

---

# **Analyse, Konzeption und Realisierung einer Fax- und E-Mail-Anbindung als Bestandteil eines Frameworks für eine Multi-Tier-Web-Anwendung**

Franz Fisch

14. Februar 2000

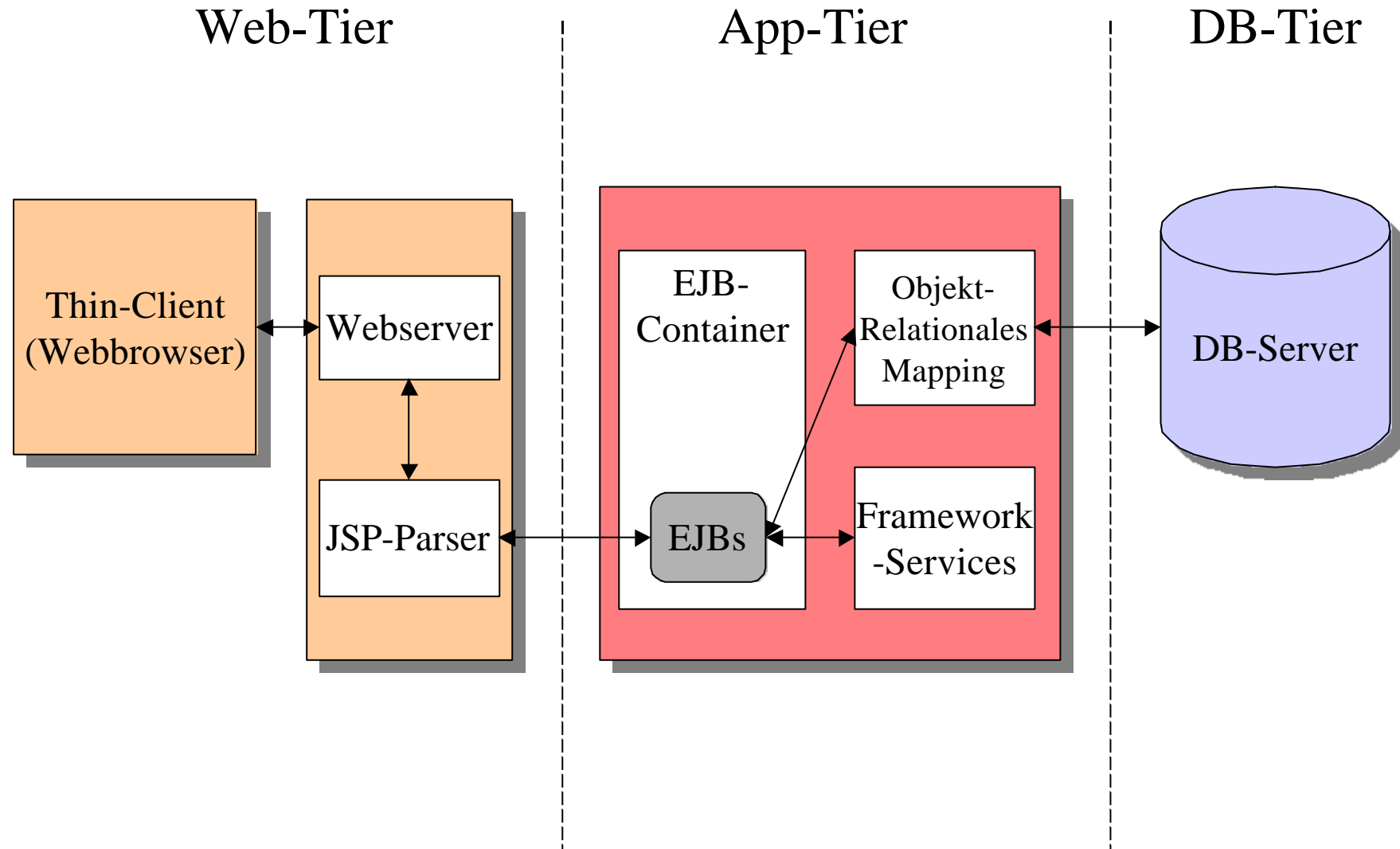
## ■ Spezifikation technischer Architekturen bei iteratec

- Zunehmende Bedeutung von e-Commerce
- Entwicklung eines Frameworks für Web-Applikationen
- Technologien: J2EE, WebLogic

