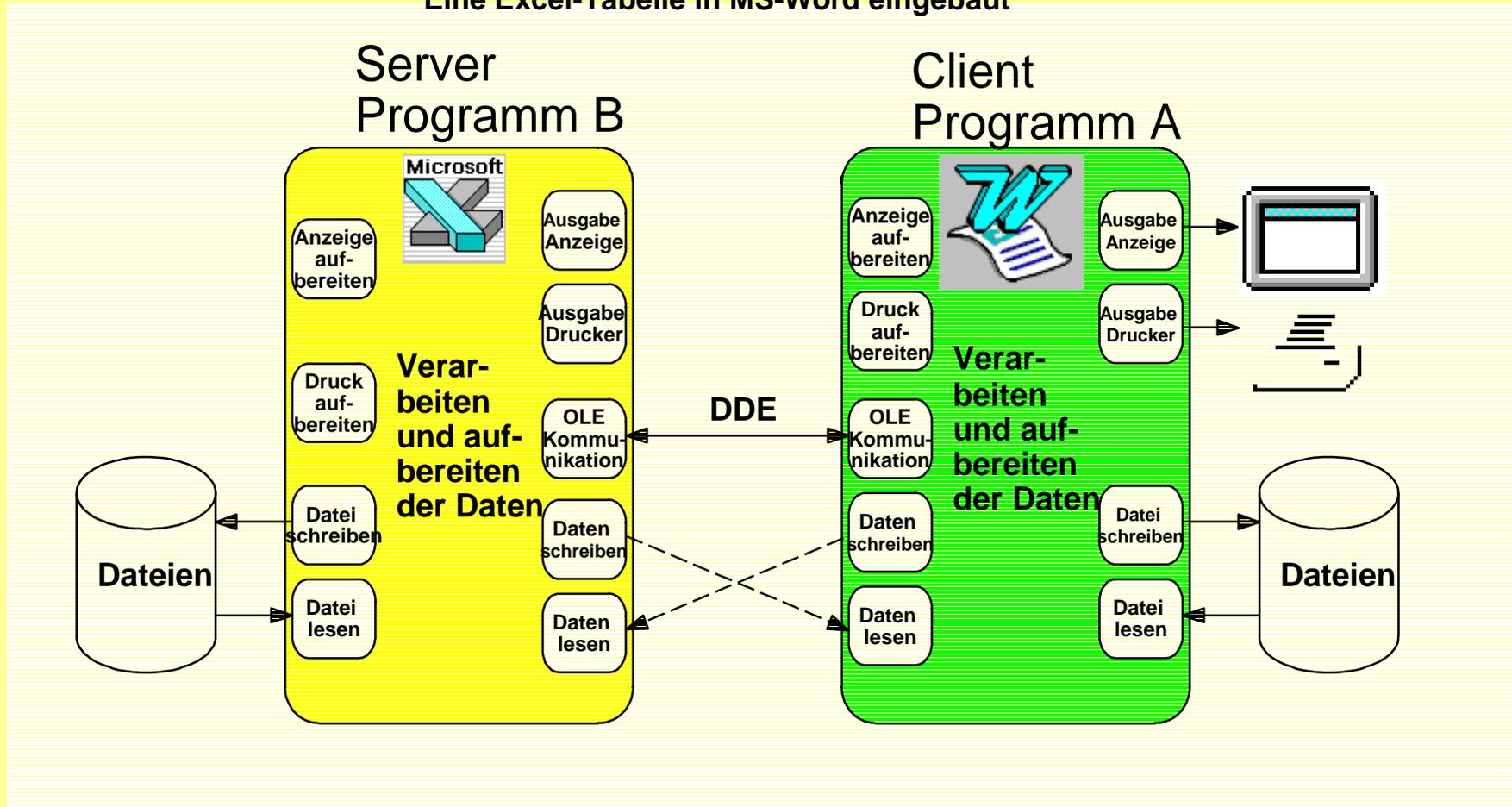
- **Makro [griechisch] bedeutet groß, lang**
- **In der EDV für großer Befehl;  
eine Anweisung setzt sich aus mehreren  
Anweisungen zusammen**
- **Was hat nun das Makro mit VBA zu tun?**

