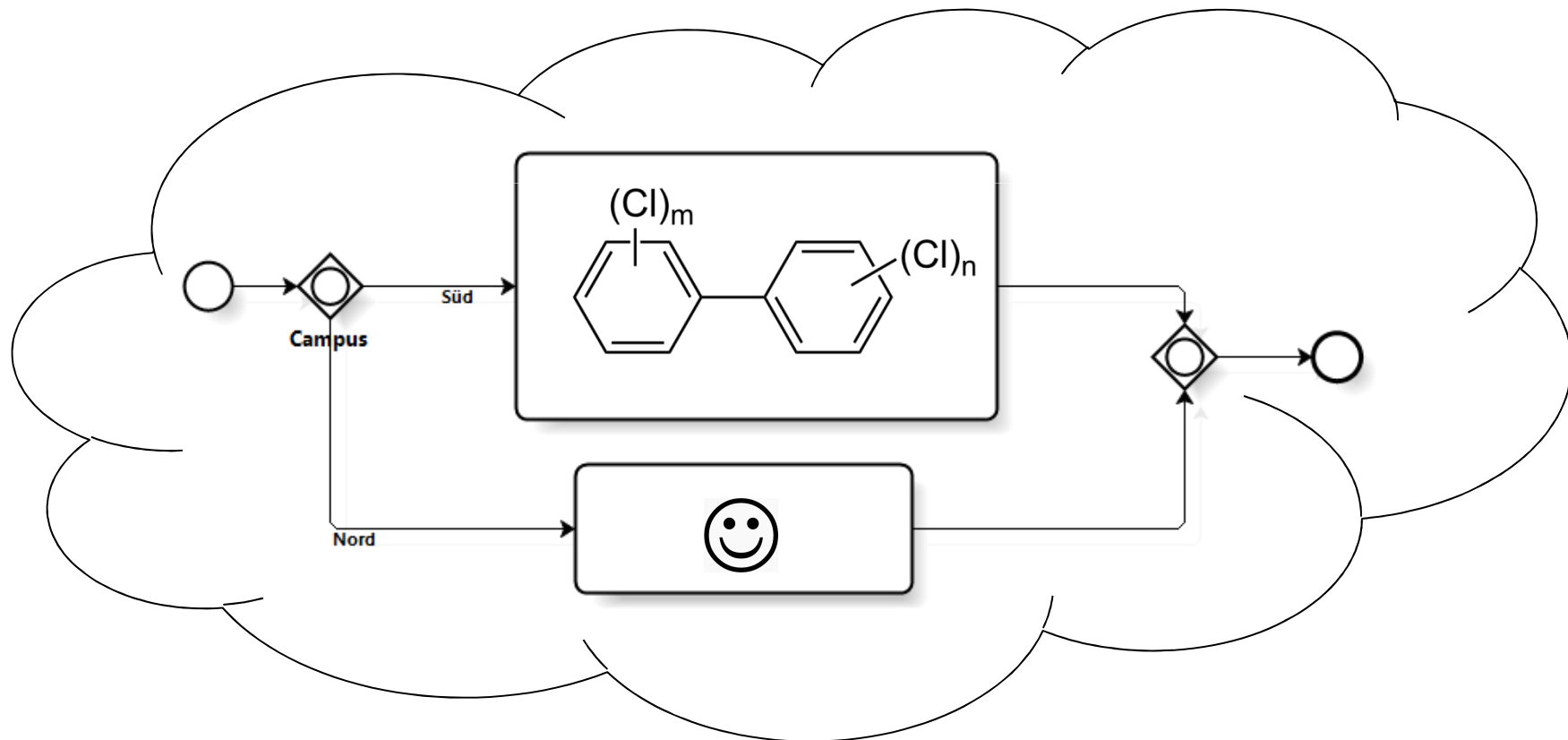


# PG PCB – Process Cloud for Business

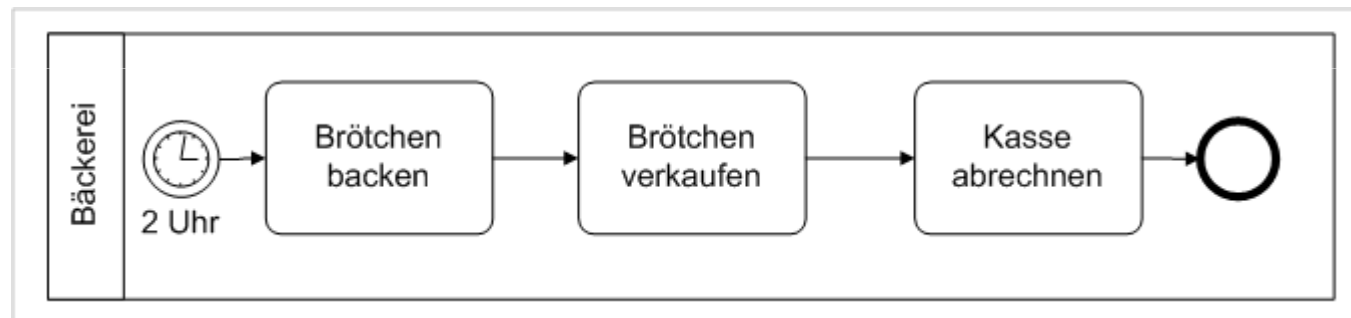
