

14.–17.09.2009  
in Nürnberg



# Herbstcampus

Wissenstransfer  
par excellence

Weiche Dienste

On-Demand Anwendungen in der Praxis

# Speaker

---

Andreas Holubek  
andreas.holubek@arlanis.com

Christian Metzger  
christian.metzger@arlanis.com

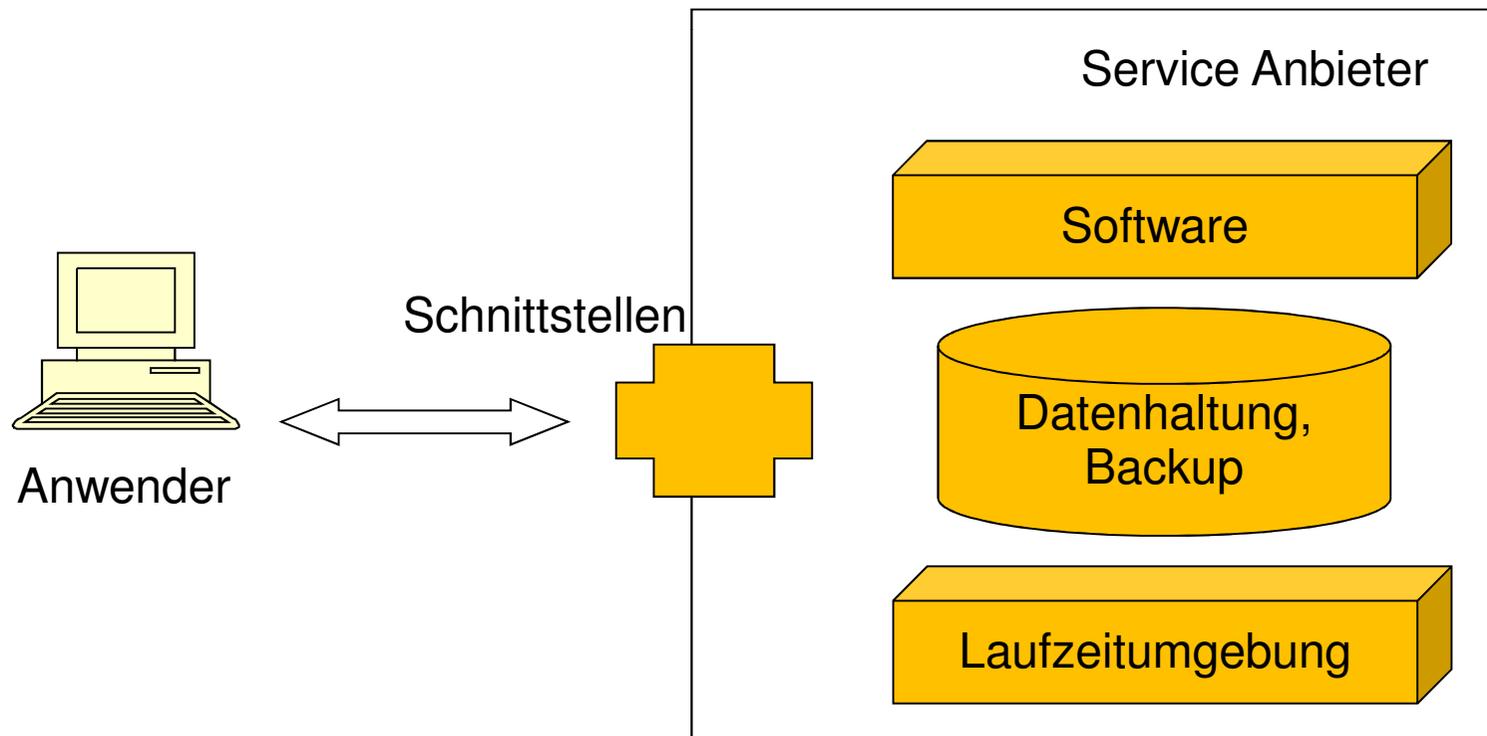
arlanis Software AG, D-14467 Potsdam

# Überblick

---

- Software as a Service
- Platform as a Service
- Force.com und Google als Implementierungsbeispiel
- Zukunft von PaaS/SaaS
- Die Praxis
- Fragen und Antworten

