



## Wirtschaft trifft Wissenschaft

12. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik in Osnabrück

### Cloud Computing – eine überlegene Technologie!

„An der Schnittstelle von Wissenschaft, Innovation und Unternehmertum!“

Osnabrück, 05.03.2015

Dr. Jörg Haas, Gründer GWI AG, HW Partners AG, Scopevisio AG, ...

# Cloud Computing – Mode oder Megatrend?

## Gliederung

1. **Ganz Persönlich: Zwischen Wissenschaft und Unternehmertum!**
2. **Warum werden Wissenschaftler selten erfolgreiche Unternehmer?**
3. **Cloud Computing – Mode oder Megatrend?**
4. **Die Scopevisio Story!**

# Zwischen **Wissenschaft** und Unternehmertum!

## Vom Nachwuchswissenschaftler zum Unternehmer...

Jörg Haas, 51, verheiratet, eine Tochter, Bonn

- Diplom-Wirtschaftsinformatiker (1984-1987)  
Diplom-Kaufmann (1987-1990)
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Trier, WI, bei Prof. Dr. Dr. Hans Czap (1990-1992)
- DFG Schwerpunktprogramm „Verteilte DV-Systeme in der Betriebswirtschaft“ (1992-1995)
- Promotion in der Wirtschaftsinformatik bei Prof. Dr. Dr. Hans Czap, Universität Trier (1995)
- Vorsitzender des Hochschulrates der Universität Bonn (2008-2013)



 **Universität Trier**

 **DFG** Deutsche  
Forschungsgemeinschaft



Prof. Dr. Dr. Hans Czap

  
universität**bonn**

# Zwischen Wissenschaft und **Unternehmertum!**

## Vom Nachwuchswissenschaftler **zum Unternehmer...**

- Gründung der GWI AG als Student im März 1990 (Standardsoftware im Gesundheitswesen).
- Aufbau zum fünftgrößten Standardsoftwareunternehmen in Deutschland mit über 1.000 MA.
- Verkauf der sehr profitablen, internationalen und stark wachsenden GWI AG in 2005.
- Gründung der HW Partners AG, Scopevisio AG, Centerdevice GmbH u.v.m. (2006 - heute).



SCOPEVISIO  
Cloud Unternehmenssoftware

HW PARTNERS  
GEMEINSAM UNTERNEHMEN

# Cloud Computing – Mode oder Megatrend?

## Gliederung

1. Ganz Persönlich: Zwischen Wissenschaft und Unternehmertum!
2. Warum werden Wissenschaftler selten erfolgreiche Unternehmer?
3. Cloud Computing – Mode oder Megatrend?
4. Die Scopevisio Story !

# Wissenschaft versus Unternehmertum!

## Warum werden Wissenschaftler selten erfolgreiche Unternehmer?

- **Erstens:** Wissenschaftler gehen die Aufgabenstellung zumeist von der sachlich-inhaltlichen Themenstellung an und denken nicht permanent und konsequent in **Kundennutzen!**
- **Zweitens:** Die zeitliche Dimension ist dem Forscher weniger wichtig, dem Unternehmer extrem wichtig. Die „**Time-to-Market**“ entscheidet häufig über die richtige Finanzierungsart sowie den wirtschaftlichen Unternehmenserfolg.
- **Drittens:** Der Unternehmer hat das **Gewinnmaximierungsziel** und geht dafür „Klinken putzen“, der Wissenschaftler möchte primär **den Ruhm und die Anerkennung in der Community** und nebenbei mit dem Know-how Geld verdienen.



Abb. 1 Innovative erfolgreiche Unternehmen werden selten von Forschern und Wissenschaftlern aufgebaut

# Der steinige Weg zum (Mega-) Erfolg!

## Kritische Erfolgsfaktoren zum Aufbau von Technologieunternehmen!

- Megatrends über 25 Jahre sehr früh erkennen!
- Wissen, was jeweils in fünf Jahren nachgefragt wird!
- Ausgewogene Technologieentscheidungen treffen!
- Permanent fachliche Änderungen zulassen!
- Zehn Jahre eine hohe Verlustphase finanzieren!
- Mit Nerven wie Drahtseile an den Erfolg glauben!
- Jederzeit das Risiko des Kompletterlusts kennen!



