



***Institut für Datenbanken und
Informationssysteme
Universität Ulm***

Peter Dadam, Manfred Reichert

{peter.dadam, manfred.reichert}@uni-ulm.de
www.uni-ulm.de/dbis

Institut für Datenbanken und Informationssysteme

- ▶ Lehre
- ▶ **Forschung**
- ▶ Projekte
- ▶ Publikationen
- ▶ Promotionen
- ▶ Mitarbeiter
- ▶ Abschlussarbeiten
- ▶ Veranstaltungen
- ▶ offene Stellen
- ▶ Intern
- ▶ Links

Google™ Custom Search

Suche

[Suchoptionen]

Forschung

Our research addresses advanced issues related to databases and information systems. Focus is on the service-oriented design and implementation of robust, process-aware information systems. In particular, we target at next generation process management technology, which will allow for a high degree of process as well as service flexibility and which will enable full process lifecycle support. This includes research topics related to process modeling, process configuration and implementation, process and service enactment, and process monitoring and diagnosis. In our research projects both national and international partners are involved. Furthermore, we have strong collaborations with industrial partners (e.g., from the automotive domain and from healthcare) within several research projects.

The department of DBIS is currently involved in the following research projects:

- [ADEPT2](#)
- [Corepro](#)
- [MinAdept](#)
- [ProCycle](#)
- [Proviado](#)
- [Provop](#)
- [ProWAP](#)
- [SeaFlows](#)

Below you can find a list of selected completed research projects:

- [ADEPT1](#)
- [ADEPTdistribution](#)
- [ADEPTevolution](#)
- [AristaFlow](#)
- [Periodicity in Information Systems](#)



▣ Vorbemerkungen – Hintergrund

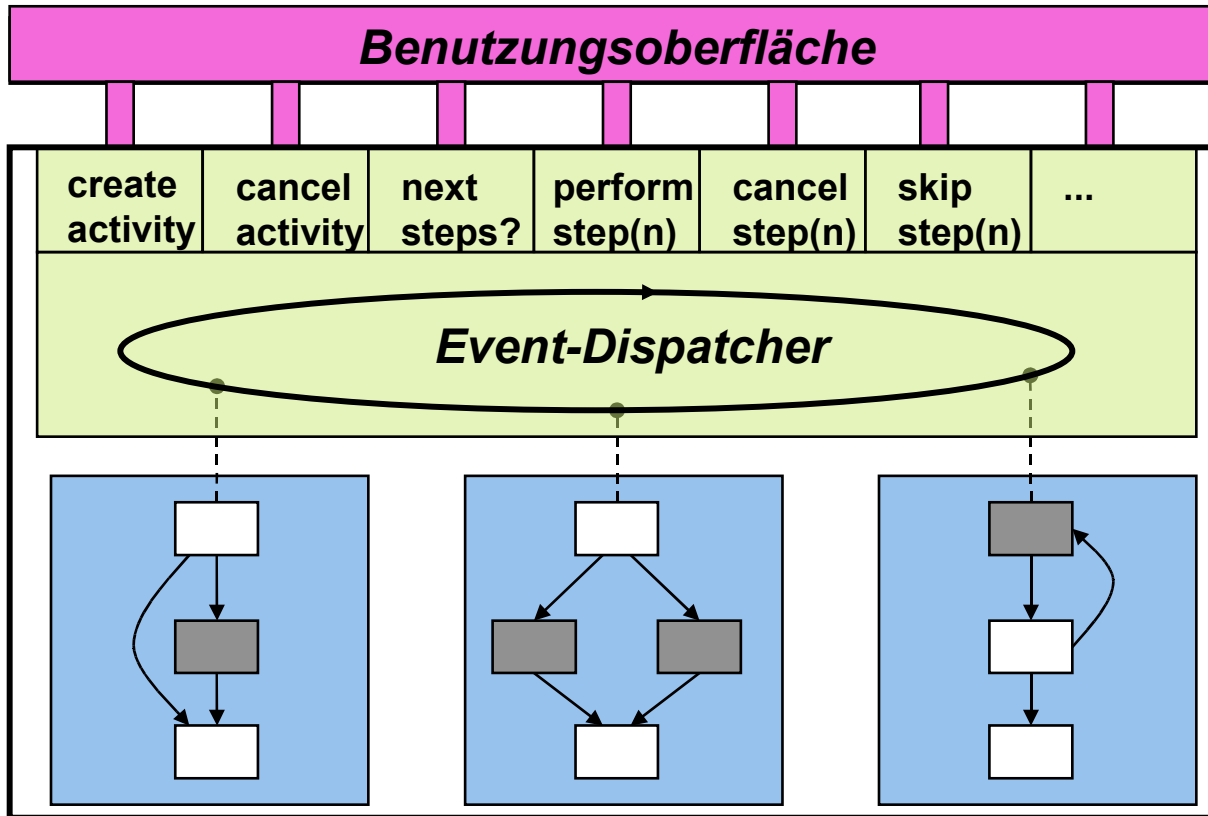
▣ Vision durchgängige Prozessunterstützung mit ADEPT2

