

## Smalltalk als Rückgrat im Versandhandel – Quelle KS2000

*Helge K. Nowak*  
*[hnowak@cincom.com](mailto:hnowak@cincom.com)*

# KS2000 – ein Musterbeispiel

ITELLUM  
let's do IT



ITELLUM  
let's do IT

QUELLE

smalltalk™

# KS2000 – ein Musterbeispiel

**ITELLUM**  
let's do IT

für

- **Umsetzung unternehmensspezifischer Abläufe**
- **Integration von betrieblichen Prozessen**
- **Integration von Systemen**
- **Optimierung der Systementwicklung**
- **Zusammenarbeit zwischen Anwender und Entwickler**

**CINCOM**  
**Smalltalk™**

# KS2000

**ITELLUM**  
let's do IT

- **KS2000 ist die zentrale Call-Center-Anwendung der Quelle AG**
  - Entgegennahme von Kundenanrufen
  - Bestellbearbeitung
  - Servicebearbeitung
  - Bearbeitung schriftlicher Geschäftsvorfälle
- **Dokumentenmanagement**
- **Computer-Telefonie-Integration**
- **Anbindung an Mainframe-Host für die Backend-Verarbeitung**
- **Über 1600 Arbeitsplätze in 8 Call-Centern**

**CINCOM**  
**Smalltalk™**

# KS2000 - Unternehmensspezifische Abläufe

**ITELLUM**  
let's do IT

- Bestellbearbeitung
- Servicebearbeitung
- Dokumentenmanagement

**CINCOM**  
**Smalltalk™**

# KS2000 - Bestellbearbeitung



- Erfassen der Kundenbestellung
- Verbindliche Konditionen für die Bestellung werden im Kundengespräch ausgehandelt; dies betrifft
  - Lieferfähigkeit der gewünschten Artikel
  - Liefertermine
  - vom Besteller abweichende Lieferadressen
  - gewünschte Zahlungskonditionen wie Lieferung per Nachnahme, auf Rechnung, gegen Ratenzahlung (mit Aussage über die Ratenanzahl und Ratenhöhe).
- Bonitätsprüfung während des Dialogs



# KS2000 – Servicebearbeitung I

ITELLUM  
let's do IT

- **Anzeigen zur Kundenhistorie, z.B.**
  - Bestellungen
  - Rechnungen
  - Kundenkonto
  - Artikelstammdaten mit Bestandssituation
- **Service-Struktur für die manuelle Abarbeitung von Vorgängen**
- **Dokumentation der Kundenhistorie**

CINCOM  
Smalltalk™

# KS2000 – Servicebearbeitung II

ITELLUM  
let's do IT

- Regelwerke für die automatisierte Abarbeitung von Vorgängen, z. B. für
  - Liefernachfragen
  - Rechnungsumstellungen
  - Ersatzteilanforderungen
  - Kostenerstattung
  - Umtausch
  - Fehlende Rücksendung

CINCOM  
Smalltalk™



# KS2000 – Dokumentenmanagement

ITELLUM  
let's do IT

- Alle Kundenkorrespondenz wird gescannt und in einem Archiv gespeichert
- Kategorisierung über „Postkörbe“
- Bearbeitung der Korrespondenz durch Agenten aus zugeordneten Postkörben
- Weiterleitung zur Bearbeitung in Spezialisten-Postkörbe
- Anzeige der Dokumente über Viewer
- Speichern von Dokument und Bearbeitung in Kunden-Historie