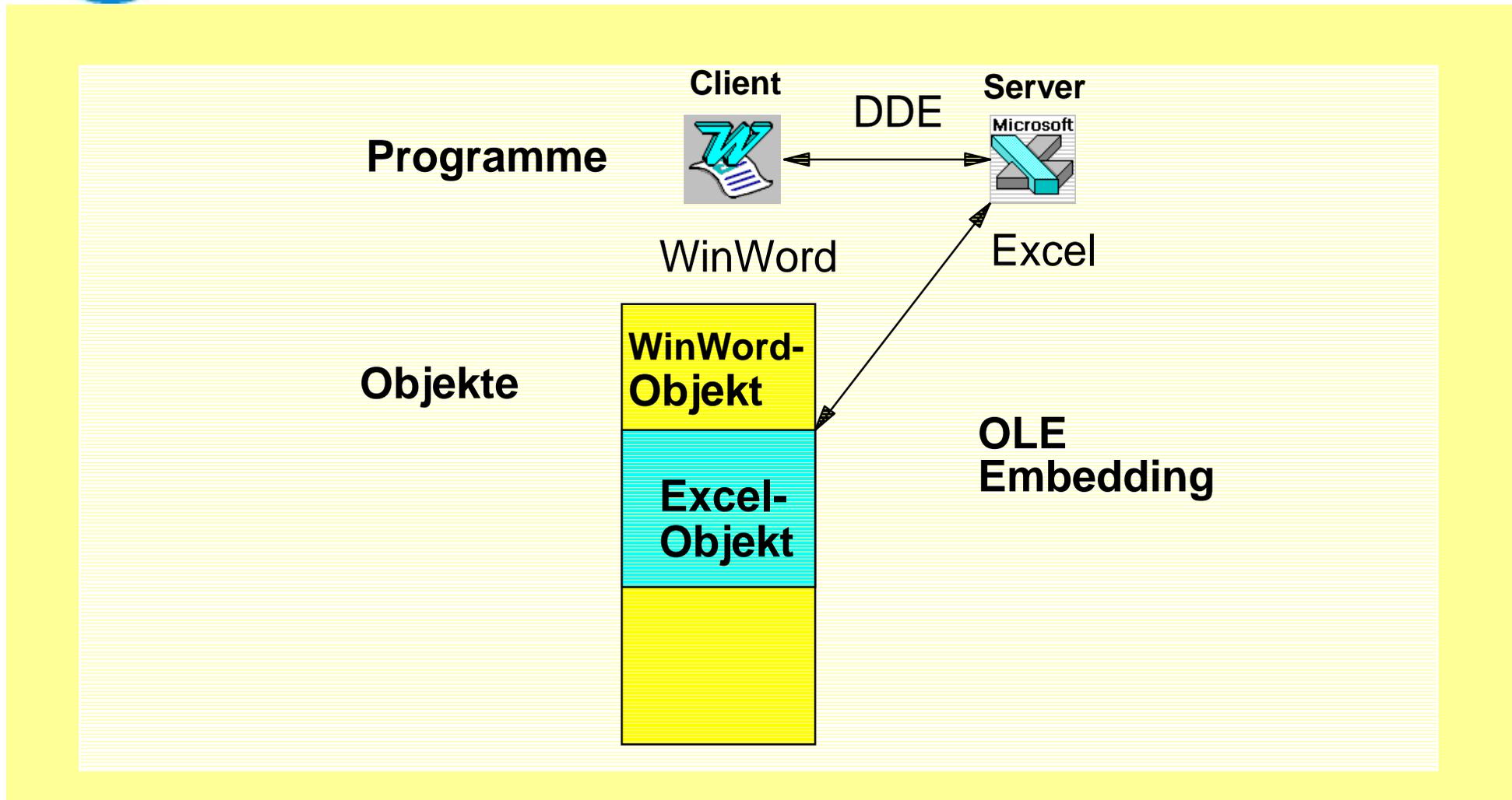


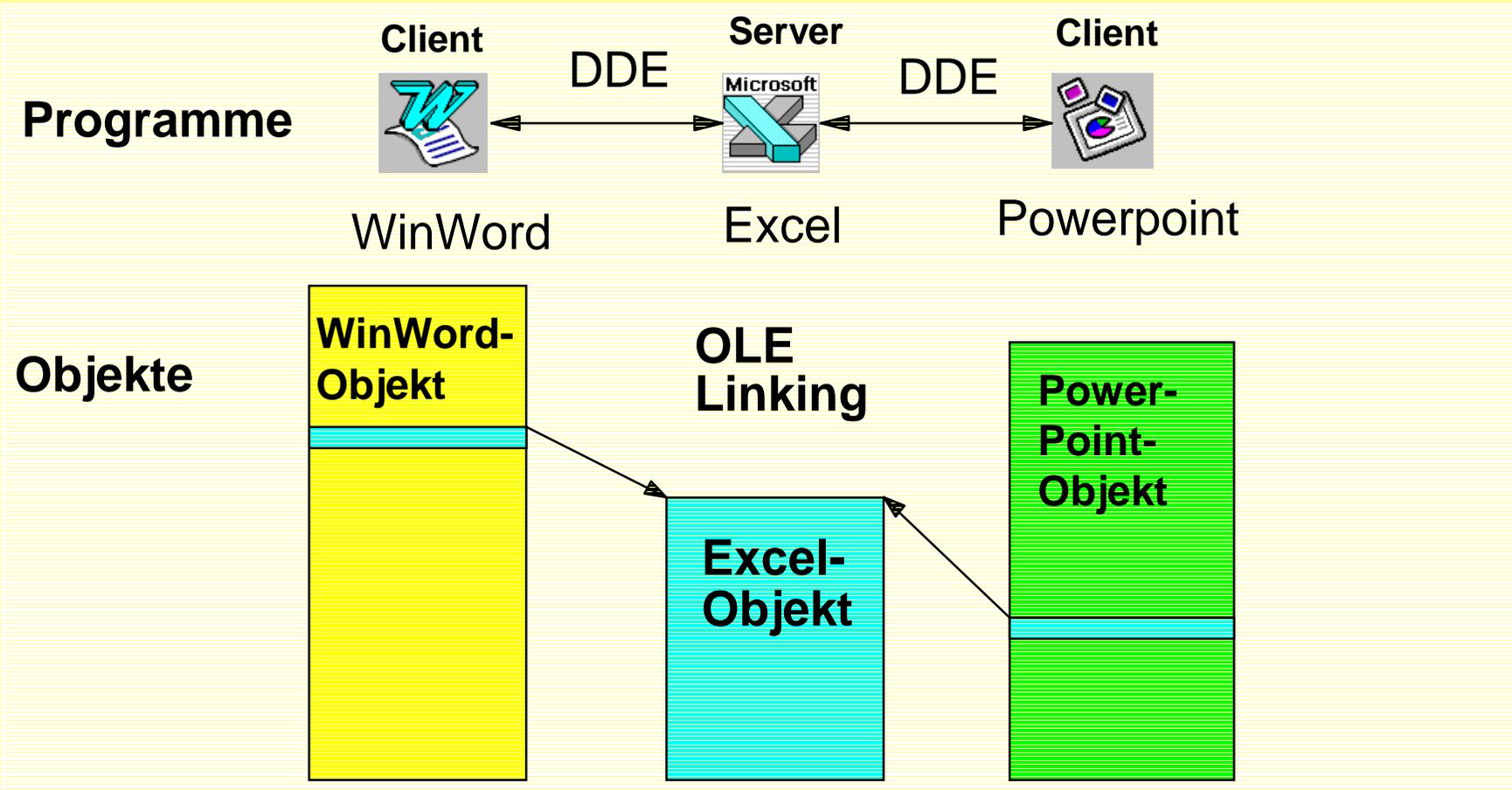
"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