## Lehrstuhl 5

Prof. Dr. Bernhard Steffen – Markus Doedt – Steve Boßelmann



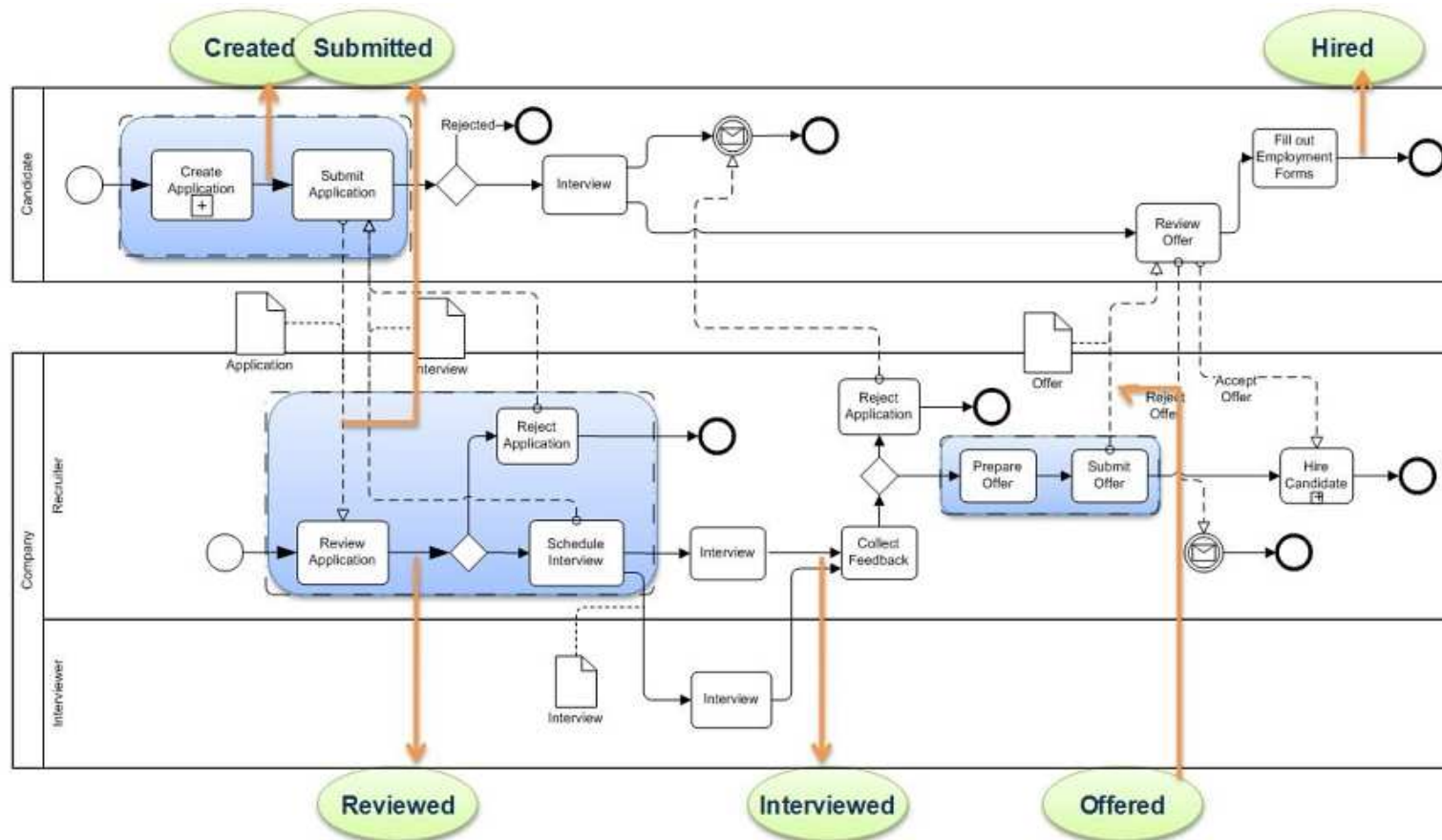