CINCOM  
Smalltalk™

# KS2000 – Integration betrieblicher Prozesse I

**IT**ELLUM  
let's do **IT**

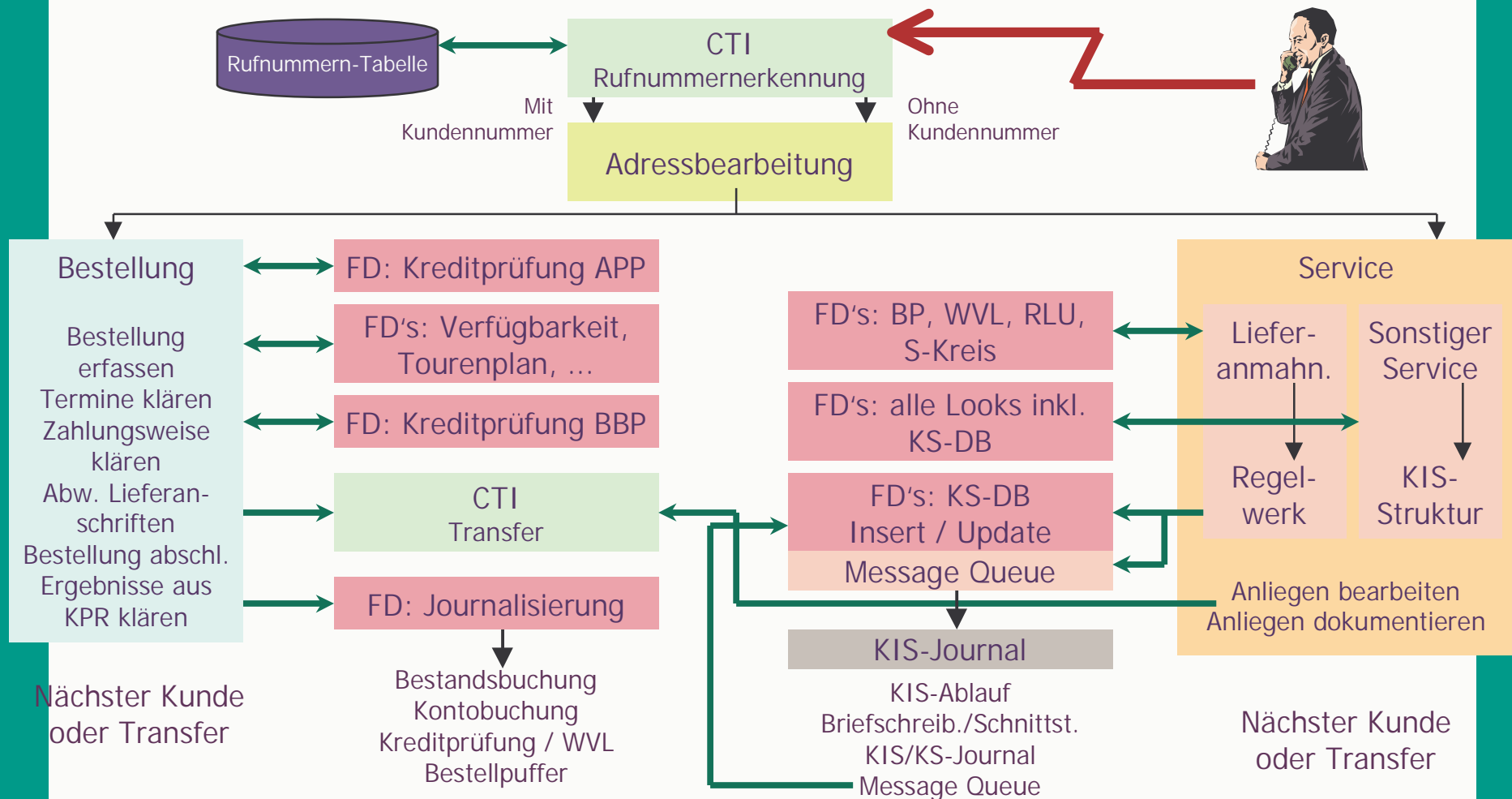
- **Bestellbearbeitung**
- **Servicebearbeitung**
- **Lieferung**
- **Kreditprüfung**
- **Korrespondenz**