# Software as a Service - Die Idee



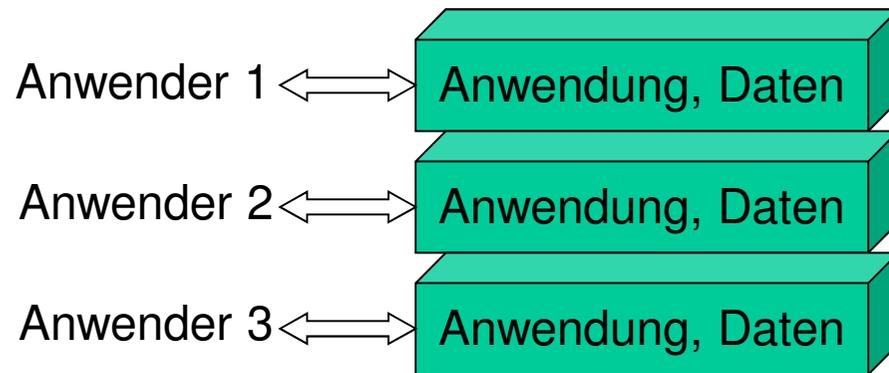
# SaaS Eigenschaften

---

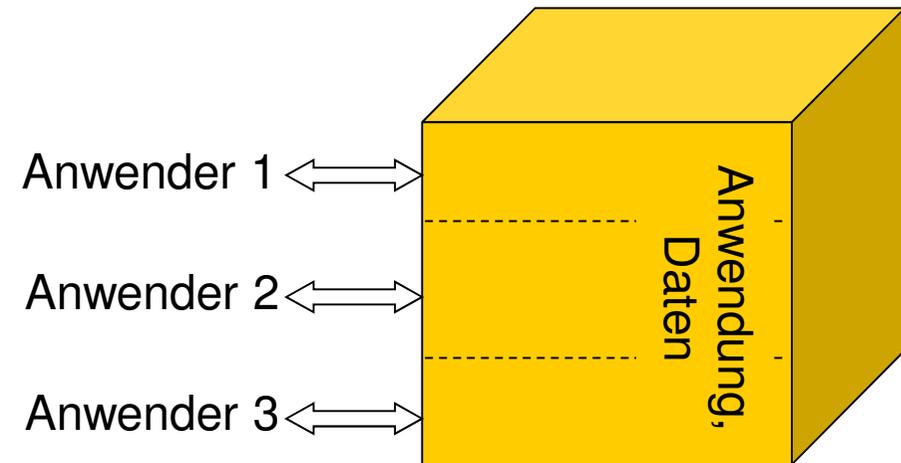
- Software und Dienstleistung wird gemietet
  - Software, Wartung, Updates
  - Datenspeicherung, Backup, Infrastruktur
  - Schnittstellen, Online Training
- Beim Anwender bleibt
  - Nutzungsrechte lt. Vertrag
  - Rechte an den Daten

# Software as a Service - Laufzeitumgebung

- Architektur, Kosten



**ASP: Single Tenant Architektur**



**SaaS: Multi Tenant Architektur**

# Platform as a Service

---

- Software as a Service
  - Eine Anwendung wird mehreren Nutzern zur Verfügung gestellt
  - Aber: es gibt eine Menge solcher Anwendungen
  - CRM, Sales, Project Management, ...
- Verallgemeinerung der Basis
  - Objekte, Persistenz, Benutzerschnittstelle, ...