Abb. 2 Hersteller von betrieblicher Cloud Software

# Cloud Computing – Mode oder Megatrend?

## Gliederung

1. Ganz Persönlich: Zwischen Wissenschaft und Unternehmertum!
2. Warum werden Wissenschaftler selten erfolgreiche Unternehmer?
3. **Cloud Computing – Mode oder Megatrend?**
4. Die Scopevisio Story!

# Cloud Computing: Eine disruptive Technologie!

Cloud Computing ist keine Mode sondern ein Megatrend!

| 1. Generation        | 2. Generation          | 3. Generation      |
|----------------------|------------------------|--------------------|
| Terminal RZ-Lösungen | Client-Server-Lösungen | Cloud Computing    |
| 1960 - 1985          | 1980 - 2015            | 2010 - ? (2030-40) |

Warum verdrängt das **Cloud Computing** die **Client-Server-Architektur**?

Weil die **On-Demand-Anwendungen** in der **Multi-Tenant-Architektur** den **On-Premise-Anwendungen** in **Single-Tenant-Architektur** im **Kundennutzen** weit überlegen sind!

# eCollaboration: Von „meiner“ zu „unserer“ Anwendung!

... alle arbeiten parallel in der selben Anwendungssoftware ...

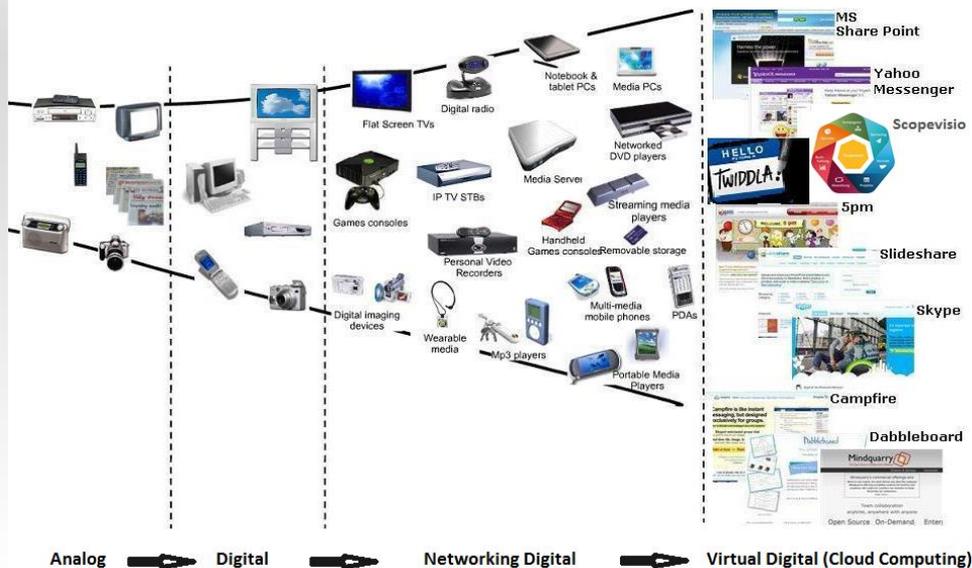


Abb. 3 Technologische Evolution

- Beim Client-Server-Ansatz bleibt der Client **physisch ein persönlicher Arbeitsplatz (Personal Computing)** mit dem Zugriff auf gemeinsame Daten.
- Im Cloud-Ansatz handelt es sich um einen **gemeinsamen virtuellen Arbeitsplatz**, bei dem persönliche Sichten auf dieselbe Anwendung den individuellen Arbeitsplatz definieren (**Cloud Computing**).