**CINCOM**  
**Smalltalk**<sup>™</sup>

# KS2000 – Integration betrieblicher Prozesse II

ITELLUM  
let's do IT

## Beispiel: telefonischer Ablauf



# KS2000 – Integration von Systemen I

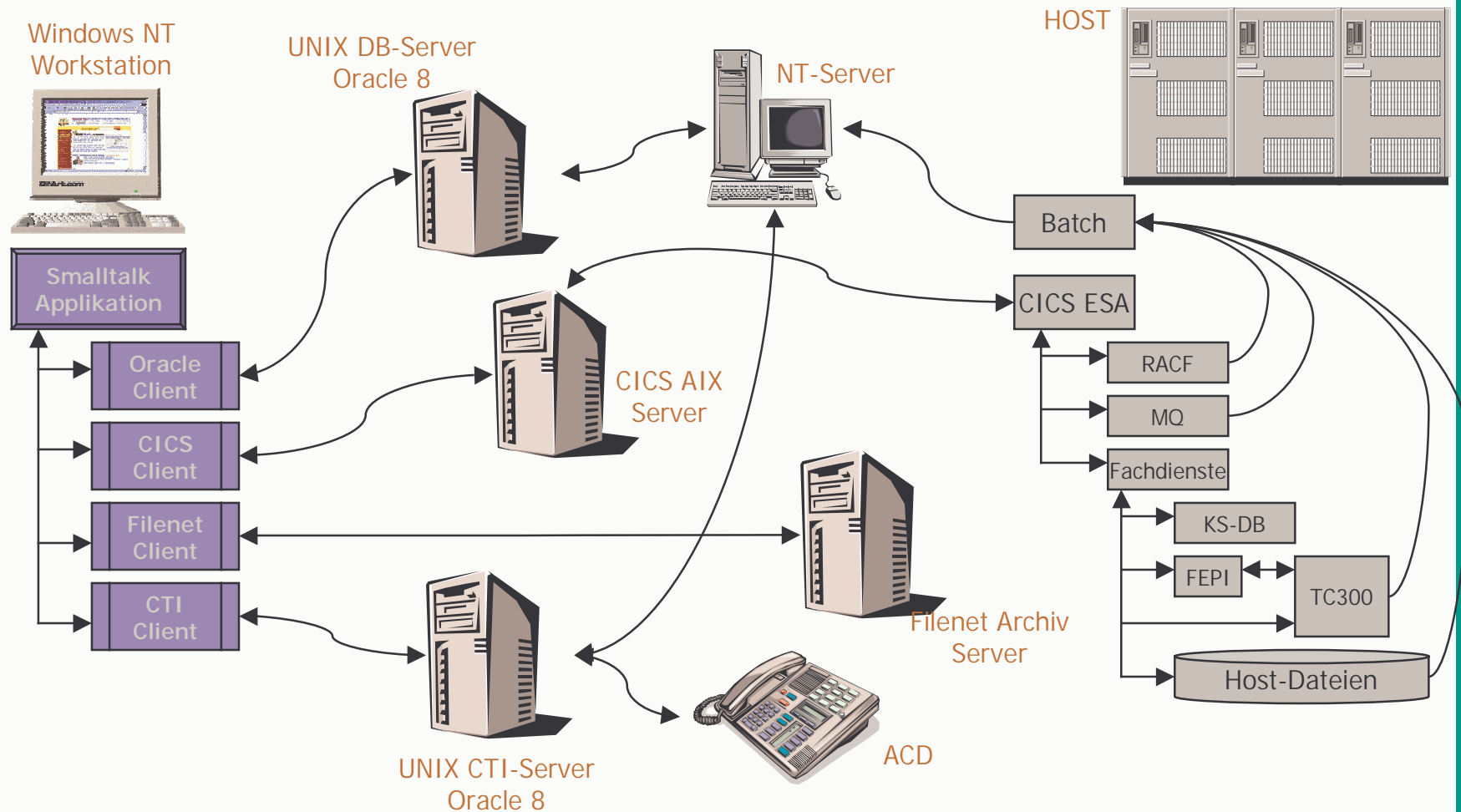
**ITELLUM**  
let's do IT

- **Telefonanlage - CTI**
- **Mainframe**
- **Archiv**
- **Externe Systeme für z. B. Online-Kreditprüfung**