▣ ADEPT ↔ AristaFlow

- ▣ **Langjährige Erfahrungen & Forschungsarbeiten des Instituts im Bereich Workflow- und Prozess-Management**
- ▣ **OKIS-Projekt (1992-1995), gefördert vom Land BW (Fo.-Schwerpunktprogramm)**
 - Partner: - Medizinische Fakultät Universität Ulm (mehrere Kliniken + KRZ)
- Institut für Datenbanken und Informationssysteme
 - ▣ **Auslöser für Langfrist-Forschungsprojekt ADEPT im Bereich Prozess-Management**
 - ▣ Credo 1: *Wir stellen uns der klinischen Realität – Es wird kein Problem „wegdefiniert“.*
 - ▣ Credo 2: *Wir lösen (auch) Probleme, von denen die Anwender überhaupt noch nicht wissen, dass sie diese bekommen werden.*
- ▣ **Frauenklinik-Projekt (1996-1997), gefördert vom Land BW + SNI**
 - Partner: - Universitäts-Frauenklinik (Prof. Kreienberg, Dr. Mangold), Uni Ulm
- Institut für Datenbanken und Informationssysteme, Uni Ulm
- Siemens-Nixdorf, Geschäftsbereich Workflow Management, Paderborn
 - Ziele: - Verstehen der realen Krankenhausprozesse (▣ SNI + DBIS)
- Validierung der ADEPT-Forschungsansätze (▣ DBIS)



Idee (1994): Semantisch „hohe“ Schnittstelle für Anwendungen



Prozessschnittstelle

Prozesse/Workflows

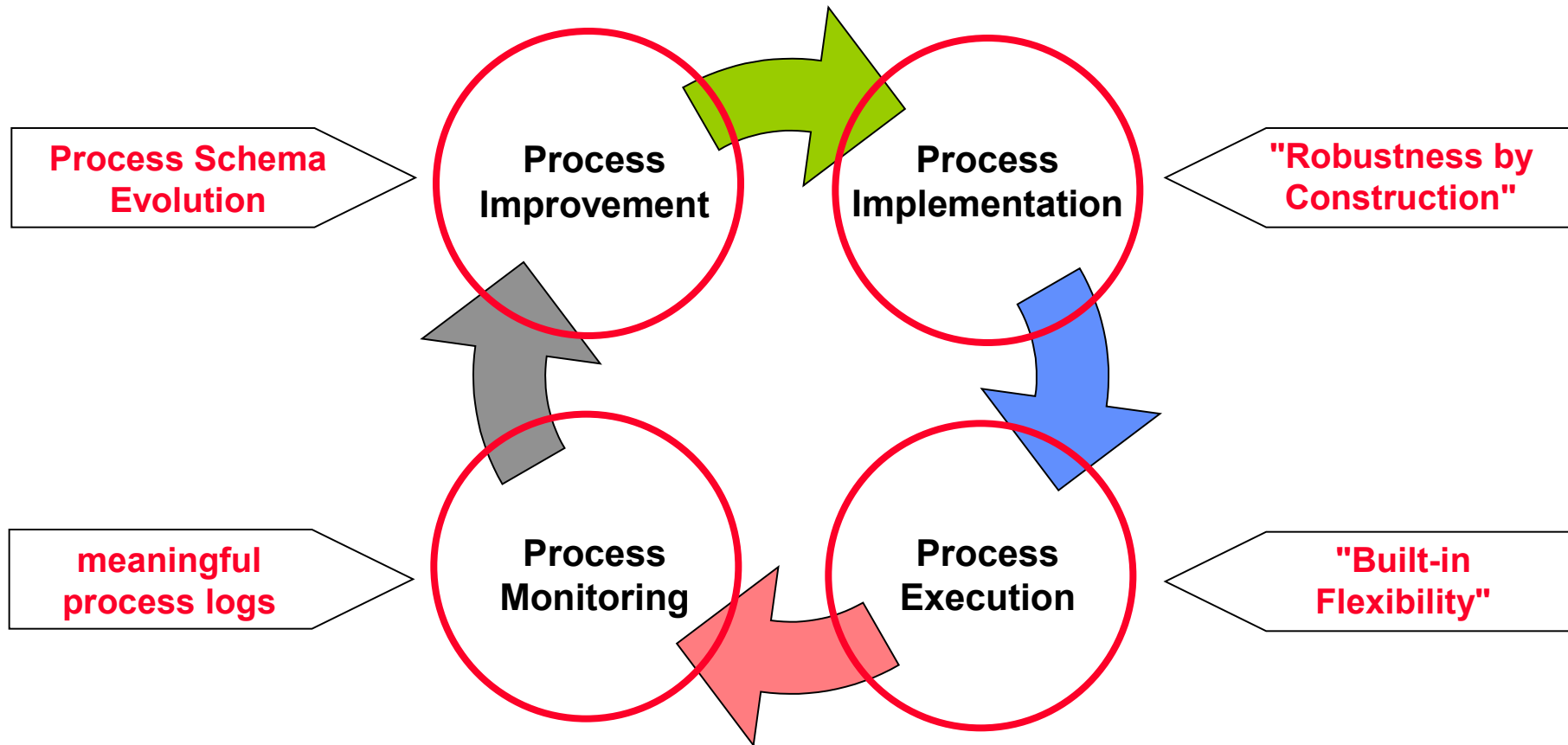
ADEPT = **A**pplication **D**evelopment **B**ased on **E**ncapsulated **P**remodeled **P**rocess **T**emplates