Integration einzelner Programme

## Eine Excel-Tabelle in MS-Word eingebaut

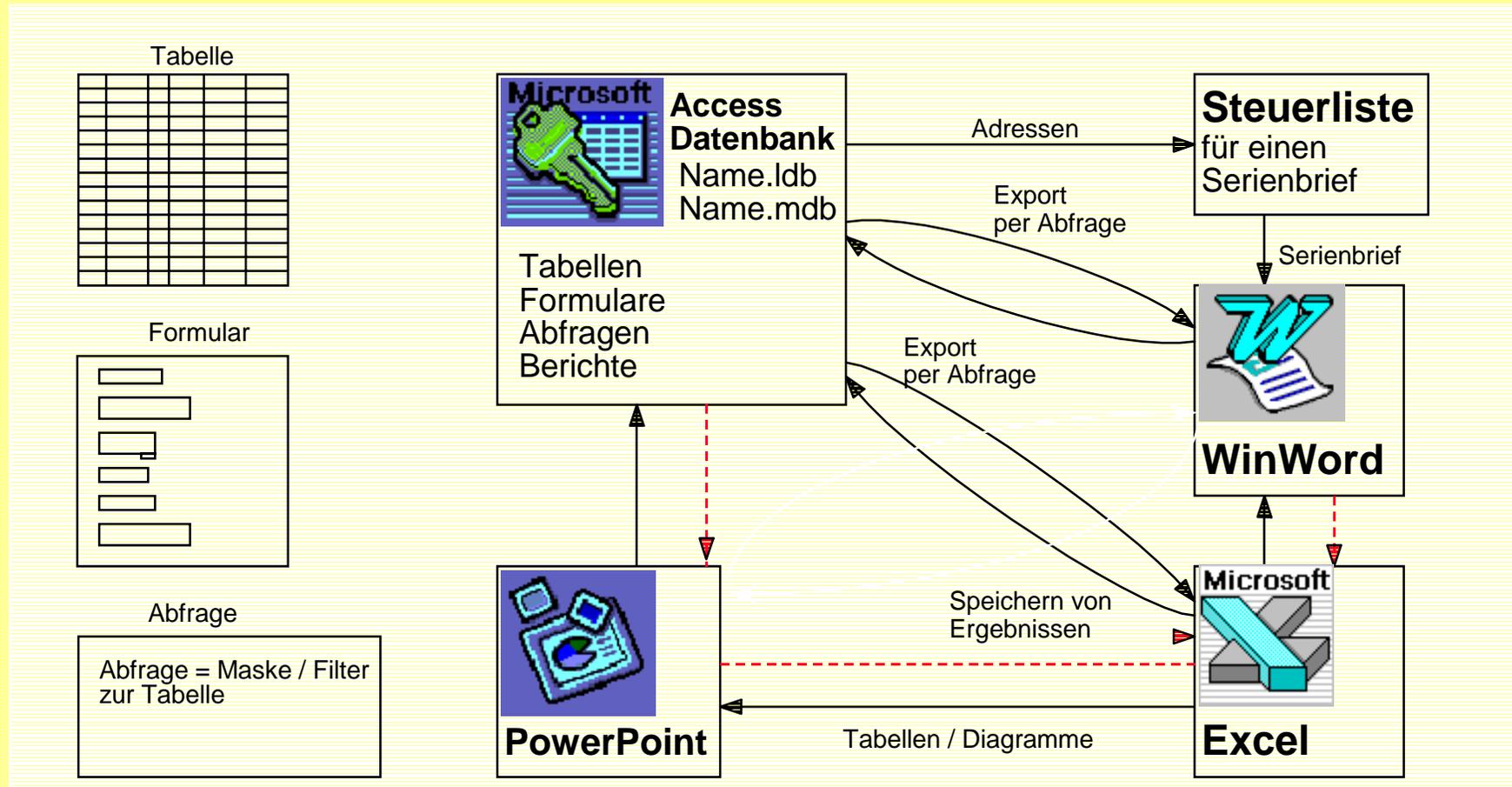






"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

## Linking mit OLE

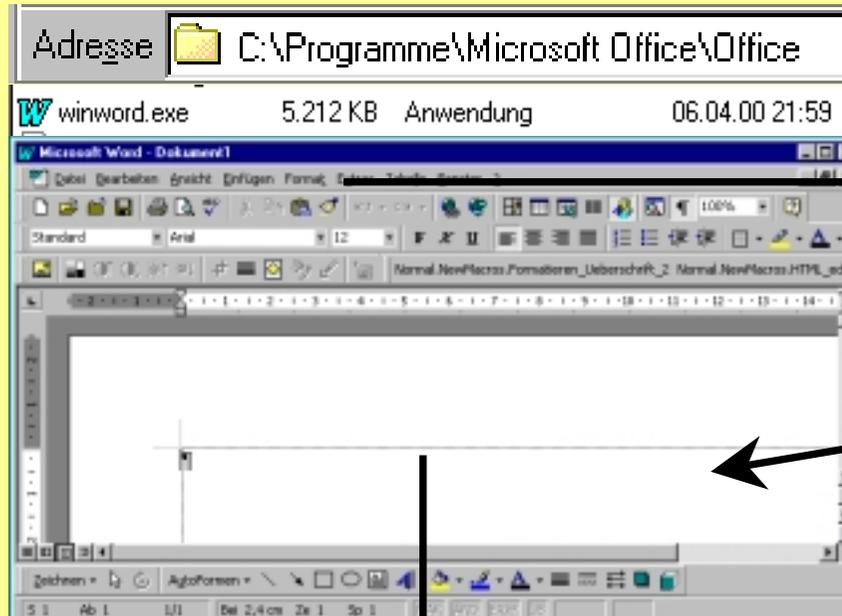


"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

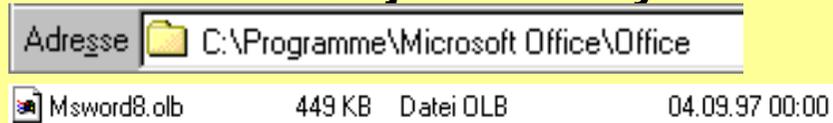
## Zusammenspiel von Programmen



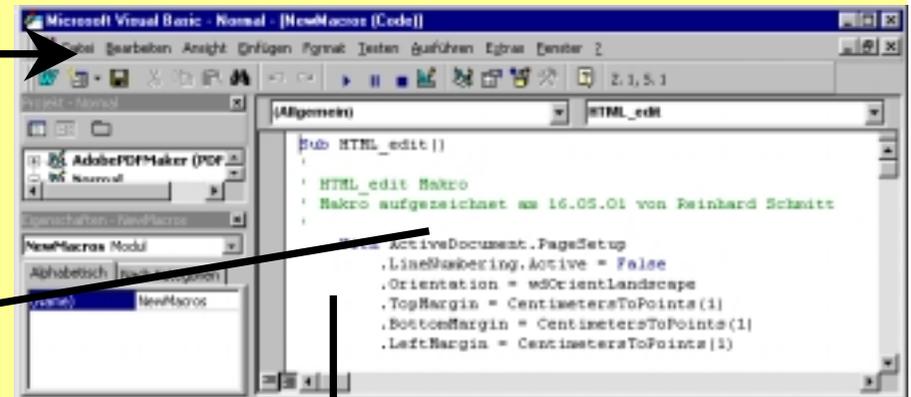
## Word Oberfläche



## Word Object-Library

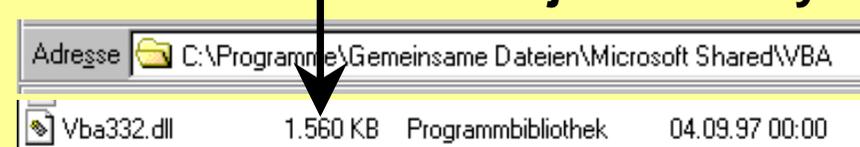


## Visual Basic Editor Oberfläche



Makro-Aufruf

## Visual Basic Object-Library

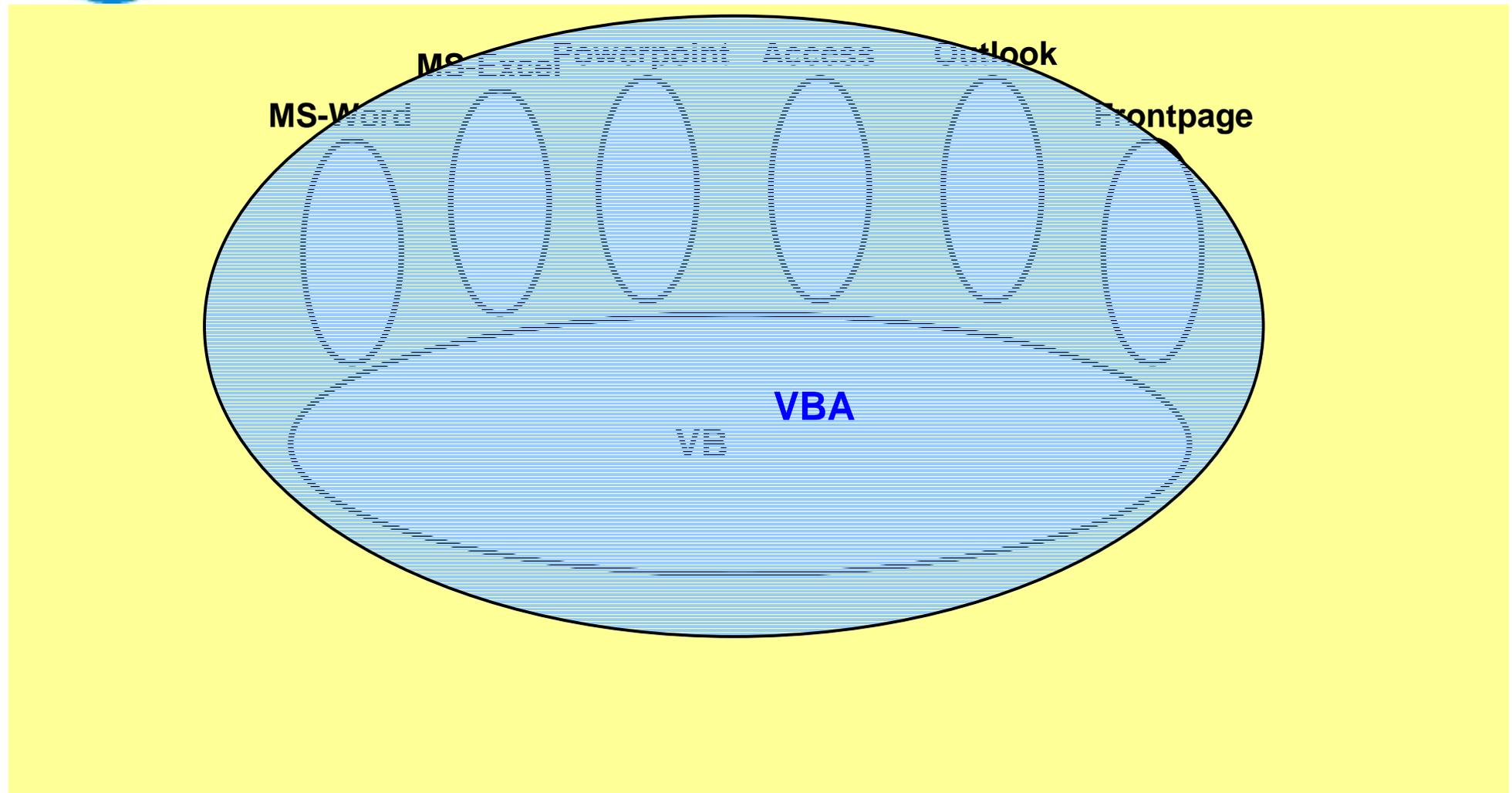


