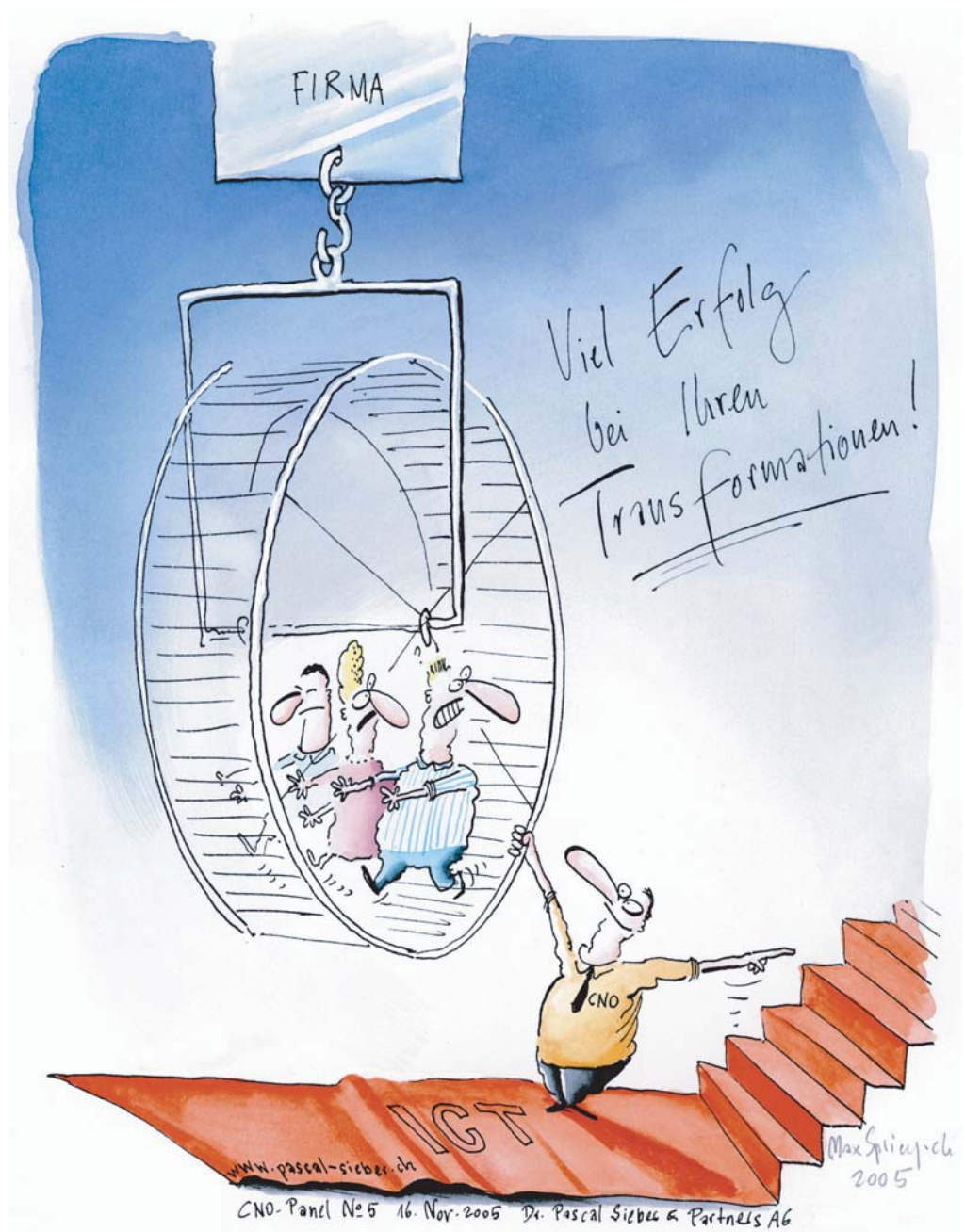


# Führung und Zusammenarbeit mit moderner Technik

EINE EMPIRISCHE STUDIE ÜBER DIE POTENTIALE VON E-COLLABORATION

## Leseprobe



## HERAUSGEBER UND REDAKTION

Dr. Pascal Sieber & Partners AG

## MIT DER UNTERSTÜTZUNG DIESER FÜHRENDEN ANBIETER

**Microsoft**<sup>®</sup>

**SIEMENS**

Global network of innovation

**SiteScape**<sup>™</sup>  
MAKES TEAMS WORK

**adarvo**  
Working Together.

**EMC**<sup>2</sup>  
where information lives<sup>™</sup>

**U D E S E E T**  
the solution company

**GARAIO TECHNOLOGY LAB**<sup>▷</sup>

**genotec**

**hp**<sup>®</sup>  
invent

**i solutions**  
collaboration solutions

**namics**

**netviewer**

**online**

**OPEN TEXT**  
CORPORATION

**orange**<sup>™</sup>

**PARX**

**TALISMA**<sup>™</sup>

**UNIC**  
Internet Solutions

## MEDIENPARTNER

**InfoWeek.ch**  
DAS E-MAGAZIN FÜR DIE SCHWEIZ

## VERKAUFSPREIS

CHF 450.– inkl. MwSt.

## LIEFERUNG

Im PDF-Format

## BEZUG

Dr. Pascal Sieber & Partners AG

<http://www.pascal-sieber.ch/>

## COVER

Max Spring, CNO-Panel No. 5, 16. November 2005.