**CINCOM**  
**Smalltalk™**

# KS2000 – Integration von Systemen II

ITELLUM  
let's do IT



# KS2000 – Optimierung der Systementwicklung



- **Objektorientierte Frameworkgestützte Applikationsentwicklung**
- **Entwicklung von Basisframeworks**
  - Investitionsschutz und Kosteneffizienz durch
    - Wiederverwendung
    - Leichte Wartbarkeit
- **Intensive Zusammenarbeit mit dem Fachbereich**
- **Intensive Zusammenarbeit mit allen anderen beteiligten Bereichen (Test, Support, etc.)**



# KS2000 – Frameworks: Regelwerke I



- Abdeckung von komplexen fachlichen Abläufen
- Ein Regelwerk besteht aus logisch miteinander verknüpften ‚Funktionalitäten‘ bzw. Anwendungskomponenten
- Ein Regelwerk ist vergleichbar mit einem Workflow
- Der Anwender wird durch das Regelwerk ‚geführt‘
- Gestaltung und Pflege der Regelwerke liegt beim Fachbereich



# KS2000 – Frameworks: Regelwerke II

ITELLUM  
let's do IT

Ein Regelwerk kann:

- Komponenten der Anwendung aufrufen z.B. Bestellübersicht, Ersatzteilanforderung
- die Daten (Objekte), die die Komponente zurückliefert, bearbeiten und/oder interpretieren
- CTI- oder Datenweiterleitungen auslösen
- Zusatz-Informationen protokollieren und bei einer Weiterleitung dem Empfänger mitgeben

CINCOM  
Smalltalk™



# KS2000 – Frameworks: Regelwerke III

ITELLUM  
let's do IT

- Ein Regelwerk kann geändert werden, ohne dass die Anwendung selbst davon tangiert wird, d. h. ändert sich das RW, so muss keine neue Anwendungsversion übergeben werden
- Der Regelentwickler benötigt im Idealfall keine Entwicklungsumgebung, sondern nur die Anwendung
- Versionierung von Sequenzen oder Blöcken ist möglich
- Baukastensystem und Wiederverwendung

CINCOM  
Smalltalk™

# KS2000 – Projektarbeit

**ITELLUM**  
let's do IT

- Intensive Zusammenarbeit mit allen anderen beteiligten Bereichen (Test, Support, etc.)
- Intensive Zusammenarbeit mit dem Fachbereich
- Erstellen der Regelwerke durch den Fachbereich