"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

## Word & VBA



- **Word kennt: Dokumente, Wörter, Zahlen, Absätze, usw. (Inhalte)**
- **Inhalte lassen sich: markieren, löschen, formatieren, usw. (Funktionalität, Methoden)**
- **Inhalte und Funktionalität (Methoden) zusammen bilden Objekte**
- **Ein Objekt kann aus mehreren Objekten bestehen (Objekthierarchie)**
- **Ein Objekt kann weitere Eigenschaften (Attribute) aufweisen**
- **Klassen, Vererbung, usw.**



"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

**VBA**



- **.exe, .dll** ausführbarer Code
- **.dll** Dynamic Link Library
- **.tlb** Technical Library
- **.olb** Object Library
- **.ocx** Object ActiveX Library



## Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

---

- Die einzelnen Programme verbessert  
MS-Word, MS-Excel, MS-Powerpoint, MS-Access (V1.0 bis V5.0) 1985
- DDE
- OLE (1 , 2) (V6.0)
- MS-Office 95 (V7.0) 1995  
Macro-Technik auf V-Basic umgestellt
- MS-Office 97 (V8.0) 1997  
Die Programme ganz auf **Objekt-Technik** umgestellt
  - HTML-Generierung
  - Objekt-Modell-Schnittstelle für Visual-Basic  
(**WSH** Shell-Programmierung) 1998 (Win98)
  - Outlook (verbessern des Dateizugriffes)
- MS-Office 2000 (V9.0) 2000
  - HTML-Generierung vereinheitlicht ?
  - Active-X Support?
- MS-Office XP (V10.0)
- MS-Office 2002 (V11.0) ?