## Cloud Computing = das Ende des Personal Computing!

# Skalierung: Aus Starrheit wird Agilität!

Agilität ist die Fähigkeit, auf Veränderungen reagieren zu können!

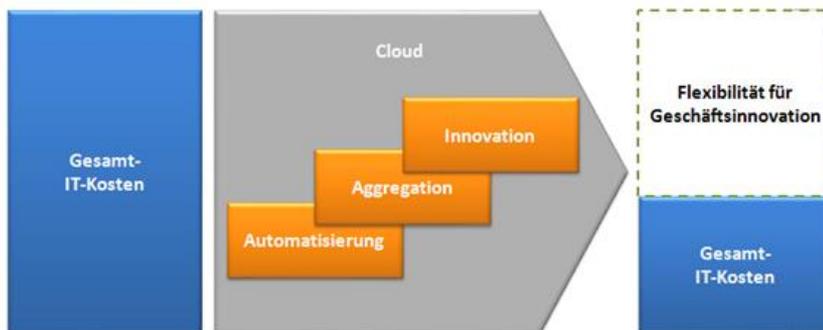


Foto: Infosys; in: Carsten Hentrich, Frank Frey: Die Cloud im Mittelstand: Keine Angst vor der Cloud; Computerwoche 03.01.2013;

**Abb. 4 Agilität und Kosteneffizienz der IT lassen sich durch Cloud Computing signifikant erhöhen.**

- Nutzerlizenzen können jederzeit hinzugebucht und wieder zurückgegeben werden.
- Der Funktionsumfang kann pro Nutzer jederzeit erweitert, aber auch reduziert werden.
- Wird mehr Leistungs- oder Leitungskapazität benötigt, so regelt der SaaS-Anbieter dies automatisch im Hintergrund.
- Der Nutzungsgrad wird erhöht, da die Lösung nicht nur im Büro genutzt wird, sondern weltweit überall dort, wo man online ist.

# Pay per Use: der Kunde zahlt, was er nutzt!

## IT-Kosten werden planbarer und variabler Aufwand ...

- „Pay what you get“, d. h. der Kunde zahlt nur die Leistung, die er gebucht hat.
- Die Anzahl der Lizenzen kann täglich bedarfsgerecht angepasst werden.
- Der Kunde hat keine Investitionen, sondern monatlich kalkulierbaren Aufwand.
- Es gibt keine versteckten Kosten oder unerwartete teure Überraschungen.

### Scopevisio Preis- und Funktionsübersicht

|  | Smart Line | Business Line | Enterprise Line |
|--|------------|---------------|-----------------|
| - Komplette Scopevisio Suite             | 29,95 €    | 59,95 €       | 79,95 €         |
| Enterprise-Resource-Planning Suite       | ✓          | ✓             | ✓               |
| Customer-Relationship-Management Suite   | ✓          | ✓             | ✓               |
| Enterprise-Content-Management Suite      | ✓          | ✓             | ✓               |
| + Enterprise-Resource-Planning Suite     | 19,95 €    | 49,95 €       | 59,95 €         |
| + Customer-Relationship-Management Suite | 9,95 €     | 19,95 €       | 29,95 €         |
| + Enterprise-Content-Management Suite    | 9,95 €     | 19,95 €       | 29,95 €         |
| + Allgemeine Funktionen der Suiten       |            |               |                 |
| + Enthaltene Volumen / Kapazitäten       |            |               |                 |
| + Kostenloser Anwendersupport            |            |               |                 |
| + Zusätzliche Angebote                   |            |               |                 |

|  | Smart    | Business | Enterprise |
|--|----------|----------|------------|
| Berechnen Sie Ihren Preis                |          |          |            |
| Suite                                    | 59,95 €  | 1        |            |
| ERP                                      | 49,95 €  | 1        |            |
| ABRECHNUNG                               | 59,85 €  | 3        |            |
| PROJEKTE                                 | 19,95 €  | 1        |            |
| FINANZEN                                 | 59,90 €  | 2        |            |
| CRM                                      | 39,90 €  | 2        |            |
| ECM                                      | 19,95 €  | 1        |            |
| Monatliche Kosten                        | 309,45 € |          |            |
| <a href="#">30 Tage kostenlos testen</a> |          |          |            |

Abb. 5 <https://www.scopevisio.com/preise>

# Virtualität: Anytime-anyplace-eCollaboration!

Wenn jeder, an jedem Ort, zu jeder Zeit, über dieselbe Information verfügt!