## Business Process Management

- Geschäftsprozesse



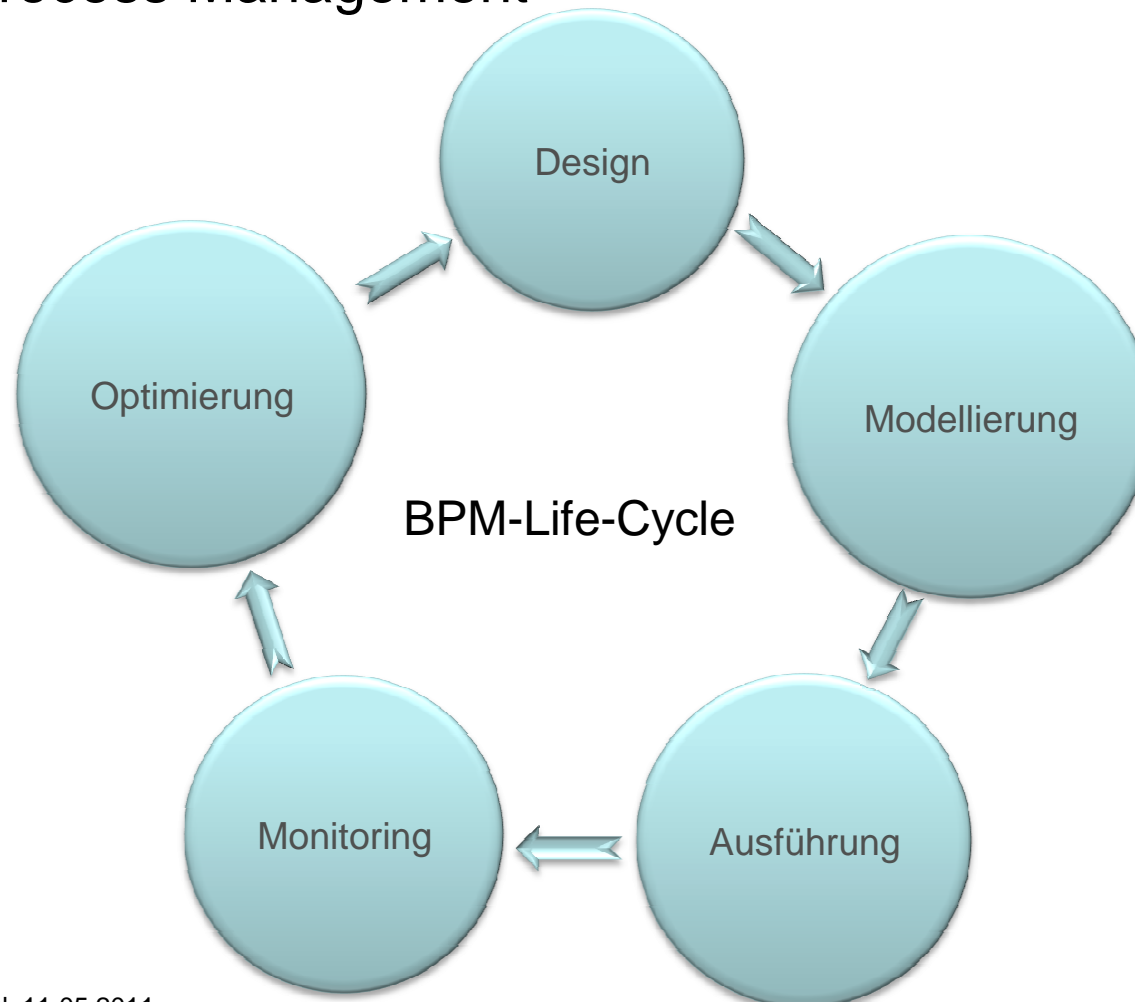
Quelle: Wikipedia (BPMN)