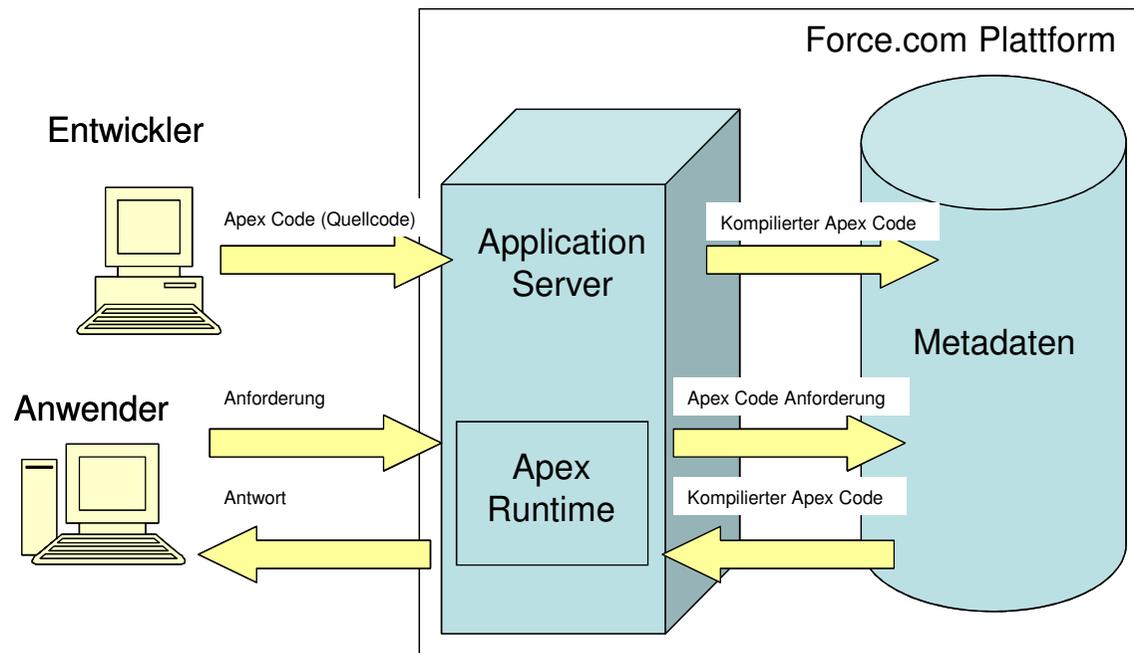
# Platform as a Service

---

- Familie von Anwendungen
  - Business-Zentriert
- Gemeinsame Basis spart Entwicklungszeit und Kosten
- Plattform kommt mit einem Satz von vorgefertigten Komponenten, Workflows und einigem mehr
- Customization-Möglichkeiten

# Entwickeln für die Plattform

- Software liegt nicht mehr lokal
- Entwicklungsumgebung ist „Thin“ Client zu einem Metadaten-System



## Entwicklung – DaaS - Merkmale

---

- Software kann nicht lokal emuliert werden (Salesforce Force.com, Google AppEngine)
- Turn-Around Zeiten beachten
- Entwicklung erfolgt gegen „Sandbox“
- Traum(?) einer 100%ig kundenspezifischen Anwendung (... zum bezahlbaren Preis).

# Force.com im Überblick

---

- Beispiel einer PaaS
- Enthält alles was der Entwickler benötigt
  - Wirklich?
  - Für Business Anwendungen
- Vorgaben für viele Dinge

## Unsere Anwendung...

---

- ...muss da irgendwie hinein
- Definition von Metadaten, die unsere Anwendung beschreiben
- Definition von Sicherheitsmerkmalen
- Definition von Custom-Komponenten

# Implikationen

---

- IT Welt, in welcher alles, aber auch alles als Service angeboten wird
  - Storage as a Service – die Netzwerkfestplatte im Internet
  - Development as a Service
  - Cloud Computing
  - ...
- 100%ige Zentrierung auf die Anforderung des Kunden

# Implementierung – Google App Engine

---

- App Engine von Google ([appengine.google.com](http://appengine.google.com))
- Entwicklersicht
  - Entwicklungsumgebung
  - “Every Google App Engine application will have enough CPU, bandwidth, and storage to serve around 5 million monthly pageviews.”
  - ...

# Google App Engine - Anwendungen

## Google App Engine

[Home](#) [Docs](#) [FAQ](#) [Articles](#) [Group](#) [Terms](#)

[Download the SDK](#)  
[Visit the App Gallery](#)

### Introduction

[What Is Google App Engine?](#)  
[Getting Started](#)

### APIs

[The Python Runtime](#)  
[Datastore API](#)  
[Images API](#)  
[Mail API](#)

## Application Gallery Search Results - Category: News



### [World News Today](#)

Yuxiang Liu - Aug 14, 2008 - ★★★★★

"World News Today" provide current headlines and news stories and information from official Sources.  
<http://world-news.appspot.com>



### [News Served Del.icio.usly](#)

Akash Xavier J - Jul 29, 2008 - ★★★★★

The "News served Deliciously" allows you to read news by your Del.icio.us tags. Delicious(<http://del.icio.us>) is a website that allows you to bookmark webpages. It

### Search for apps by tag

### Find apps by category

[Tools](#)  
[Communication](#)  
[Games](#)  
[News](#)  
[Finance](#)  
[Sports](#)  
[Lifestyle](#)

