



## 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).



ORBIS Krankenhaus-Informationssystem

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 ...

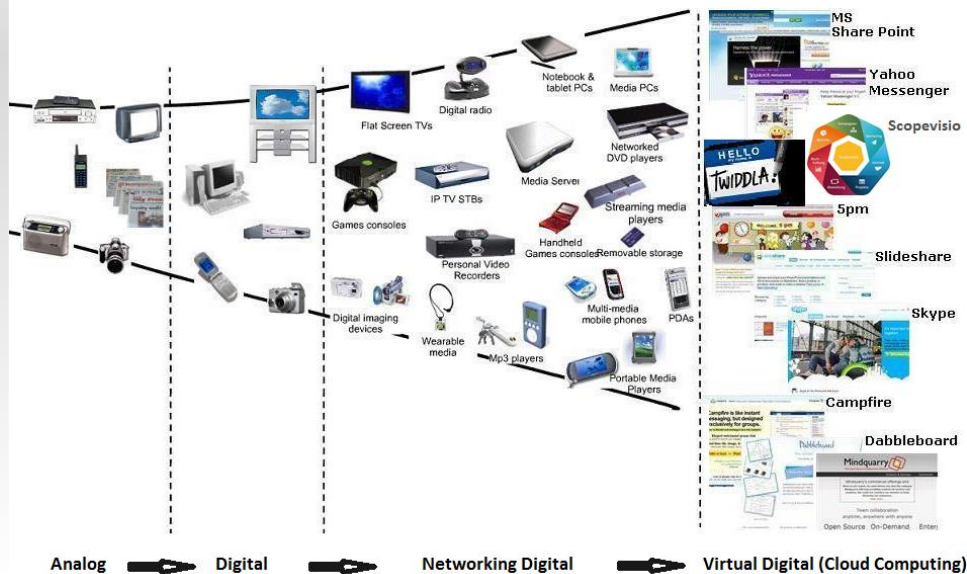


Abb. 3 Technologische Evolution

- 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!

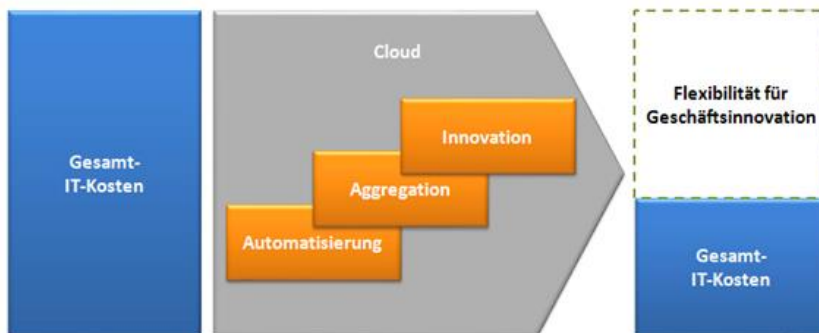


Foto: Infosys; in: Carsten Hentrich, Frank Frey: Die Cloud im Mittelstand: Keine Angst vor der Cloud; Computerwoche 03.01.2013;

**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.

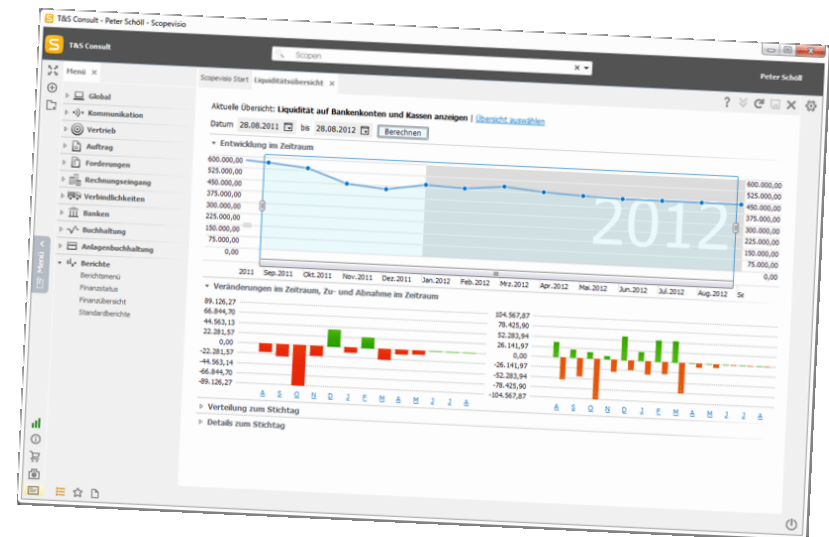


Abb. 6 Alle, immer, überall, aktuell, informiert!