# Business Process Management

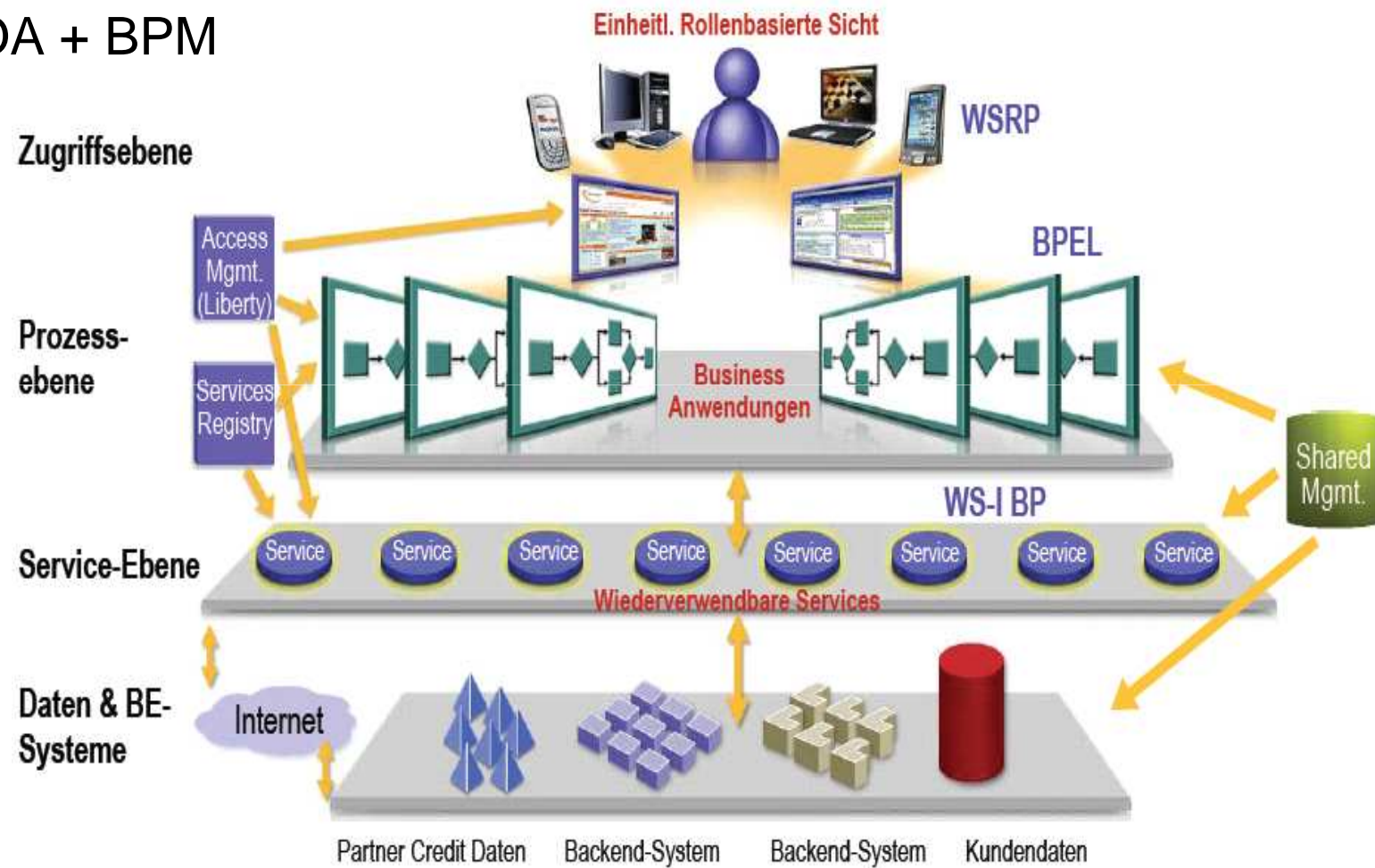


Quelle: infoq.com

## Business Process Management

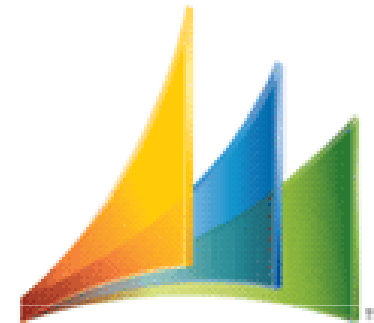


# SOA + BPM



Quelle: Sun Microsystems (jetzt Oracle)

Anwendungsgebiet: Business-Systeme (ERP, CRM, ...)



Microsoft Dynamics NAV



salesforce.com®

## Geschäftsprozesse in großen Unternehmen

- Große Datenmengen
- Heterogene Systemlandschaften (z.B. mehrere ERP-Systeme)
- **Skalierbarkeit von großer Bedeutung!**



**→ Cloud-Computing**

## Cloud Computing

- „Das Buzzword Cloud Computing ist gut gewählt, ist es doch genauso wattig und schwer zu greifen wie das, was es im Grund bezeichnet, nämlich schleichende Abstraktion.“

