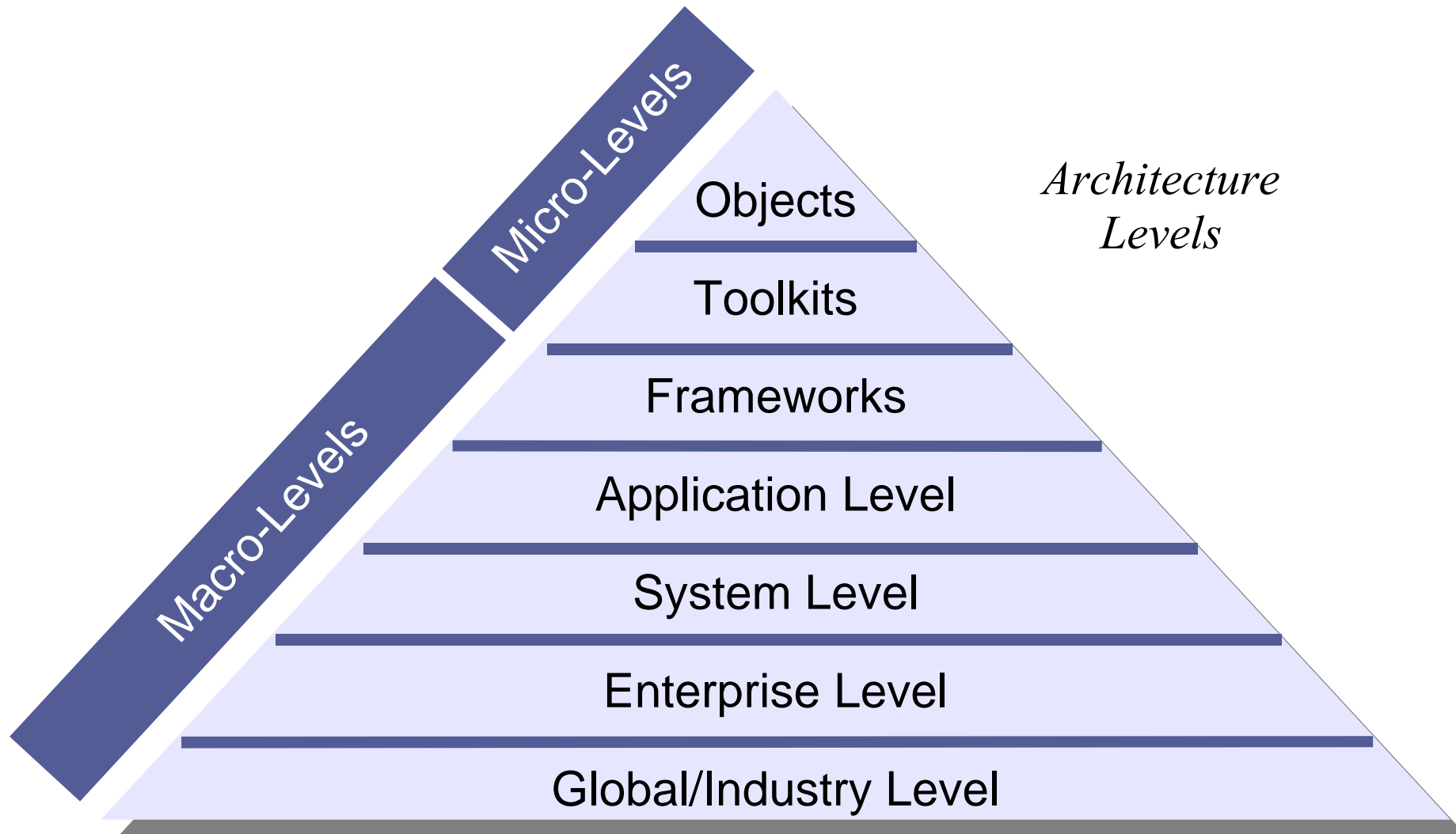




# Einsatz von Componentware zur Realisierung von Enterprise-Lösungen

**Ralf Hofmann**  
Technology & Research  
Star Division GmbH, Hamburg

# Enterprise...



# Where are they...



## Einsatzgebiete von Enterprise-Lösungen

- **Sales Force Automation Systeme (SFA)**  
*Kunden- und Kontaktverwaltung, Vertriebssteuerung*
- **Customer Interaction Software (CIS)**  
*Kundenservice, Qualitätssicherung, Field Service Management*
- **Enterprise Resource Planning Systeme (ERP)**  
*Interne Unternehmensplanung, -steuerung und -abwicklung.  
Bezeichnung auch als : Back-Office Front-Office*
- **Computer Integrated Telephony (CTI)**  
*Callcenter, Telemarketing*
- **Helpdesks**  
*Erfassung, Verfolgung und Lösung von Kundenproblemen*
- **etc.**

# There are good reasons...



## Restrukturierung von bestehenden Enterprise-Lösungen

- Umorganisation der Vertriebsstrategie
- Neuordnung von Geschäftsprozessen
- Veränderung der Produktpalette
- Globalisierung des Marktes
- Euro-Umstellung
- Jahr 2000 Problematik

# Knowing the pitfalls...



## Das Chaos vieler IT-Projekte

- Mehr als 30% aller IT-Projekte werden vor ihrem Abschluß gecanceld