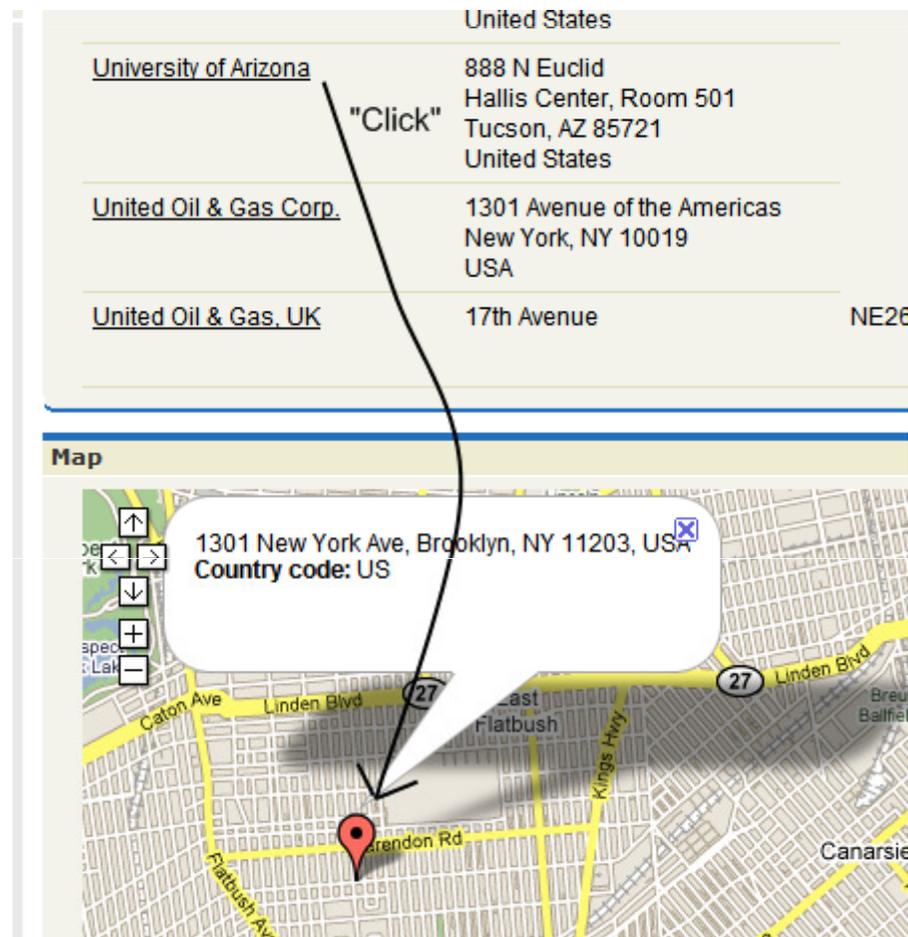
# Implementierung – Force.com

---

- Force.com von Salesforce.com
- Grundlage aller Anwendungen, Generalisierung der gemeinsamen Bestandteile
- Entwicklersicht
  - Mieten der Plattform
  - Eigene Anwendungen
  - Weitergabe und Wartung
  - Teilnahme an einer weltweiten Community
  - ...

# Ein kleines Beispiel

- Force.com/Google Maps Sample



## Erste Zusammenfassung

---

- Integriertes Modell für die Entwicklung – bis hin zur Verteilung
- Alle benötigten Ressourcen werden zur Verfügung gestellt
- Kompatibilitätsprobleme zwischen verschiedenen PaaS Providern bedenken
- Passt sehr gut in eine Service-orientierten Architektur hinein

# W. C. Heraeus

## Weltweite Kompetenz in Edelmetallen und Sondermaterialien

Als der Apotheker und Chemiker Wilhelm Carl Heraeus im Jahre 1856 erstmals Platin in industriell interessanten Mengen schmolz, legte er damit den Grundstock für die heutige W. C. Heraeus GmbH. Die W.C. Heraeus verarbeitet die Edelmetalle Gold und Silber sowie Platingruppenmetalle primär zu industriellen Produkten für die chemische, Automobil-, Halbleiter-, Elektronik- und Medizinindustrie.



# Der Heraeus Konzern

Heraeus ist ein weltweit tätiges Edelmetall- und Technologieunternehmen mit Sitz in Hanau. Das Unternehmen befindet sich seit mehr als 155 Jahren in Familienbesitz. Die Geschäftsfelder von Heraeus erstrecken sich über die Bereiche Edelmetalle, Sensoren, Dental- und Medizinprodukte, Quarzglas und Speziallichtquellen.