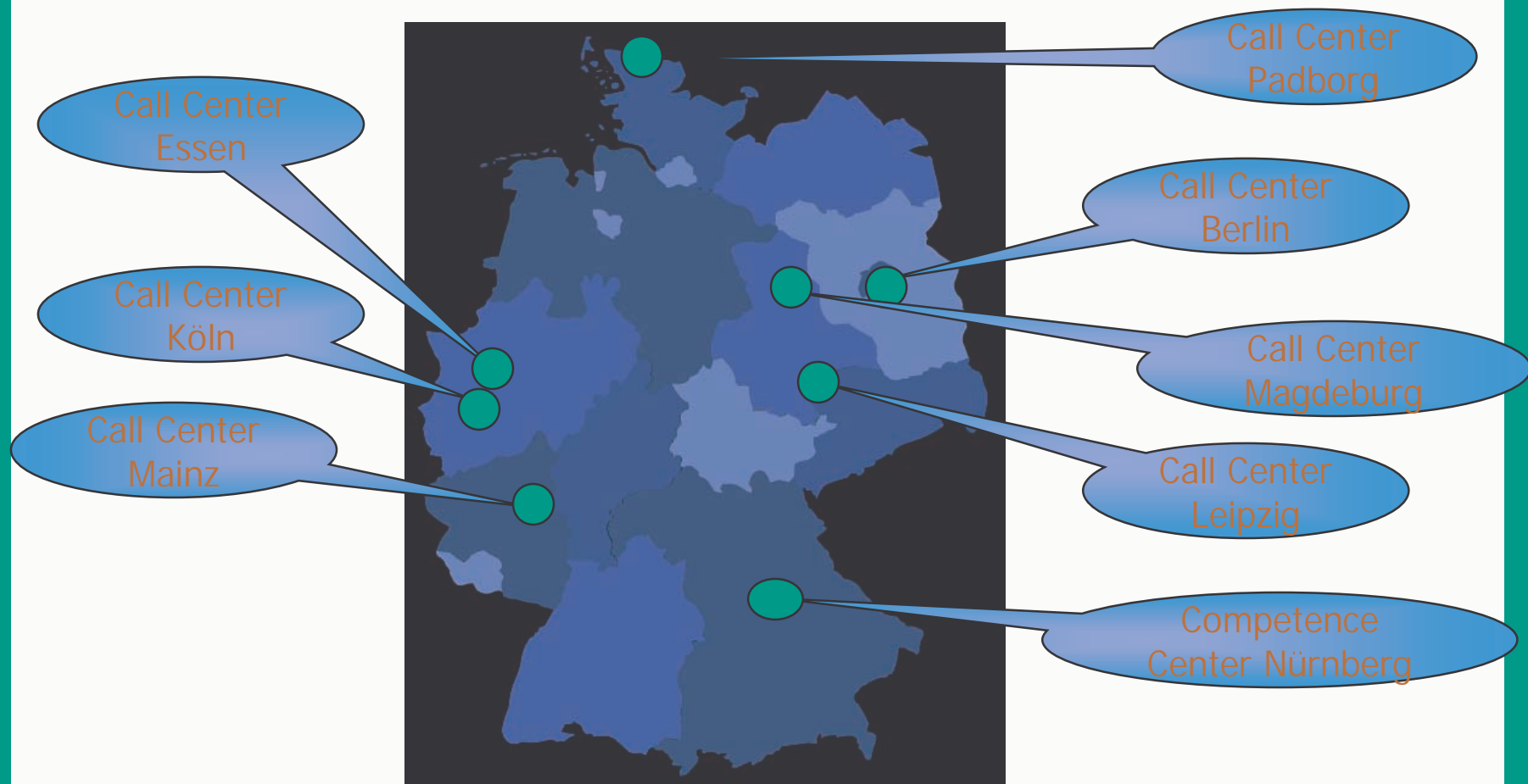
=>

- Besseres Verständnis aller Beteiligten
- Verantwortlichkeit von jedem Beteiligten
- Implementierung der tatsächlichen Bedürfnisse
- Bessere User-Akzeptanz