Cloud Business Software bedeutet, dass

- ... Personen parallel in denselben Vorgängen arbeiten und die Änderungen und Ergänzungen der Kollegen sofort sehen.
- ... jeder zeitlich und räumlich unabhängig in seinen betrieblichen Vorgängen arbeitet.
- ... E-Mails, Dokumente, Notizen, Aktivitäten, Belege und Berichte vorgangsbezogen, chronologisch sowie semantisch abgelegt sind.
- ... die Zusammenarbeit „Hand in Hand“ nicht physisch, sondern virtuell erfolgen kann.

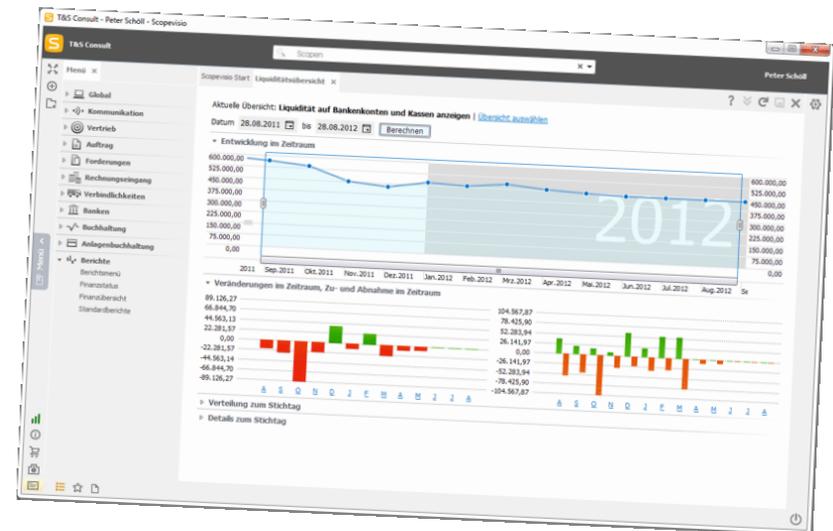


Abb. 6 Alle, immer, überall, aktuell, informiert!

## Integriert: Alles aus einem Guss!

... wenn aus Stückwerk ein Ganzes wird ...

- **Cloud Anwendungen** stehen für „gemeinsam“ sowie „mobil“ und **Suite** steht für „integriert“. Eine **Cloud Suite** steht für eine **gemeinsame, mobile und integrierte** Arbeitsplatzumgebung.
- Umso mehr in einer Cloud Business Suite an Funktionstiefe und -breite integriert ist, umso leistungsfähiger ist die **virtuelle Arbeitswelt**.
- Die **Königsklasse** der „virtuellen Arbeitswelten“ wird über die **Cloud Suite als integrierte Unternehmenssoftware** (ERP, CRM, SCM, ECM, PPS, HR) erreicht.



Abb. 7 Scopevisio Cloud Suite CRM & ERP & ECM.

# Adaptiv: Aus Standard wird Individualität!

## „Design Your Business“

- Die Anwendung passt sich nutzerabhängig an die geübten Arbeitsabläufe und Darstellungen an.
- Der Anwender konfiguriert sehr einfach die gewünschten Geschäftsvorfälle und Formulargestaltungen per rechter Maustaste.
- Persönliche Einstellungen merkt sich die Anwendung in Abhängigkeit des Nutzers und Clients.
- Der Systemadministrator kann unternehmensweite Standardeinstellungen vorgeben.