2007 erwirtschaftete Heraeus mit über 11.000 Mitarbeitern mehr als 100 Gesellschaften einen Produktumsatz von 2,9 Mrd. € und einen Edelmetall-Handelsumsatz von 9,3 Mrd. €.



## Praxis: Aufgabe

---

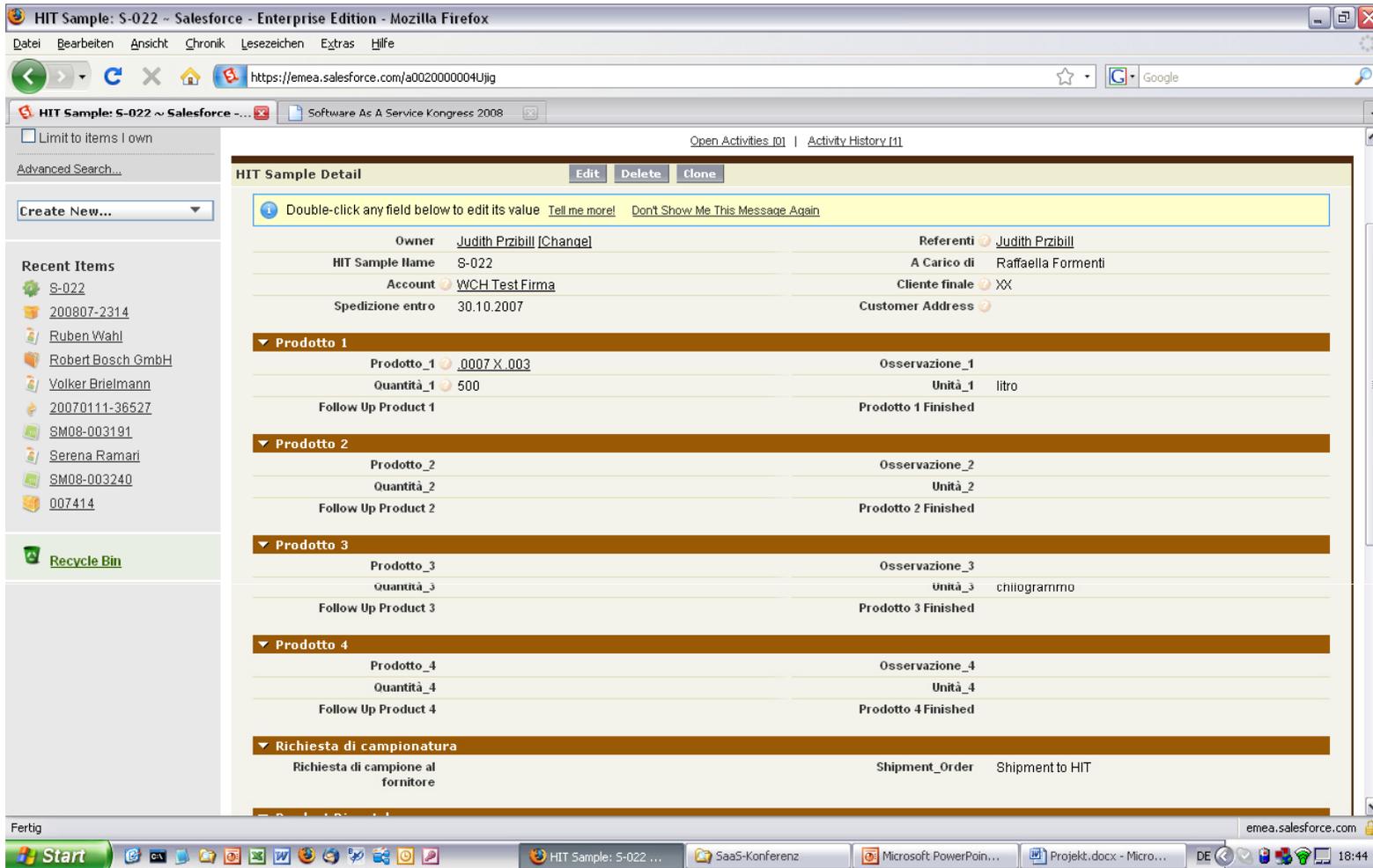
- Einführung eines weltweiten CRM-Systems
- Kumulierung der Plan- und Ist-Daten über verschiedene ERP-Systeme hinweg
- Zusammenführung von Statistiken aus vielen Ländern
- Die Aufgabe bestand aus
  - Der Migration des Bestandes
  - Täglichen Abgleichen aus 5 ERP-Systemen
  - Statistiken
  - Erhöhte Transparenz vertriebsrelevanter Daten
  - Vereinfachung des Informationsaustausches zwischen den Standorten
  - Optimierung und Automatisierung der Zusammenarbeit zwischen den Geschäftsbereichen
  - Visualisierung der Ergebnisse / Berichte