- Mehr als 50% aller IT-Projekte kosten mehr als 180% ihrer ursprünglichen Kalkulation
- Nur 16% der Projekte werden im geplanten Zeitrahmen und Budget fertig

*Quelle: The Standish Group*

# Do's and Don'ts...



## Tips für die Basis eines erfolgreichen IT-Projektes

- Standards einsetzen
- Vorhandenes Wissen und Technologie nutzen
- Zerlegung in kleine austauschbare Komponenten
- Kapseln von Altlasten
- Das Rad nicht neu erfinden
- FIRST-Prinzip

# FIRST principle...



## FIRST-Prinzip

- **Fast**  
Entwicklung, Laufzeit, Wartung
- **Interoperable**  
Unterstützung offener Standards
- **Reliable**  
Unterstützung von "mission-critical" Applikationen
- **Scalable**  
Nach oben offene Skalierbarkeit
- **Transactional**  
Grundlage für Buisness-übergreifende Applikationen

# The right way...



## Realisierung

- 3- oder 4-tier Architektur
- Standardisierte Middleware
- Existierende Komponenten und Frameworks
- Plattformunabhängiges Frontend
- Java
- Component Based Development



# The new kind...



## Component Based Development

- Trennung von Interfaces und Implementierung
- Lose Kopplung
- Middleware als Infrastruktur
- Interoperabilität
- Lokalisationstransparenz
- CORBA, Enterprise Java Beans, COM/DCOM