## „Gemeinsam, mobil, integriert und individuell.“

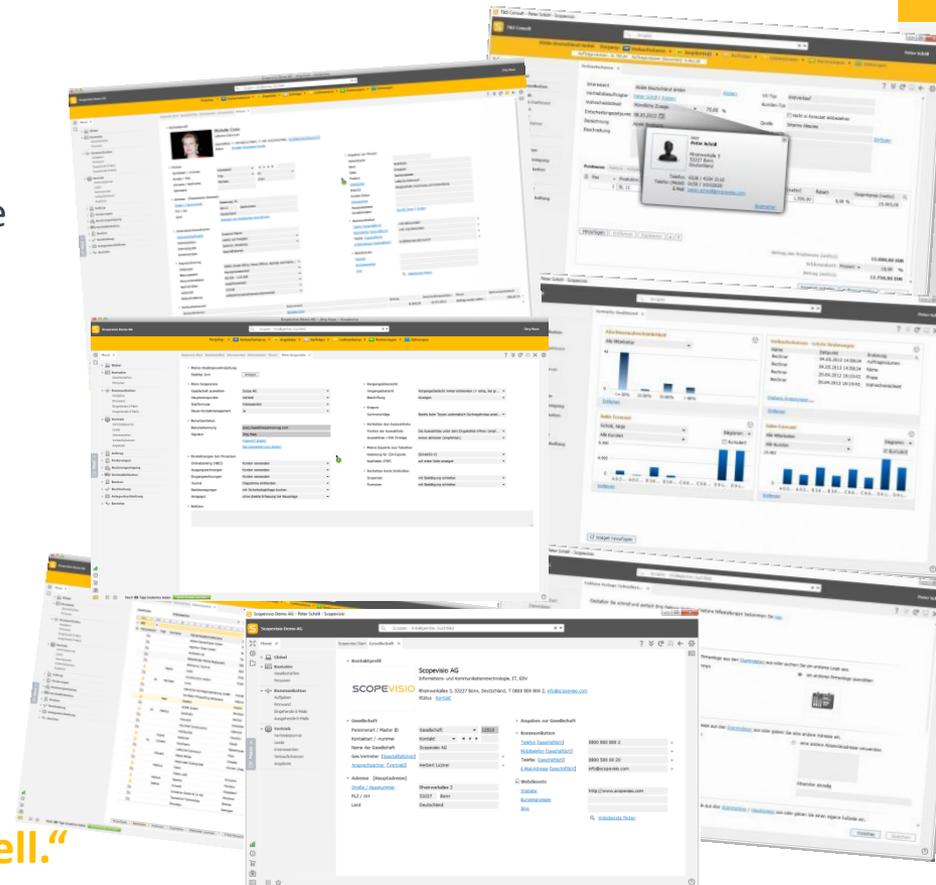


Abb. 8 Scopevisio Cloud Unternehmenssoftware

# Cloud Computing – Mode oder Megatrend?

## Gliederung

1. Ganz Persönlich: Zwischen Wissenschaft und Unternehmertum!
2. Warum werden Wissenschaftler selten erfolgreiche Unternehmer?
3. Cloud Computing – Mode oder Megatrend?
4. **Die Scopevisio Story!**

# Die SCOPEVISIO Story!

**Erfolg ist kein Zufall, sondern harte Arbeit und eine klare Strategie!**



Abb. 9 Integrierte Cloud Unternehmenssoftware

- **Start:** Vorbereitung 2006; Gründung Anfang 2007
- **Finanzen:** 50 M€ eigenes privates Risikokapital
- **Planung:** 10 Jahre bis Break-Even mit SaaS-Gebühren
- **Kosten:** Permanentes extrem sparsames Agieren
- **Lösung:** Integrierte Cloud Unternehmenssoftware – als eine der besten fünf Lösungen der Welt.
- **Ziel:** Mega-Erfolg > 2020 ff.