---

"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche  
bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

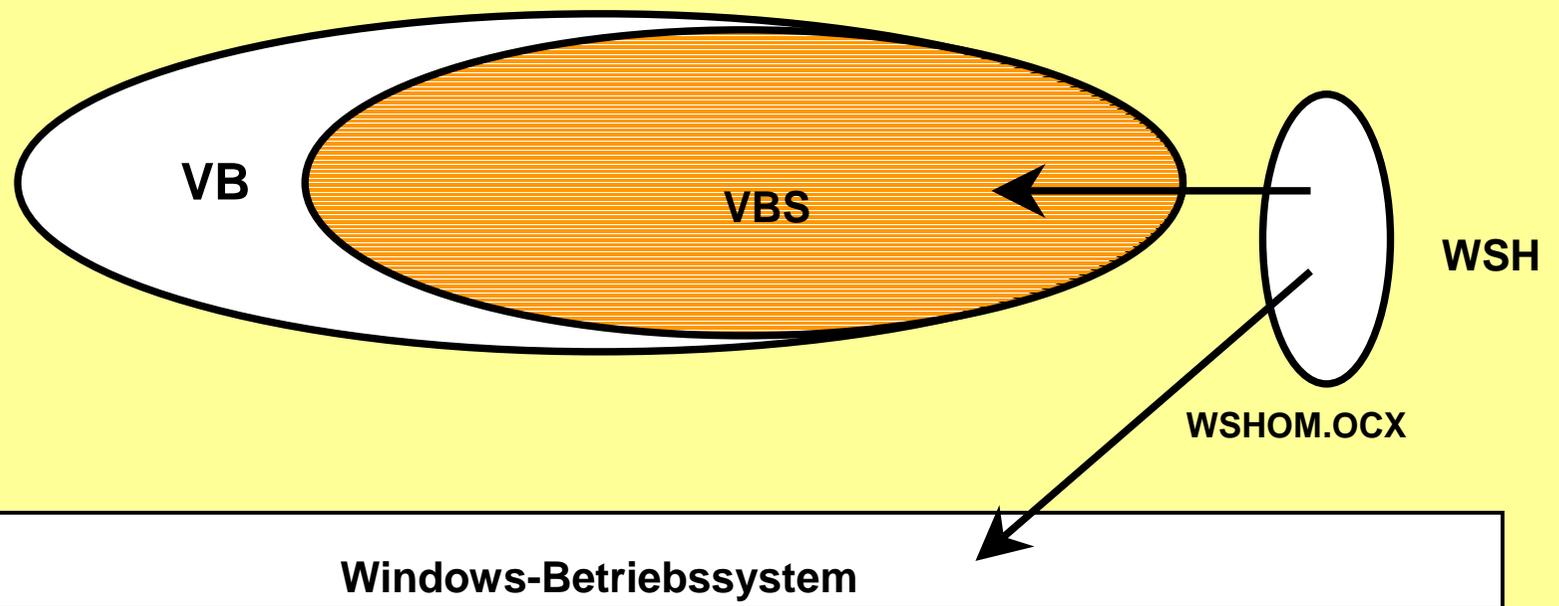
**Fortschritte bei der  
Entwicklung von  
MS-Office**

1.9.02 Reinhard Schmitt  
[Reinhard@ReinhardSchmitt.De](mailto:Reinhard@ReinhardSchmitt.De)

Folie 17



- **DDE**      **Dynamic Data Exchange**
- **OLE**      **Object Linking and Embedding**
- **OLE 2.0**
- **VBA**      **Visual Basic for Applications**
- **ActiveX**    (Direct-X, Win95)
- **COM**      **Component Object Model** (1993; Corba, Unix)
- **ADO**      **ActiveX Data Objects**
- **DAO**      **Data Access Objects**
- **DCOM**     **Distributed Component Object Modelling**
- **COM+**     (Windows 2000)
- **.Net**      (A2002; XML)