## Praxis: Realisierung

---

- Als CRM-System wurde Salesforce.com ausgewählt, das führende SaaS-CRM-System
- Als Prozesse wurden die Vertriebswege USA und Europa realisiert im ersten Schritt.
- Integriert wurde mit SAP, ProConcept, M1, FourthShift und Lotus Notes basierten Systemen
- arlanis UDC (Universal Data Converter) bildet die zentrale Komponente der Datenintegration mit den verschiedenen ERP-Systemen.
- Sowohl als nächtliche Batch-Läufe wie OnDemand werden Daten ausgetauscht.

# Vereinfachung Info-Austausch Standorte



The screenshot displays the Salesforce Enterprise Edition interface in Mozilla Firefox. The browser address bar shows the URL: <https://emea.salesforce.com/a0020000004Ujig>. The page title is "HIT Sample: S-022 ~ Salesforce - Enterprise Edition".

The main content area is titled "HIT Sample Detail" and includes buttons for "Edit", "Delete", and "Clone". A yellow message box at the top states: "Double-click any field below to edit its value. Tell me more! Don't Show Me This Message Again".

The record details are as follows:

- Owner:** Judith Przibill (Change)
- Referenti:** Judith Przibill
- HIT Sample Name:** S-022
- A Carico di:** Raffaella Formenti
- Account:** WCH Test Firma
- Cliente finale:** XX
- Spedizione entro:** 30.10.2007
- Customer Address:** (empty)

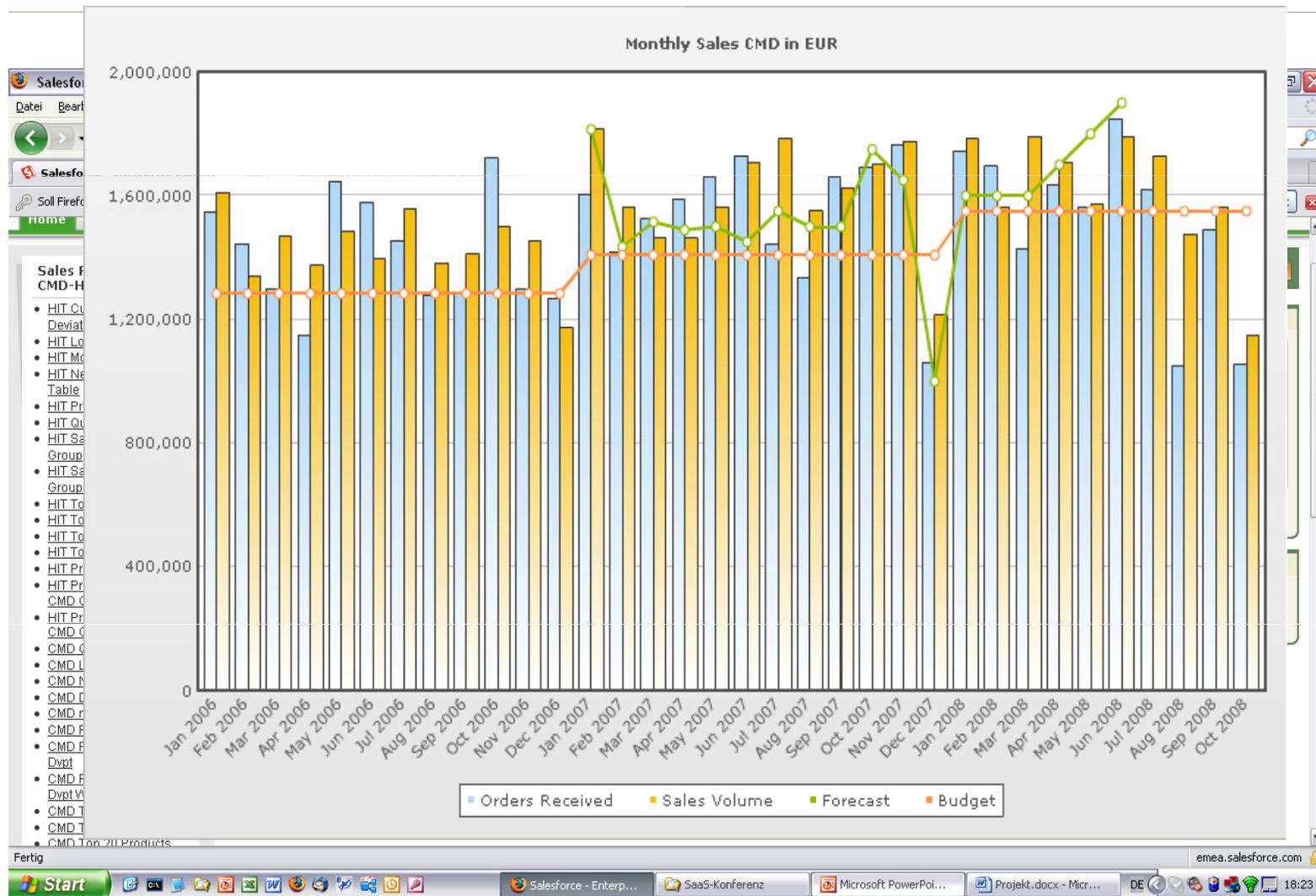
The record contains four product entries and one sampling request:

- Prodotto 1:** Prodotto\_1: .0007 X\_003, Osservazione\_1, Quantit \_1: 500, Unit \_1: litro, Follow Up Product 1, Prodotto 1 Finished.
- Prodotto 2:** Prodotto\_2, Osservazione\_2, Quantit \_2, Unit \_2, Follow Up Product 2, Prodotto 2 Finished.
- Prodotto 3:** Prodotto\_3, Osservazione\_3, quantit \_3, unit \_3: chilogrammo, Follow Up Product 3, Prodotto 3 Finished.
- Prodotto 4:** Prodotto\_4, Osservazione\_4, Quantit \_4, Unit \_4, Follow Up Product 4, Prodotto 4 Finished.
- Richiesta di campionatura:** Richiesta di campione al fornitore, Shipment\_Order, Shipment to HIT.

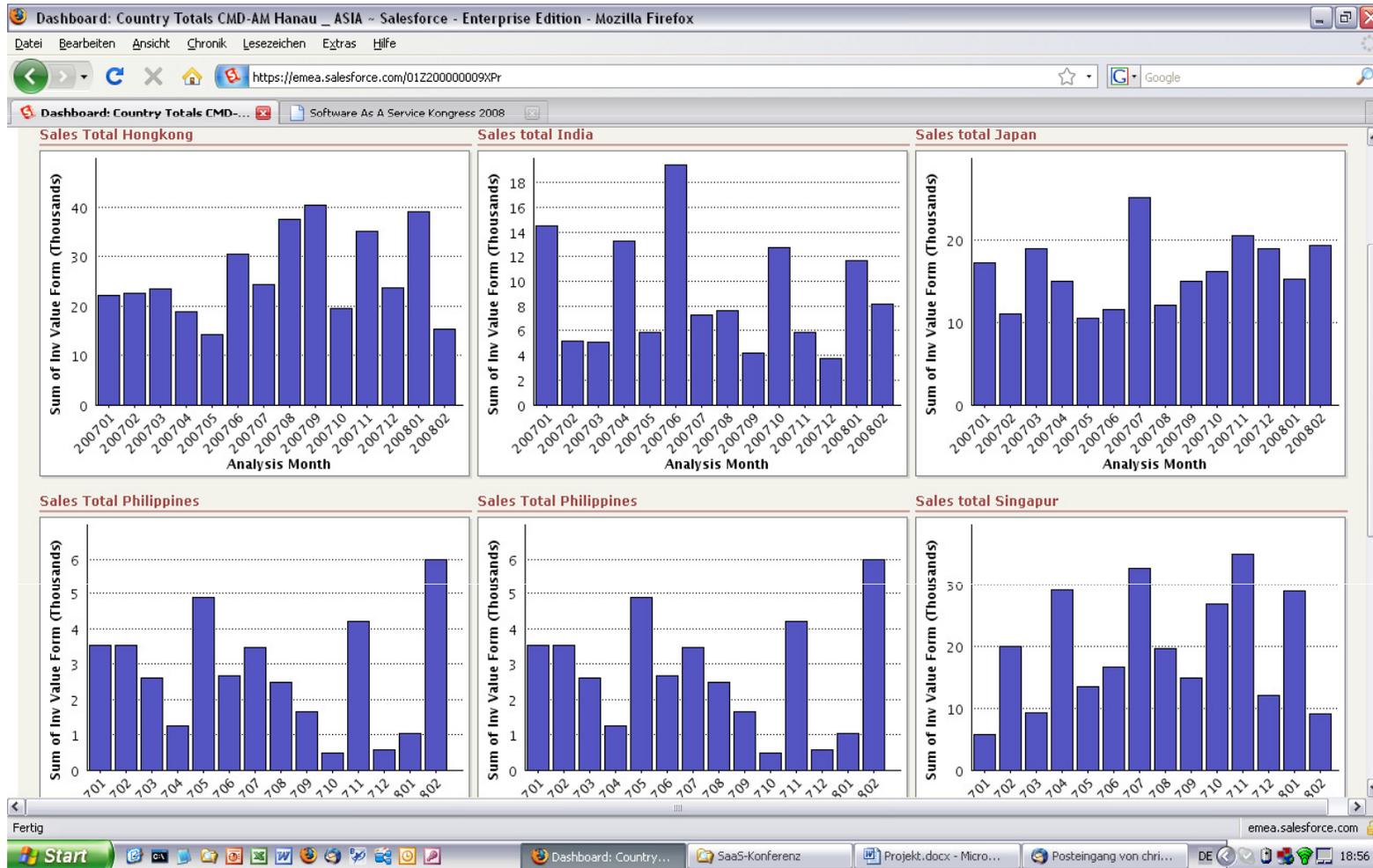
The left sidebar shows "Recent Items" with a list of records including S-022, 200807-2314, Ruben Wahl, Robert Bosch GmbH, Volker Brielmann, 20070111-36527, SM08-003191, Serena Ramari, SM08-003240, and 007414. Below this is a "Recycle Bin" section.