# Geschäftsidee: Scopevisio als IT-Versorger

## Betriebliche Software beziehen wie Strom aus der Steckdose!

- Die Scopevisio denkt ausschließlich in **Kunden-nutzen** und stellt Komplettlösungen zur Verfügung.
- Bereitgestellt werden unbegrenzt viele orts-, raum- und zeitunabhängigen virtuellen Arbeitsplätze.
- Die **betriebliche** IT-Komplexität wird auf ein Minimum, das Endgerät, reduziert.
- Abrechnung als Dienstleistung „**pro Benutzer, pro Tag, pro Anwendung**“ monatlich im Nachhinein.
- Als **IT-Versorger** stellen wir für den Kunden Anwendungen, Pflege, Update, Upgrade, Support, Service, IT-Infrastruktur und Wartung zur Verfügung.

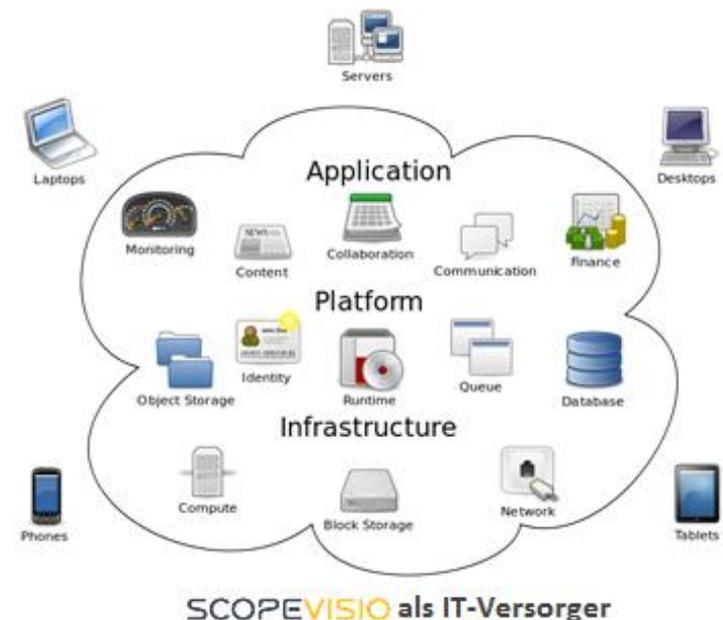


Abb. 10 Alles in der Wolke kommt vom IT-Versorger

# Lösung: Cloud Unternehmenssoftware

Scopevisio denkt Unternehmen in integrierten Geschäftsprozessen!