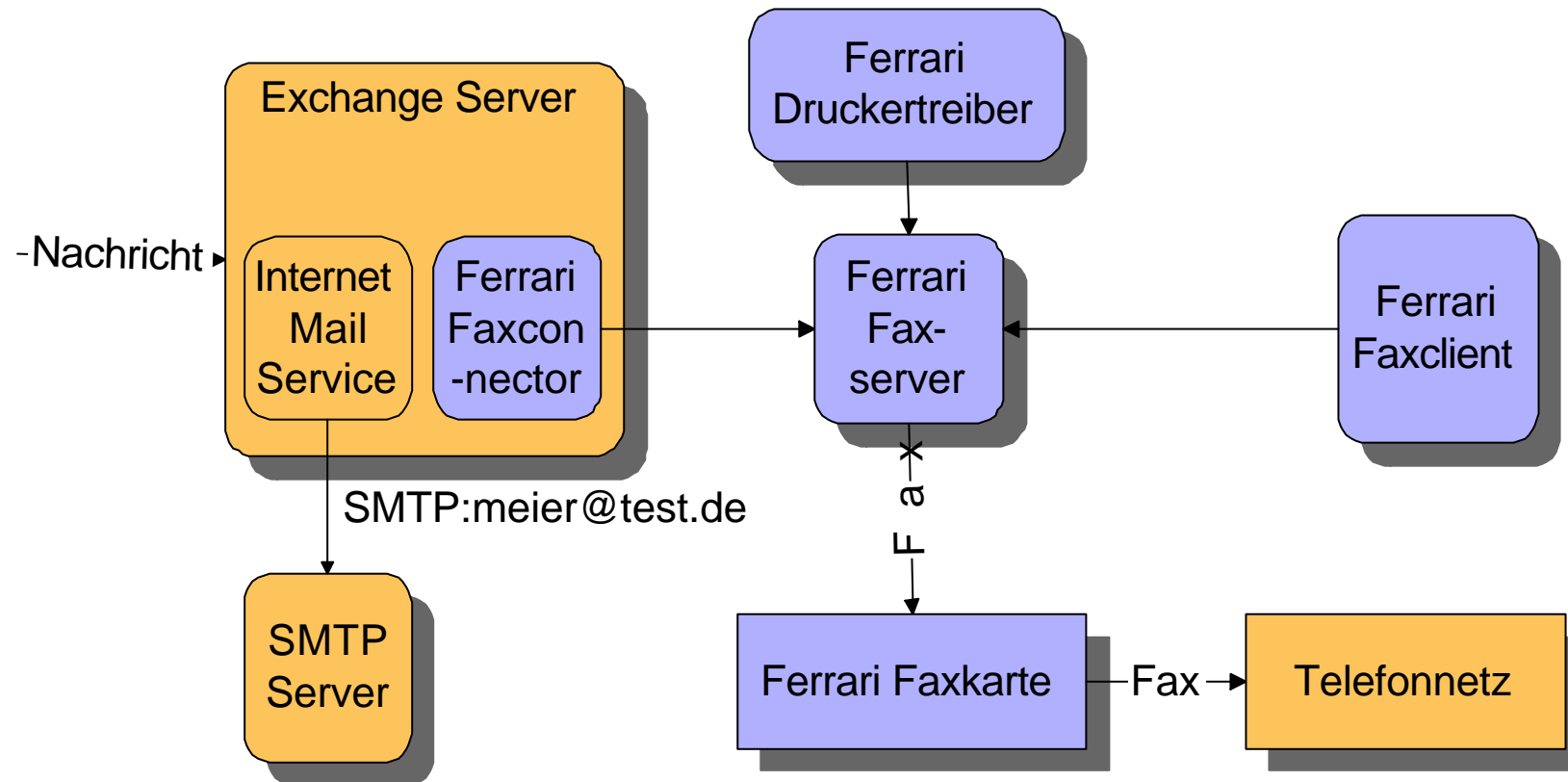
## ■ Problemstellung:

- Erweiterung dieses Frameworks um Fax- u. E-Mail Versand
- MS-Exchange-Server u. Ferrari Faxarchitektur
- Augenmerk auf späterer Erweiterungsmöglichkeit