The bottom status bar shows "Fertig" and the URL "emea.salesforce.com". The Windows taskbar at the bottom includes the Start button and several open applications: "HIT Sample: S-022...", "SaaS-Konferenz", "Microsoft PowerPoin...", and "Projekt.docx - Micro...". The system tray shows the date and time as "18:44".

# Fusion Charts / Management



# Dashboards



# Reports / Sales & Backoffice

**Generated Report:**

 Filtered By: [Edit](#)
**Location** equals **HCD** [Clear](#)
**AND Account: Billing Country** equals **INDIA,China,Hong Kong,Korea,Malaysia,Philippines,Pakistan,Singapore,Thailand,Taiwan,Japan** [Clear](#)

|   | Amount         |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> <b>Invoice Date: FY 2008 (487 records)</b> | USD 689.018,03 |
| <b>Account: Billing Country: CHINA (43 records)</b>                 | USD 101.073,40 |
| <b>Account: Billing Country: HONG KONG (37 records)</b>             | USD 50.583,06  |
| <b>Account: Billing Country: JAPAN (85 records)</b>                 | USD 17.605,76  |
| <b>Account: Billing Country: KOREA (61 records)</b>                 | USD 65.191,00  |
| <b>Account: Billing Country: MALAYSIA (33 records)</b>              | USD 19.256,40  |
| <b>Account: Billing Country: PHILIPPINES (132 records)</b>          | USD 336.719,44 |
| <b>Account: Billing Country: SINGAPORE (94 records)</b>             | USD 97.555,77  |
| <b>Account: Billing Country: TAIWAN (2 records)</b>                 | USD 1.033,20   |
| <b>Grand Totals (487 records)</b>                                   | USD 689.018,03 |

 Check rows above to filter to just those rows, then drill down by: 


## Benefits für Heraeus

---

- Zum ersten Mal gibt es aktuelle vertriebsrelevante Daten über verschiedene Länder und ERP-Systeme hinweg auf täglicher Basis.
- Der SaaS (heute auch noch PaaS)-Ansatz hat sich voll ausgezahlt, da es keine Wartungs- und Anpassungsaufgaben bzw. Softwareverteilungsproblematik mehr im Hause.
- Heraeus sieht die Erfolge klar und würden diesen Weg wieder gehen.

## Conclusion

---

- Aktueller und zukünftiger Weg der Bereitstellung und Nutzung von Software bzw. Plattformen.
- In Europa noch nicht 100%ig auf jeder Tagesordnung
- Salesforce.com Buch der arlanis AG zu SaaS CRM System verfügbar

---

Vielen Dank!  
Fragen und Antworten.