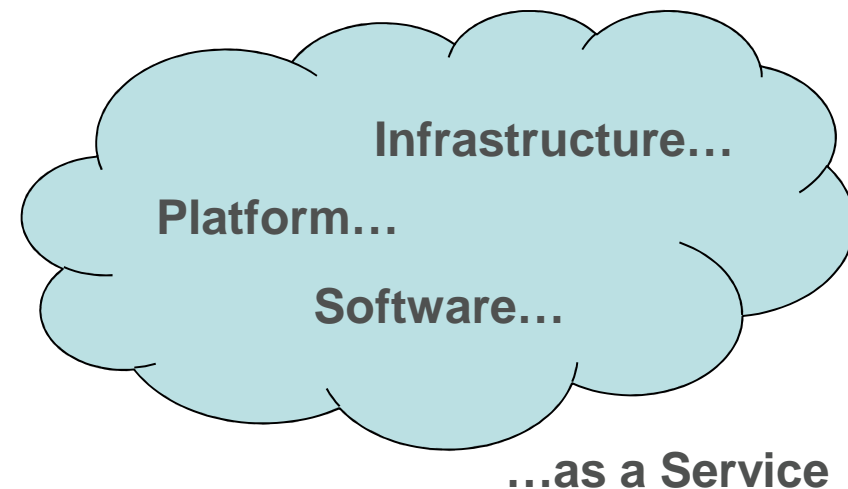
Peter König und Axel Kossel in „Heiter bis wolkig“ (c't 6/11)





## Cloud Computing

- Alles im Netz / in der Cloud → Outsourcing
- Abstraktion / Virtualisierung
- Skalierbarkeit
- „Everything as a Service“



## Cloud Computing – Vom Hype zur Realität



Google App Engine



Windows® Azure™

salesforce.com®



force.com™  
platform as a service

Fragestellung der Projektgruppe:

Wie können heutige  
Cloud-Computing-Angebote  
eingesetzt werden um  
**skalierbare, globale Geschäftsprozesse**  
zu realisieren?