# Is defined as...



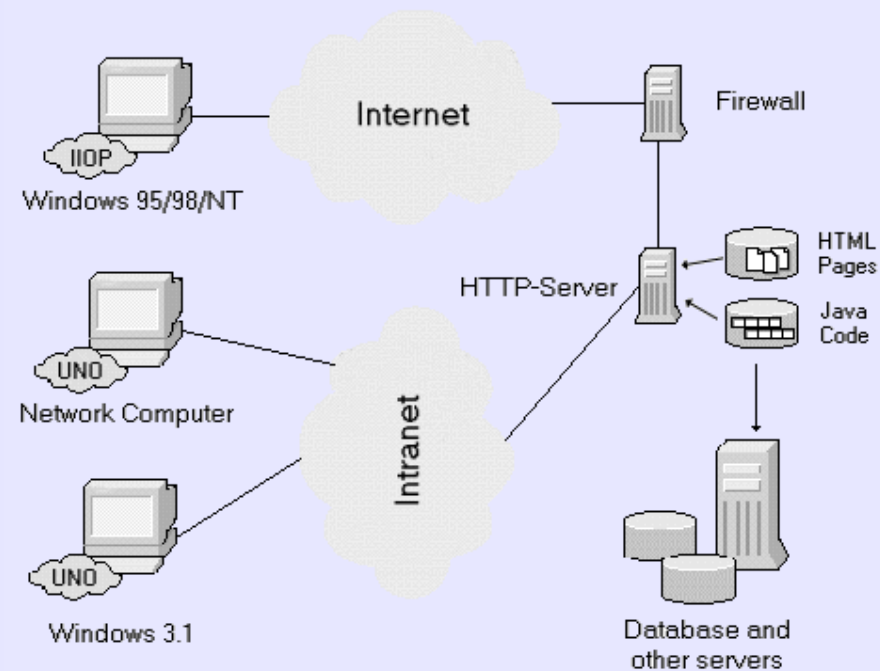
## Arten von Komponenten

- **Basiskomponenten**  
Keine Kenntnis über fachliche Logik
- **Geschäftskomponenten**  
Übergreifende fachliche Logik
- **Infrastrukturkomponenten**  
Zentrale Services einer komponentenbasierenden Anwendung