"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

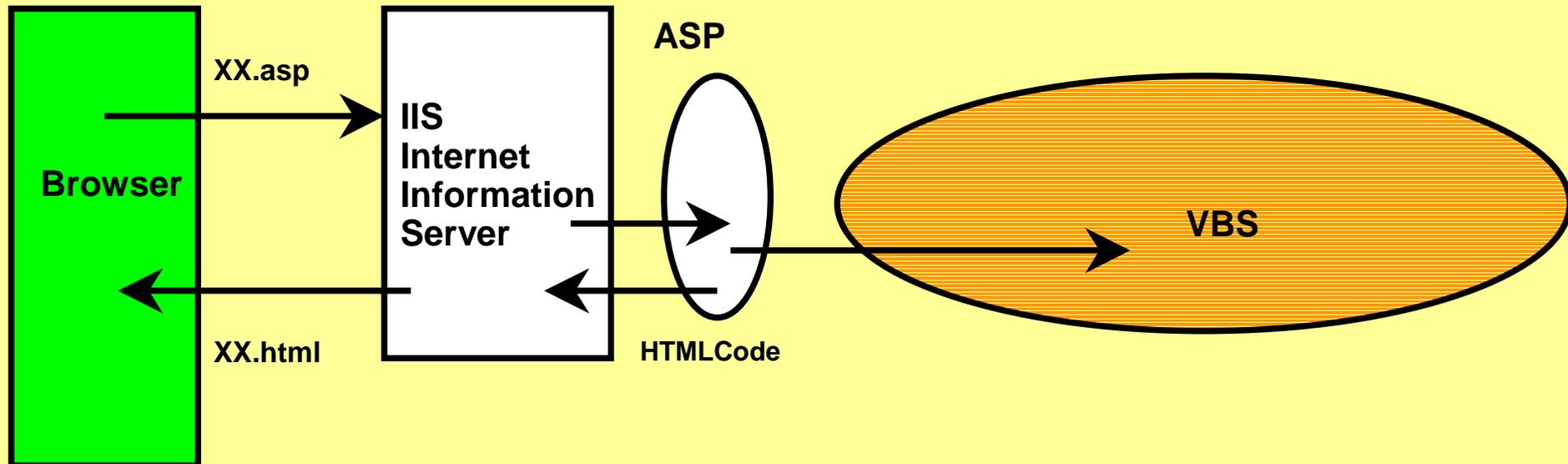
**WSH**



- **Programme und Applikationen starten**
- **Dateien und Verzeichnisse**
  - anlegen,
  - umbenennen,
  - löschen,
  - kopieren,
  - verschieben
- **Registry bearbeiten**
- **Lesen von Systeminformationen**
- **Netzzugänge bearbeiten**
- **Einrichten von Rechnern**
- **Prozeduren erstellen wie unter UNIX, LINUX**

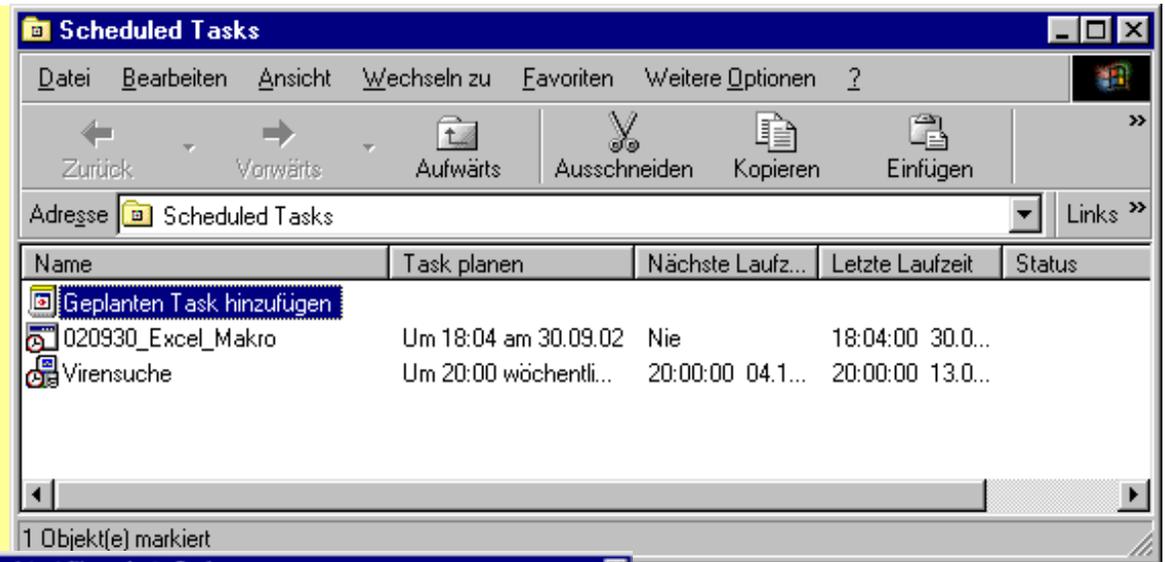
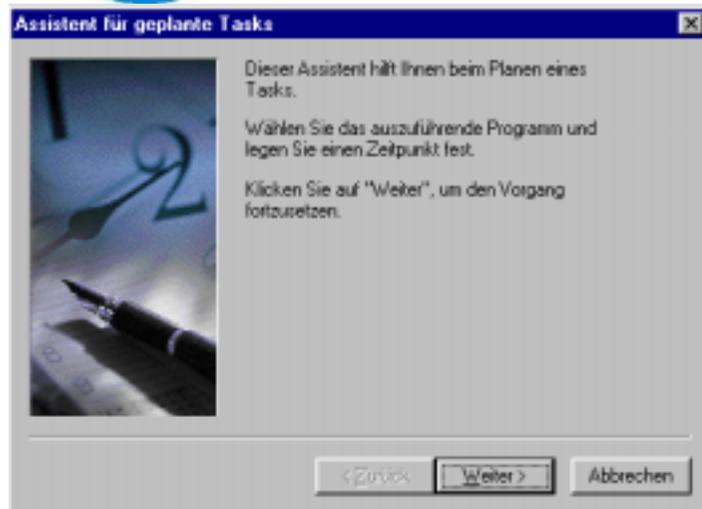
## ASP = Active Server Pages

Anfrage eines  
Browsers an den IIS



"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche  
bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