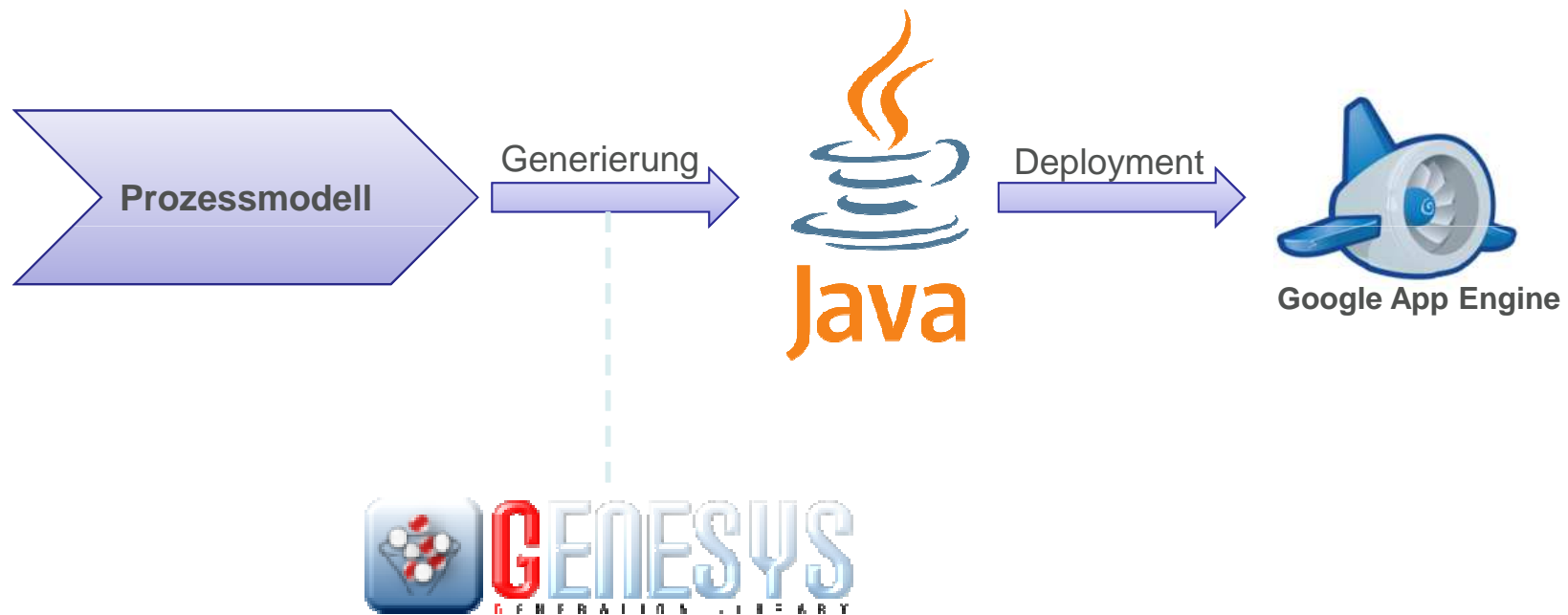
## Ideen

- **Einzelne Cloud-Dienste aus einem Prozess heraus nutzen**  
(z.B. Persistenz-Service, Timer-Service, Queue-Service, Business-Services, ...)
- **Rechenaufwendige Teilprozesse in die Cloud auslagern**  
(generierter Code in der Cloud)
- **Ganze Prozesse in der Cloud ausführen**  
(Prozess-Engine in der Cloud ↔  
generierter Code in der Cloud)

## Ideen

- Einzelne Cloud-Dienste aus einem Prozess heraus nutzen  
(z.B. Persistenz-Service, Timer-Service, Queue-Service,  
Business-Services, ...)
- **Rechenaufwendige Teilprozesse in die Cloud auslagern**  
(generierter Code in der Cloud)
- Ganze Prozesse in der Cloud ausführen  
(Prozess-Engine in der Cloud ↔  
generierter Code in der Cloud)