# Let me show...



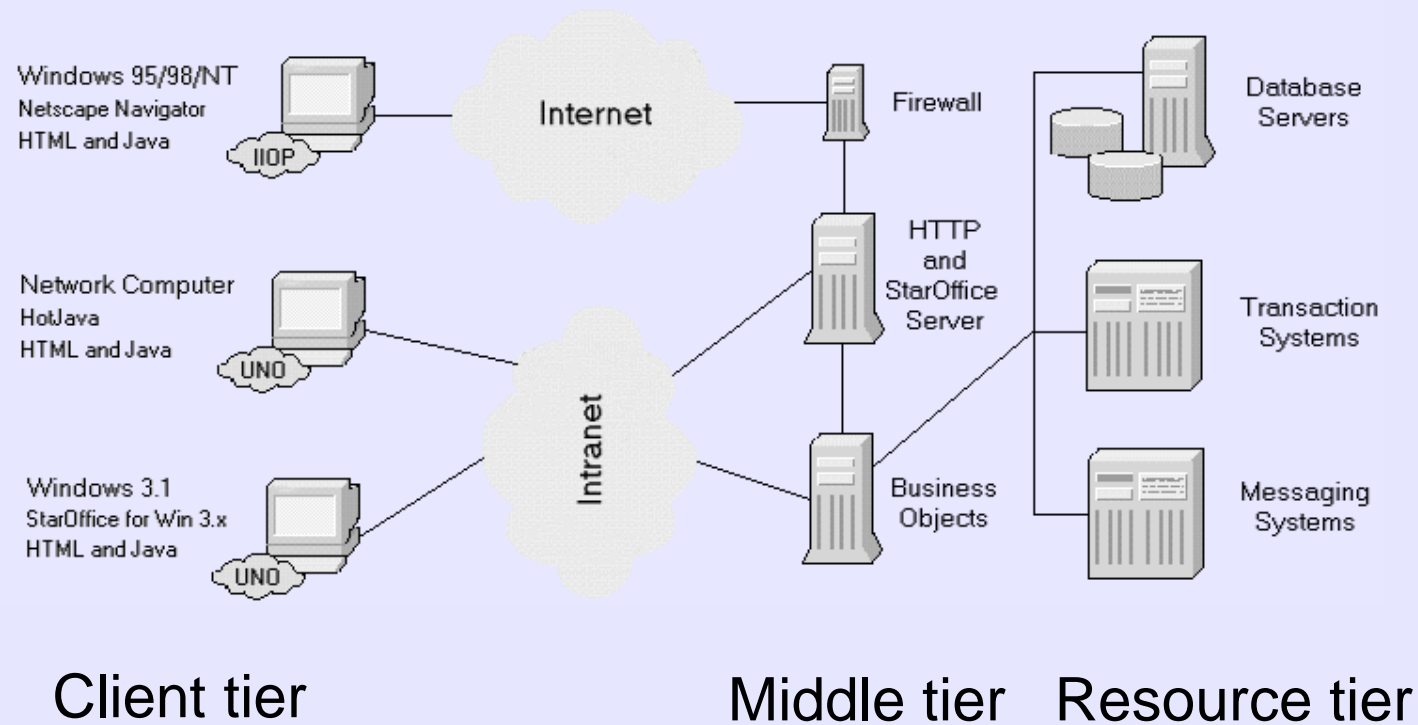
## Beispiel



# A deeper view...



## Architektur



# A more deeper view...



## Codebeispiel Applet

```
// member variable of every StarOffice bean
XFrame m_XFrame;

// get the model
stardiv.one.frame.XModel model = m_XFrame.getController().getModel();

// get the spreadsheet document
stardiv.one.sheet.XSpreadsheetDocument document =
    (XSpreadsheetDocument)model.queryInterface(
        stardiv.one.sheet.XSpreadsheetDocument.UIK);

// get one cell
stardiv.one.table.XCell cell = document.getCell(
    new stardiv.one.sheet.CellAddress(nSheet, nColumn, nRow));

// get the cell content as a string
XText text = (XText)cell.queryInterface(XText.UIK);

String strContent = text.getText();
```

# Example...



## StarOffice Beans

- Komplette Office-Suite als JavaBeans
- Keine Performance- und Memory-Probleme da Client/Server-Solution
- Objektorientierte Interface zu allen Komponenten
- Kompatibilität

# Building block by block...



## Bulding Blocks

- Textverarbeitung, HTML 3.2 Support
- Tabellenkalkulation
- Präsentation- und Zeichenapplikation
- Chart-Applikation
- Datenbank-Anbindung
- Mail & News
- Browser, Java und JavaScript-Unterstützung

# Make it clear...



## StarOne

- Streng definierte Interfaces für Office-Funktionalität
- Komponentenbasierende Architektur
- Strikte Modell/View-Separation
- Jede Komponente kann durch eine andere Implementierung mit den gleichen Interfaces ersetzt werden
- Das API ist sprach- und versionsunabhängig und voll skripting-fähig



# Use the world...



## UNO

- Komponentenmodell von StarOne
- Plattform- und sprachunabhängig
- Sehr hohe Performance
- Skalierbarkeit
- Unterstützung verteilter Komponenten
- Unterstützung von IIOP und COM/DCOM

# Everything in one place...



## StarOffice

- Kompletter Desktop-Arbeitsplatz
- Volle Internetintegration
- Nahtlose Integration bestehender Anwendungen
- JavaScript und VBA Skripting
- Integrierte JavaVM, Version 1.1
- Groupware-Funktionalität

# Share your ideas...



## StarOffice Server

- Client/Server-Variante des StarOffice
- Reduzierung der "Total Cost of Ownership"
- Skalierbare multithreaded Architektur
- Serverbasierende JavaVM
- Server: Sun Solaris, MS Windows NT  
Prototype auf IBM OS/390
- Clients: 100% pure Java,  
Windows 95/98/NT, Windows 3.1, OS/2

# Summary...



## Zusammenfassung

- Standards nutzen
- 3- oder 4-tier Architektur
- FIRST-Prinzip
- Component Based Development
- Java
- StarOffice Beans

# Contact...



Ralf Hofmann  
Technology & Research  
Star Division GmbH, Hamburg

eMail: [rh@stardiv.de](mailto:rh@stardiv.de)

WWW: <http://www.stardivision.de>

## ***Success***

*Some people dream of success...while others wake up  
and work hard at it.*