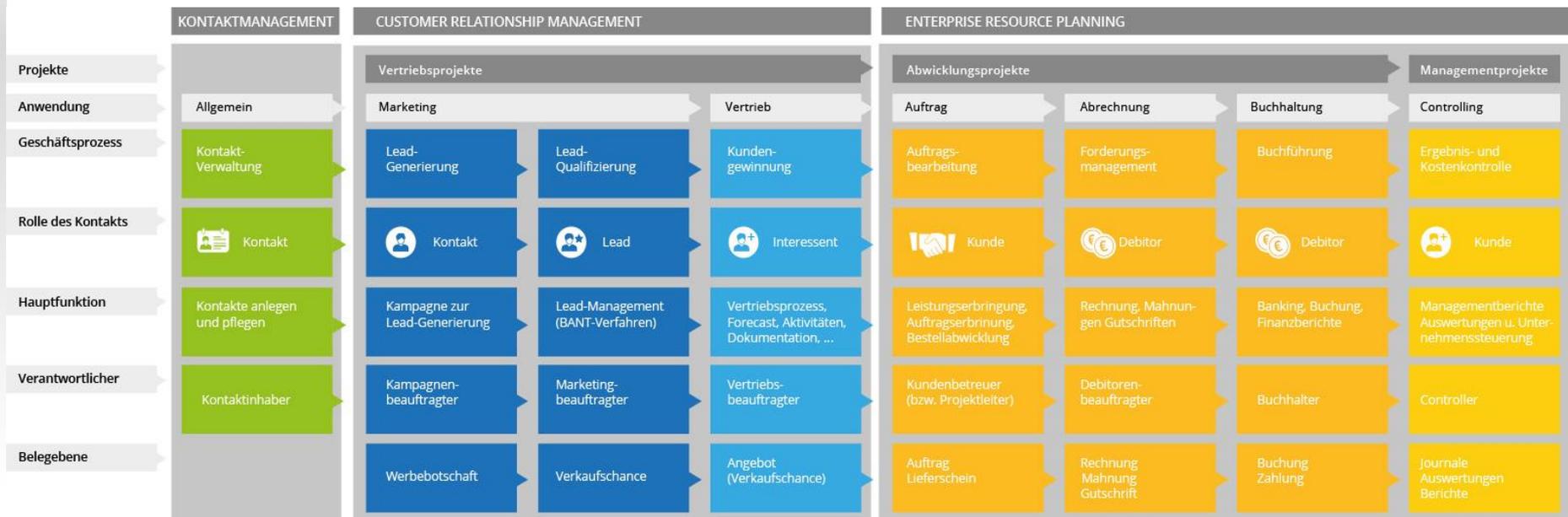


Abb. 11 Geschäftsprozessorientierte Cloud Unternehmenssoftware

# Technologie: State-of-the-art **development technology**

**Eine beständige und günstige Entwicklungsumgebung!**

| Technologie                 | SCOPEVISIO                                   |           |
|-----------------------------|--|-----------|
| Entwicklungsumgebung        |  | Kosten    |
| Server (Applikationslogik)  | Java, OSGi, ...                              | Nein      |
| Client (Präsentationslogik) | Java, HTML 5                                 | Nein      |
| Virtualisierung             | Xen / KVM / (VMWare)                         | Nein (Ja) |
| Container Virtualisierung   | Openstack, Dockers,<br>Linux-Contanier (LXC) | Nein      |
| Betriebssystem              | Linux  | Nein      |
| Datenbank                   | PostgreSQL, relational                       | Nein      |
| Firewalls und Switches      | alle möglich                                 | Ja        |
| API                         |  |           |
| proprietär                  | OpenScope                                    | Nein      |
| standard                    | SOAP, REST                                   | Nein      |
| Client                      | Java Thin Client, Browser                    | Nein      |
| False Cloud                 | Nein   | Nein      |

**Abb. 12 Efficient and state-of-the-art development technology**

# Sicherheit: Ohne Sicherheit keine Kunden!

Made and hosted in Germany! Verträge nach Deutschem Recht!

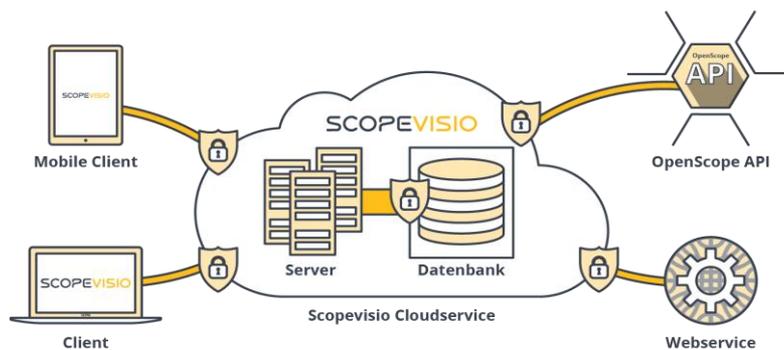


Abb. 13 Logische, physische und rechtliche Sicherheit

➤ RZ der TelecityGroup  Germany GmbH in Frankfurt.

➤ Zertifikate nach:

- DIN EN-ISO 9001:2008 (Prozessqualität)
- ISO/IEC 27001:2005 (Security Management)
- OHSAS 18001:2007 (Arbeit und Gesundheit)
- ISO 14001:2004 (Umwelt Management)

➤ Testat von

 PricewaterhouseCoopers nach IDW PS 880 auf GoB, GDPdU und GoBS.