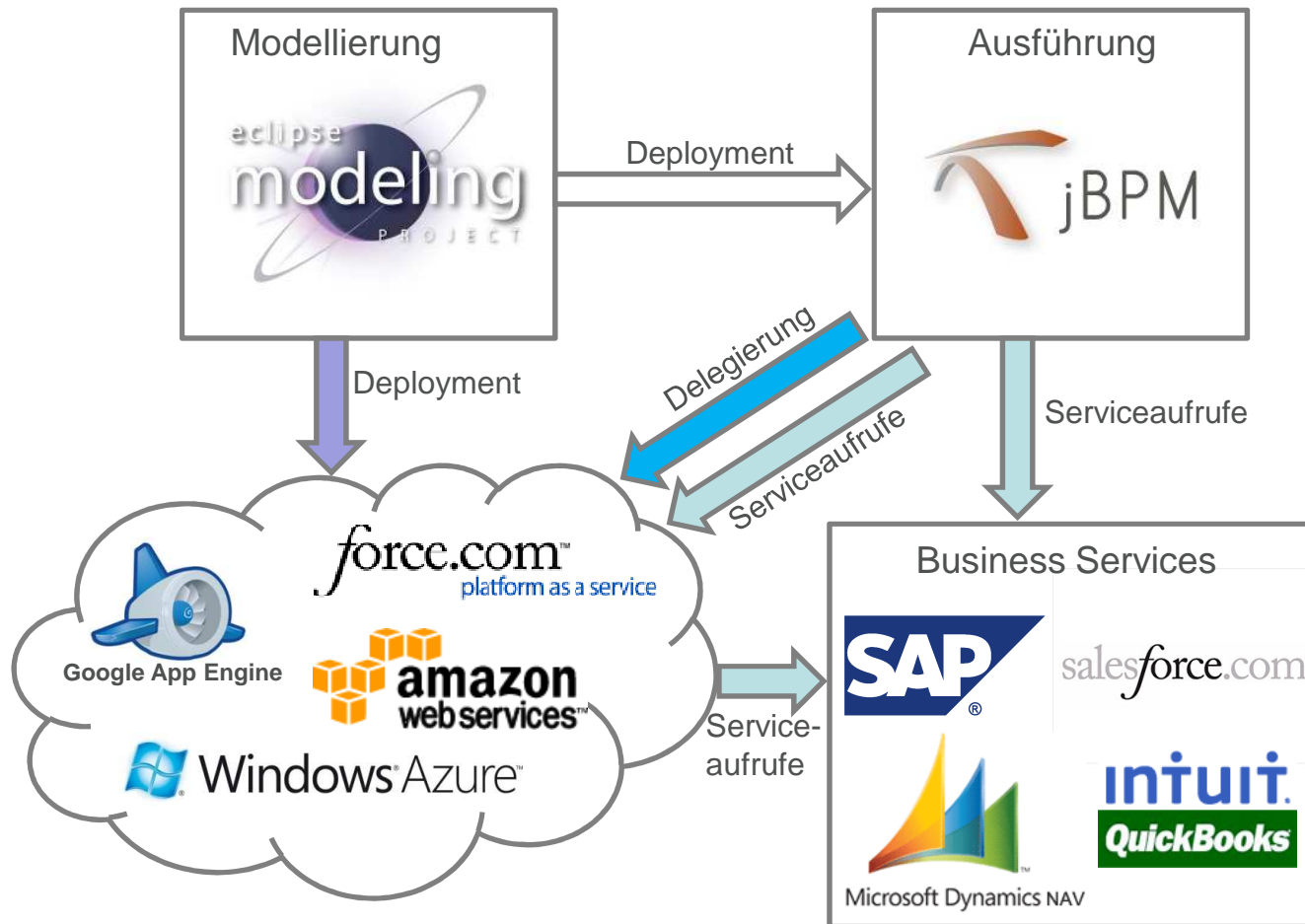
## Generierter Code in der Cloud



## Ideen

- Einzelne Cloud-Dienste aus einem Prozess heraus nutzen  
(z.B. Persistenz-Service, Timer-Service, Queue-Service,  
Business-Services, ...)
- Rechenaufwendige Teilprozesse in die Cloud auslagern  
(generierter Code in der Cloud)
- **Ganze Prozesse in der Cloud ausführen**  
(Prozess-Engine in der Cloud ↔  
generierter Code in der Cloud)

## Architekturvorschlag





## jBPM auf der Google App Engine

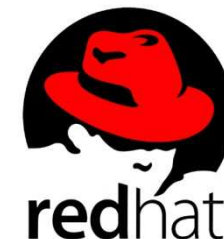
- Projektidee auf der Webseite von JBoss:



### “Bring jBPM to Google App Engine –

Investigate what is needed to get jBPM running on Google App Engine, including not just the core process engine but possible also the process repository, web-based process editing, the necessary authorization, etc.”

- Wir stehen in Kontakt zum jBPM-Projektleiter **Kris Verlaenen**.



## Termine

- **Einzelvorstellung:**  
**Montag, 16.05.2011, 12:15 Uhr, OH14, Raum 105**
- **Erstes Treffen:**  
Montag, 27.06.2011, 14:15 Uhr, OH14, Raum 105

## Informationen

<http://www.ls-5.de>

Fragen?

Markus Doedt  
[markus.doedt@tu-dortmund.de](mailto:markus.doedt@tu-dortmund.de)  
Telefon: 0231 – 755 7756