# Frameworkübersicht



# Faxarchitektur



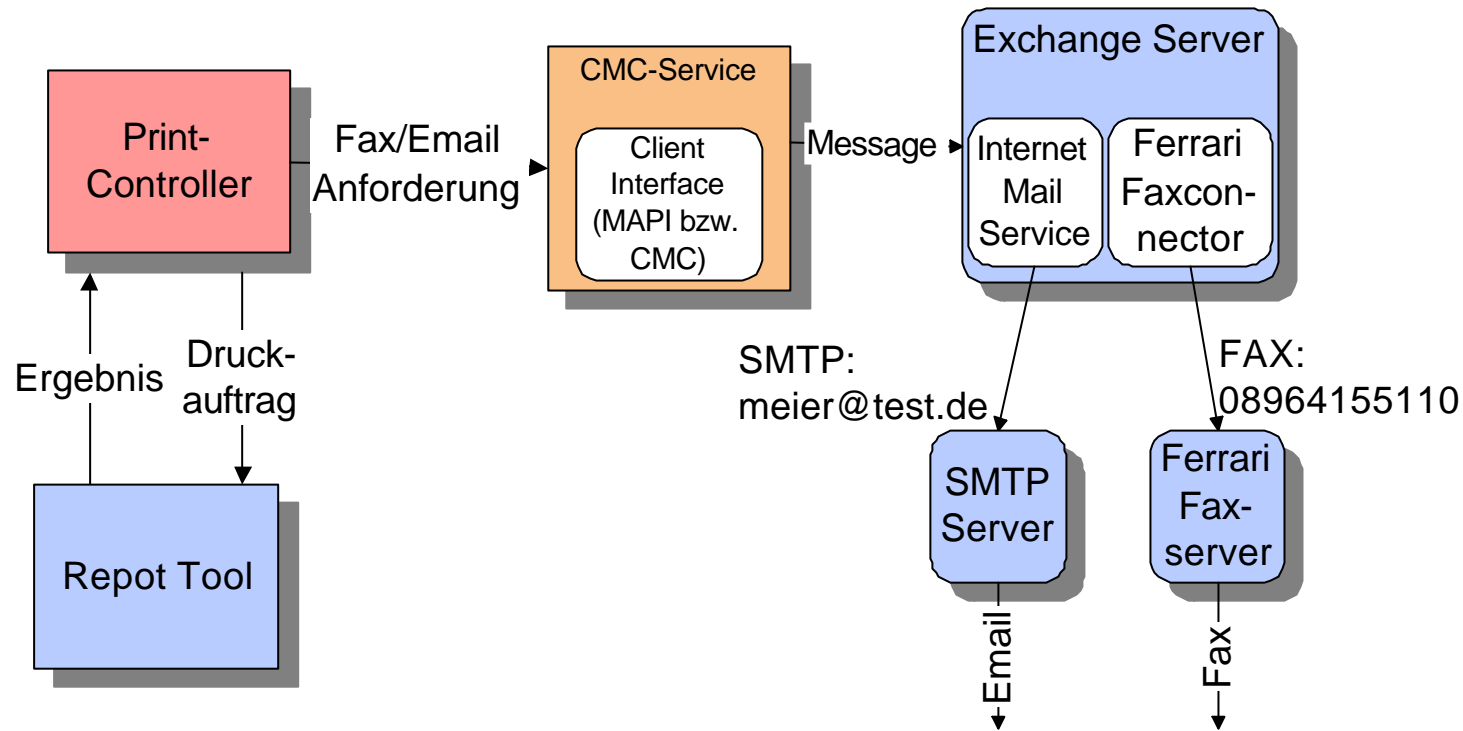
## ■ Ziele

- Intuitive Bedienbarkeit
- Flexibilität
- Harmonische Frameworkanbindung
- Fehlersicherheit

## ■ Lösungsansätze: Versand erfolgt

- über ein Reporting-Tool
- über den Ferrari-Druckertreiber
- „manuell“

# Manueller Versand



## ■ Entscheidungsgründe:

- Report Tool frei wählbar
- Größtmögliche Flexibilität
- Höherer Programmieraufwand