## 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.“

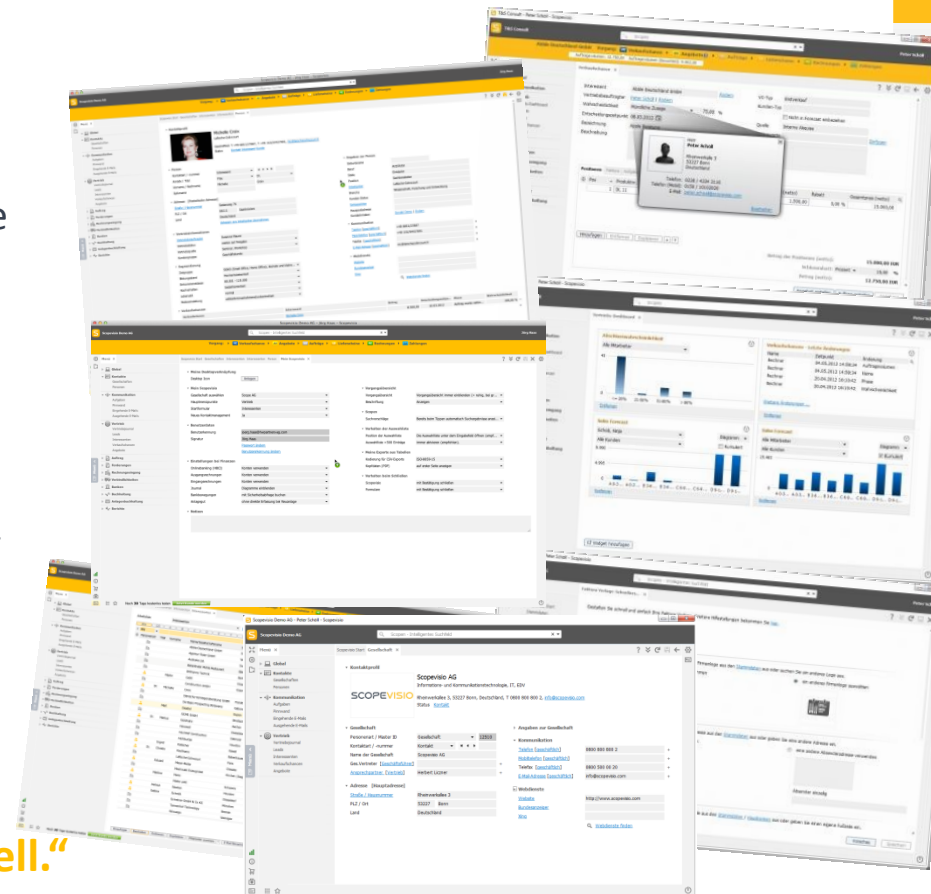


Abb. 8 Scopevisio Cloud Unternehmenssoftware

# 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.

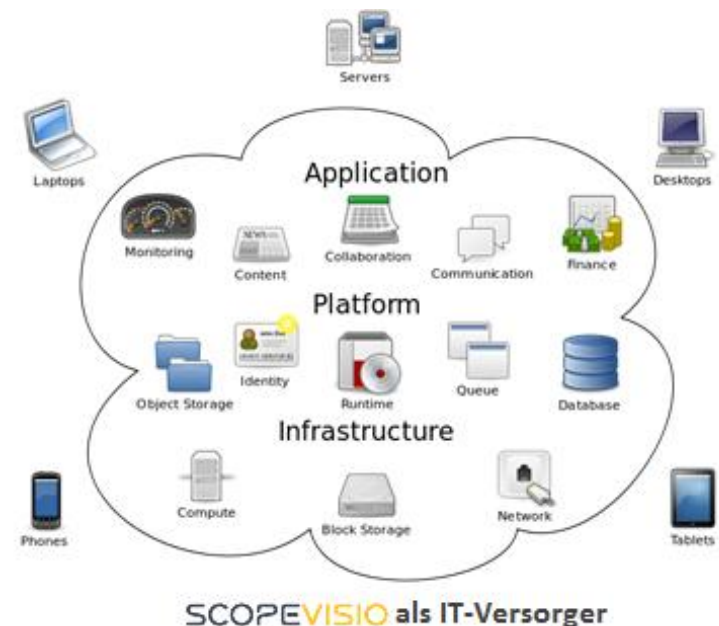


Abb. 10 Alles in der Wolke kommt vom IT-Versorger

# 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	
		Kosten
Entwicklungsumgebung		
Server (Applikationslogik)	Java, OSGi, ...	Nein
Client (Präsentationslogik)	Java, HTML 5	Nein
Virtualisierung	Xen / KVM / (VMWare)	Nein (Ja)
Container Virtualisierung	Openstack, Dockers, 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!