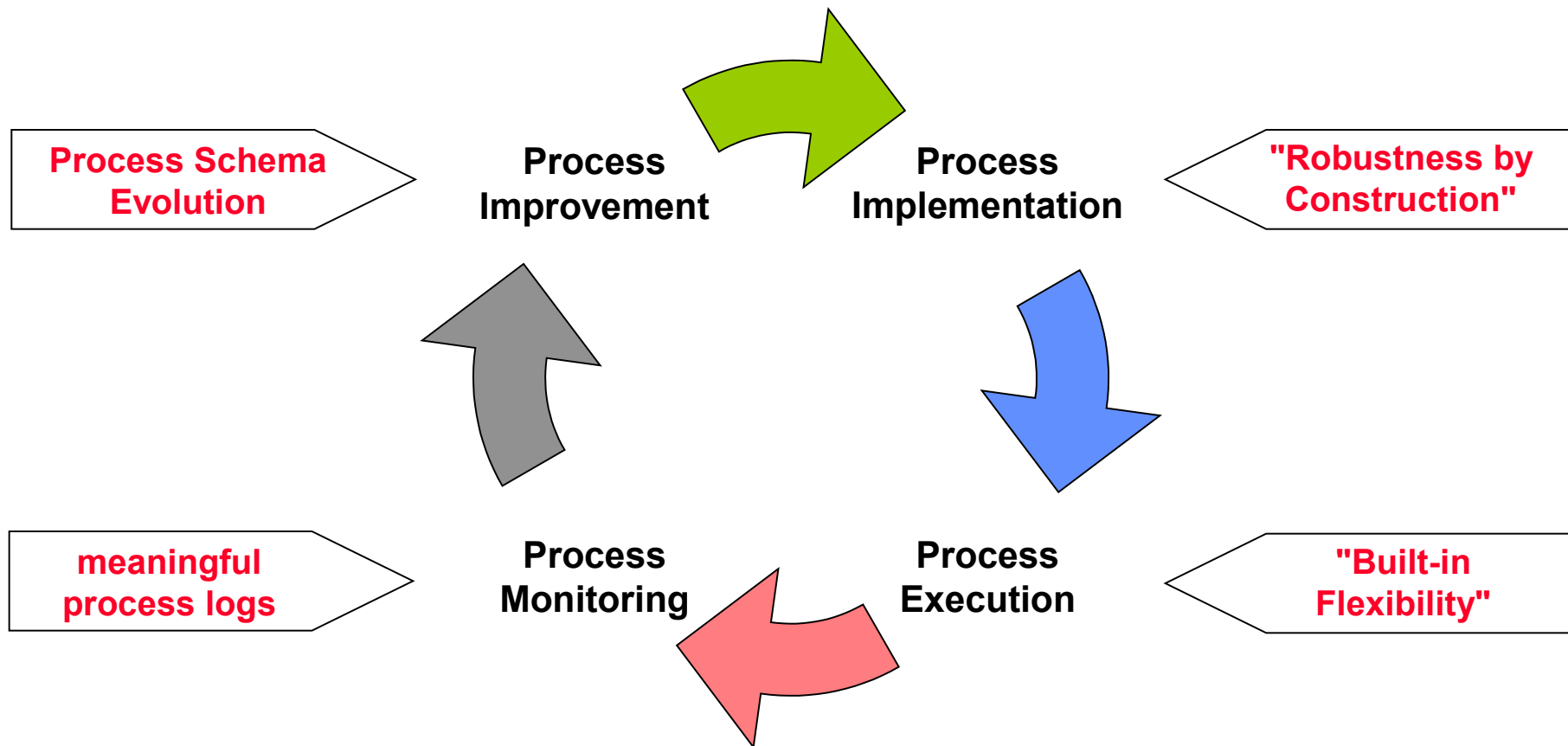


▫ Vorbemerkungen – Hintergrund

▫ Vision durchgängige Prozessunterstützung mit ADEPT2

▫ ADEPT ↔ AristaFlow





- Vision durchgängige Prozessunterstützung mit ADEPT2

▫ ADEPT ↔ AristaFlow

- AristaFlow-Demo

Phasen des ADEPT-Projektes

▣ "ADEPT1":

- ca. 1995 – 2000
 - Entwicklung der technologischen Konzepte für
 - ADEPT-Prozess-Metamodell
 - "Robustness by Construction"
 - Ad-hoc-Abweichungen
 - Plug & Play (Grundkonzepte)
 - ...
 - Skalierbarkeitsaspekte / Verteilte Ausführung
 - Inter-Prozess-Koordination
 - Realisierung des ADEPT1-Prototyps
- } ▣ Dissertation Manfred Reichert
- } ▣ Dissertation Thomas Bauer
- } ▣ Dissertation Christian Heinlein



Phasen des ADEPT-Projektes

□ "ADEPT2":

- seit 2000
- Entwicklung der technologischen Konzepte für
 - Prozess-Schema-Evolution □ Dissertation Stefanie Rinderle
- Inangriffnahme weiterführender Themen
 - Unterstützung semantischer Constraints
 - Unterstützung temporaler Aspekte
 - Systemübergreifendes Prozess-Monitoring mit View-Unterstützung
 - (Produkt-)Datengetriebene Prozessgeflechte
 - Konfiguration und Customizing von Prozessen
 - Analyse adaptiver Prozesse
 - ...