**CINCOM**  
**Smalltalk**<sup>™</sup>

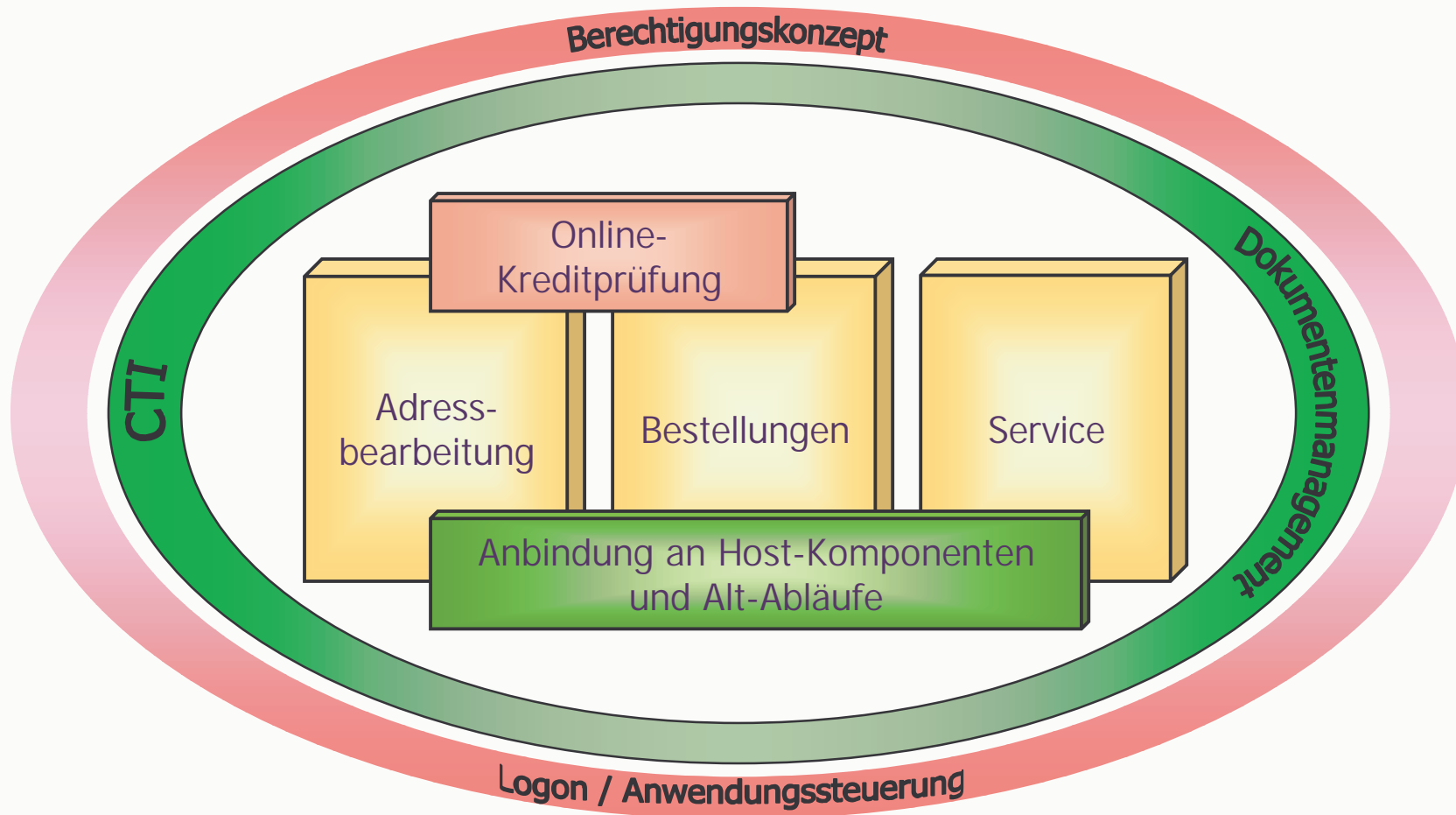
# KS2000 – Das System I

**ITELLUM**  
let's do IT



# KS2000 – Das System II

ITELLUM  
let's do IT



# KS2000 – Das System III

ITELLUM  
let's do IT

## OO-Client/Server-Applikation

Anzahl Klassen

1.907

Anzahl Methoden

37.000

Anzahl Lines of Code

265.000

## Framework

Anzahl Klassen

250

Anzahl Methoden

3.900

# KS2000 – Ausblick



- **KS2000 wird stetig den sich ändernden Bedürfnissen angepasst**
  - Integration von Bestellungen via Email
  - Firmenstrukturveränderungen
  - ...





**© 2002 Cincom Systems, Inc.  
All Rights Reserved  
Developed in the U.S.A.**

CINCOM, , and The Smart Choice are trademarks or registered trademarks of Cincom Systems, Inc

All other trademarks belong to their respective companies.