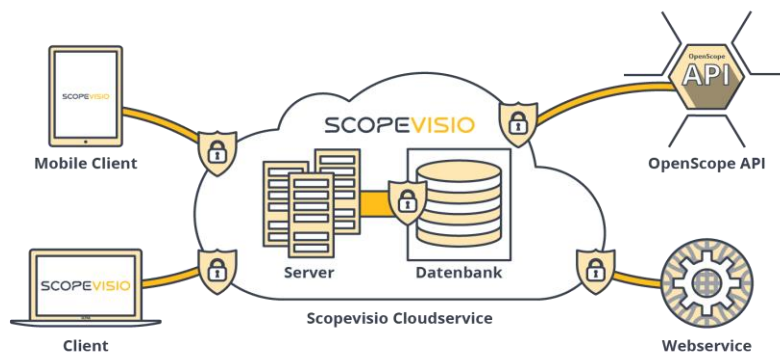


Abb. 13 Logische, physische und rechtliche Sicherheit

➤ RZ der TeletcityGroup  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!

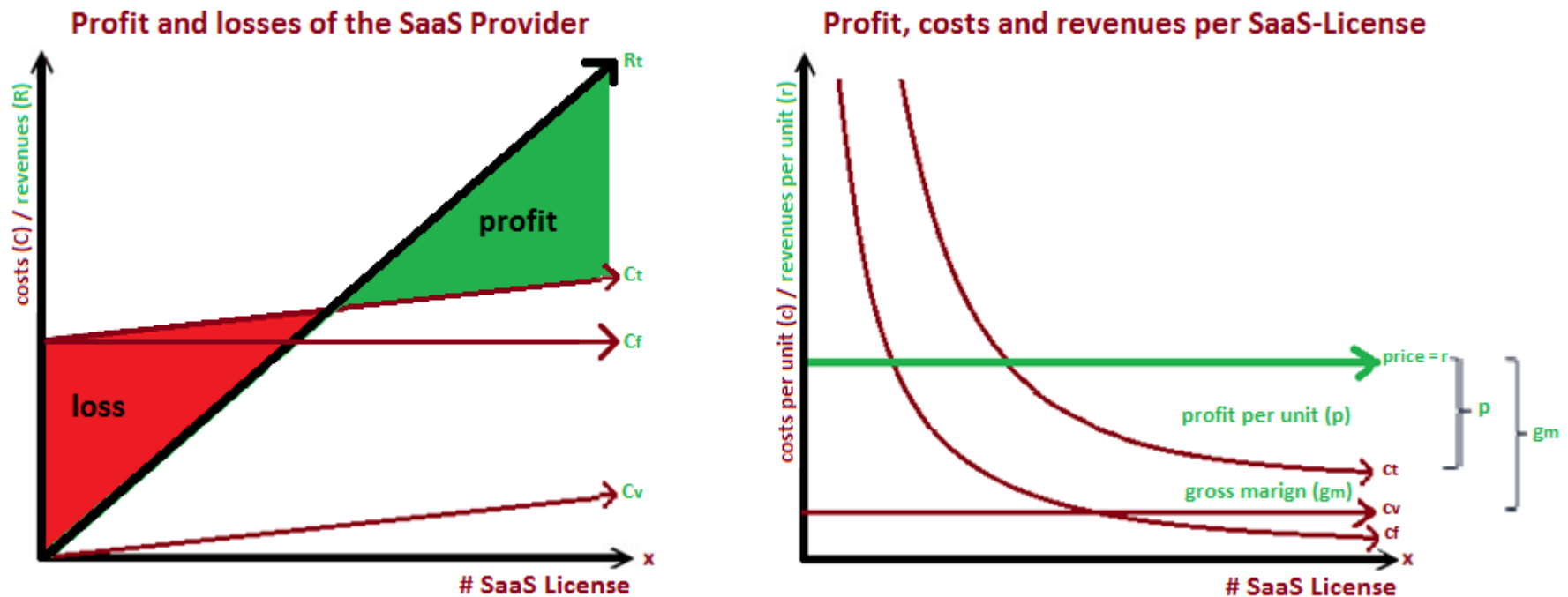


Abb. 14 Bei steigenden SaaS-Lizenzen kann die Gross-Profit-Margin auf an die 80 % ansteigen.

# Positionierung Business Software



Abb. 15 Subjektive Einordnung der Hersteller von Business Software

# Cloud Computing ist ein **Megatrend** !



## Danke!