ASP



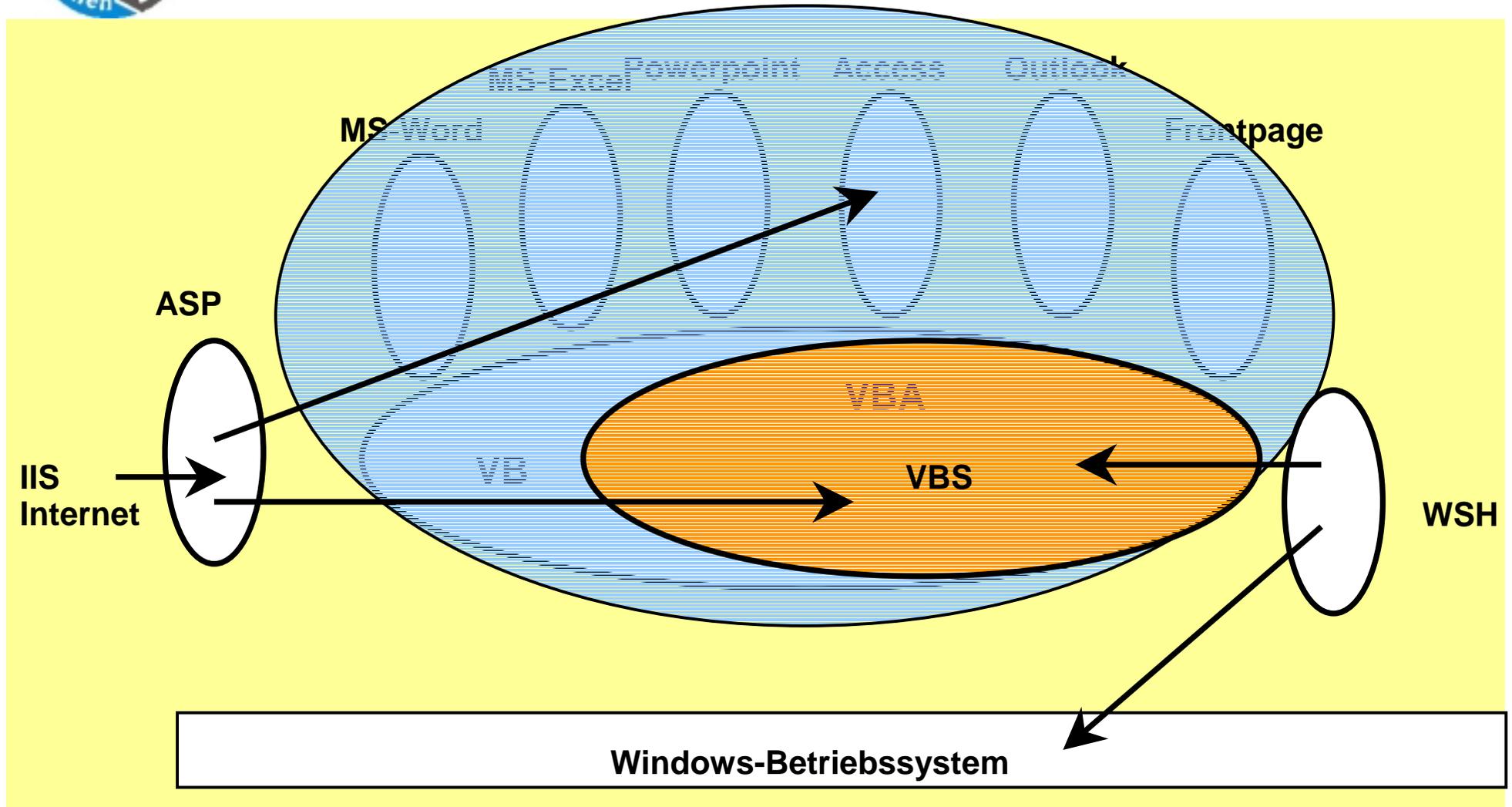
Task Sheduler Task Object Class  
c:\windows\system\mstask.dll

c:\windows\system\mstask.exe



"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

## Taskplaner





- **Was kann ich womit automatisieren?**
  - **Auswertungen durch Office-Tools mit Makros**
  - **Prozeduren mit WSH**
  - **Zeitgesteuerte Abläufe mit dem Taskplaner**



## Weitere mögliche Vortragsthemen (bei Interesse).

- **Wie erstelle und teste ich VBA-Makros**
- **Scripte für den Windows Scripting Host**
- **Programmieren in ASP**
- **VBScript**
- **Spezial Themen:**
  - Abholen einer Mail**
  - Auswerten der Telekom-Rechnung**
  - etc.**



- **COM+ Programming with Visual Basic (engl.)**  
**Scot Hilier SAMS ISBN 0-672-31973-X**
- **VBA Referenz Office 97/2000 (deutsch)**  
**Horst F. Haupt Franzis'**
- **Inside Windows Scripting Host (deutsch)**  
**Günter Born Microsoft Press ISBN 3-86063-495-x**
- **Scriptsprachen für dynamische Webauftritte**  
**JavaScript, VBScript, ASP, Perl, PHP XML**  
**Wolfgang Dehnhardt Hanser ISBN 3-446-21413-5**
- **Active Server Pages Visual InterDEV 6 in 24 Hours**  
**SAMS ISBN 0-672-31612-9**



# Fragen und Diskussion

---

"Wie kann man Vorgänge und eigene Wünsche  
bei Microsofts Office und Windows automatisieren?"

**Diskussion**