Phasen des ADEPT-Projektes

▣ **AristaFlow-Projekt** (parallel zu ADEPT2)

- Mitte 2004 bis Ende 2007
- Gefördert vom Land Baden-Württemberg
- Kooperationsprojekt mit Uni Mannheim (Prof. Atkinson) und Industriepartnern
- Ziele:
 - Evaluierung der ADEPT-Technologie im industriellen Kontext
 - Gesamtbetrachtung:
Entwicklung Anwendungsfunktionen → Plug & Play bei Prozesskomposition
 - Entwurf und Implementierung einer Systemarchitektur für volle ADEPT2-Mächtigkeit (und mehr)

Phasen des ADEPT-Projektes

▣ AristaFlow GmbH – AristaFlow BPM Suite

- Im Februar 2008 (Aus-)Gründung der ARISTAFLOW GmbH in Ulm als Joint Venture mit Industriepartnern



iPoint-systems GmbH, Reutlingen (www.ipoint.de)

WJ&P Systemhaus AG, Mannheim (www.wjp.de)

- Derzeit Entwicklung der AristaFlow-Produktversion durch die Firma
- Lauffähige Vorversionen bereits vorhanden (siehe Demo)
- Wird Hochschulen (im Wesentlichen) kostenfrei für Forschung & Lehre zur Verfügung stehen
- Bei Interesse bitte bei Peter Dadam oder Manfred Reichert melden

- Vorbemerkungen – Hintergrund
- Vision durchgängige Prozessunterstützung mit ADEPT2

▫ ADEPT ↔ AristaFlow



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!