# Anbindung des MS-Exchange Servers

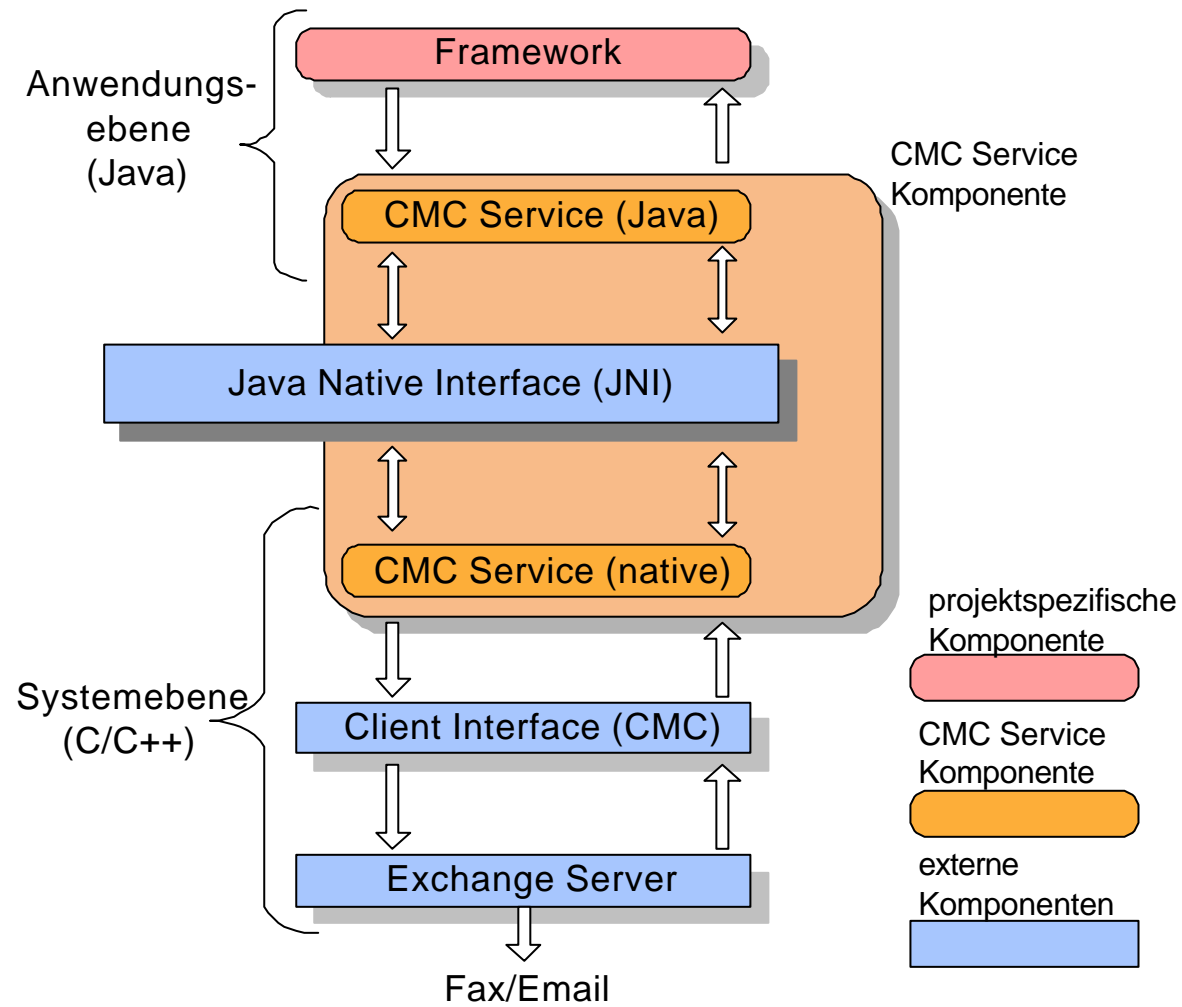
## ■ CMC-API

- Plattformunabhängig
- Setzt auf MAPI auf

## ■ Java Native Interface(JNI)

- Ermöglicht „native“ Funktionen in Java
- Sehr performant
- Bestandteil des JDKs
  
- „Alternativen“: Corba, COM-Objekte

# Schichtenarchitektur



## ■ Java-Seite

- Interface für das Framework
  - Fehlerbehandlung
  - Logging
- Funktionalität zum Erstellen von Nachrichten
- Aufrufe der „nativen“ Methoden

## ■ „Native“ Seite

- Auslesen der gekapselten Nachricht
- Ansteuern des Exchange-Servers (über CMC-API)

- Entwicklung einer Komponente zum Versand von Faxen u. E-Mails
- Transparente Anwendung
- Durchgängige Java-Implementierung nicht möglich
  - Kein SMTP-Fax Gateway
  - Ist in Entwicklung
  
- Denkbar: Erweiterung auf SMS-Nachrichten