➤ Verschlüsselung mittels

 HTTPS (SSL mit AES) mit 2048 Bit für den asymmetrischen und 256 Bit für den symmetrischen Schlüssel (Verisign).



# Erfolg: „Vermietung eines unbegrenzten Mietshauses“

Der Stückdeckungsbeitrag (db) kann auf über 80 - 90% steigen!

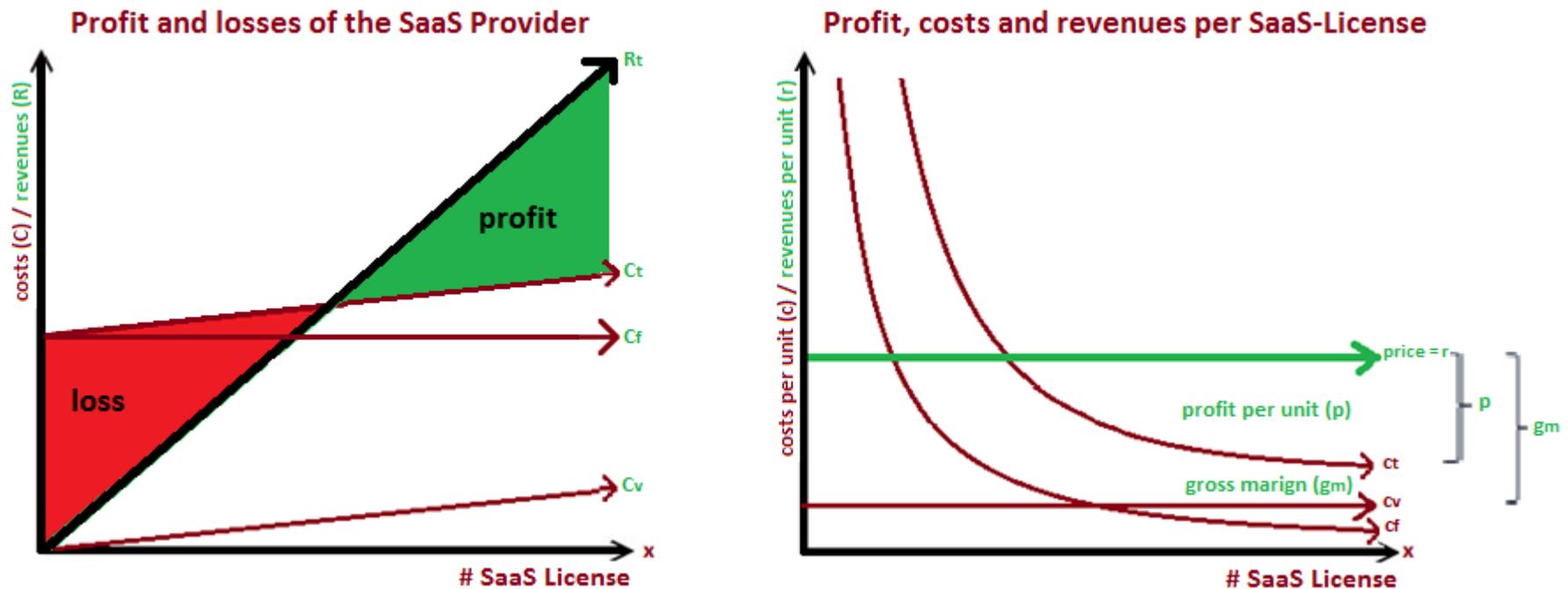


Abb. 14 Bei steigenden SaaS-Lizenzen kann die Gross-Profit-Margin auf an die 80 % ansteigen.

# Positionierung Business Software



Abb. 15 Subjektive Einordnung der Hersteller von Business Software

# Cloud Computing ist ein **Megatrend** !



## Danke!