Das Bild symbolisiert die Notwendigkeit und den Zweck der Transformation von Organisationen aus der industriellen in die Wissensgesellschaft. Erfolgreiche E-Collaboration fordert mehr Transformation von altem zu neuem Verhalten als viele andere Informationssysteme, weil E-Collaboration jede und jeden auf jeder Leitungsebene betrifft.

## INHALT

1	Vorwort	5
2	Zusammenfassung	6
3	Ziel und Inhalt der Studie	7
4	Checklisten zur individuellen Anwendung der Resultate	8
4.1	Checkliste für die Geschäftsleitung	8
4.2	Checkliste für Teamleader	10
5	Stand der Praxis und Entwicklung	12
5.1	Bedeutung der Teamarbeit	12
5.2	Potentiale der E-Collaboration	14
5.3	Wirksamkeit der E-Collaboration	16
6	Stand der Praxis in der Schweiz	17
6.1	Herausforderungen der Führung von Teams	17
6.2	Verbreitung von E-Collaboration-Anwendungen	18
6.3	Brauchbarkeit von E-Collaboration-Anwendungen	19
6.4	Erfolgsfaktoren der E-Collaboration	20
6.5	Hindernisse in der E-Collaboration-Infrastruktur	22
6.6	Nutzen und Potentiale der E-Collaboration	24
6.7	Verantwortung für E-Collaboration	25
6.8	Investitionen in E-Collaboration-Anwendungen	26
6.9	Studiendesign	28
7	Anwendungs-Beispiele	30
7.1	Modernes Projektmanagement	30
7.2	Modernes Krisenmanagement	31
7.3	Bessere Offerten	32
7.4	Produktive Innovationsteams	33
7.5	Effiziente Konstruktion und Entwicklung	35

8	Meinungen führender Anbieter zur E-Collaboration	36
8.1	Microsoft	36
8.2	Siemens	37
8.3	Sitescape	38
8.4	Adarvo	40
8.5	EMC Documentum	40
8.6	Garaio	41
8.7	Genotec Internet Consulting	41
8.8	Hewlett Packard	42
8.9	ISolutions	42
8.10	namics	43
8.11	Netviewer	43
8.12	Online Consulting	44
8.13	OpenText	44
8.14	Orange	45
8.15	Parx	45
8.16	Talisma	46
8.17	Unic Internet Solutions	46
9	E-Collaboration-Glossar	47

## 1 VORWORT

Früher war die Welt ja wirklich einfacher: «Draussen» im Markt herrschte Konkurrenz und Wettbewerb aber «drinnen» innerhalb der Firma war Zusammenarbeit möglich. Inzwischen ist das Internet allgegenwärtig und ermöglicht weltweite Zusammenarbeit nicht nur mit Kollegen der eigenen Firma, sondern auch mit Kollegen von Partnerfirmen. Und wenn – wie im Fall der Entwicklung des Airbus A380 über 40'000 Firmen weltweit beteiligt sind – so ist das ohne Internet nicht vorstellbar. Gleichzeitig verschwimmen aber auch die Kategorien von «drinnen» und «draussen», «Konkurrenz» und «Zusammenarbeit» und es stellen sich fundamentale Fragen. Wem kann ich in der Zusammenarbeit vertrauen? Wie ist Führung und Qualitätskontrolle unter diesen Bedingungen möglich? Wie werden Kosten und Erlöse geteilt?

E-Collaboration hat sich vom Spielzeug zum Werkzeug gewandelt (Hess, Katzy io\_management). Dies ist zunächst der Technik zu verdanken, die wie diese Studie zeigt, bereits heute eine lange Liste von im Markt verfügbaren Funktionen bereitstellt. Diese Liste wird weiter wachsen, insbesondere durch kostengünstige Sprach- und Video-Dienste. Es gibt guten Grund anzunehmen, dass hier ein Technologieschub die kritische Masse erreicht hat, um strategische Bedeutung zu erlangen. Die Fähigkeit zu E-Collaboration von einzelnen Mitarbeitern wie gesamten Unternehmen unterscheidet schon heute Gewinner und Verlierer: solche die mit hoher Produktivität arbeiten und solche, die dem Kostendruck zum Opfer fallen.

Es ist daher erfreulich, dass diese Studie auf die Anwendung von E-Collaboration fokussiert und nicht eine weitere lange Liste technischer Funktionen produziert. Fünf konkrete Anwendungsbeispiele lassen die Bedeutung und das Nutzenpotential von E-Collaboration und die notwendigen Investitionen deutlich werden. Der hier vorliegende Bericht veranschaulicht gut, wie alle Teilgebiete der Unternehmensführung von E-Collaboration betroffen sind und nur eine ganzheitliche Betrachtung zu sinnvollen Entscheidungen und letztlich erfolgreicher Umsetzung führen kann.

E-Collaboration ist daher ein Thema für Geschäftsleitungen und für Mitarbeiter. Im Grunde führt uns dieses Thema zu den Anfängen der Betriebswirtschaftslehre zurück, als sich «wissenschaftliches» Management mit der Frage befasste, wie Arbeit am produktivsten organisiert werden kann. Während am Anfang des 20-ten Jahrhunderts die Produktivität der Handarbeit vorrangig interessierte, so liegt zu Beginn des 21-ten Jahrhunderts das grosse Potential in Produktivitätssteigerungen der Wissensarbeit. Es kann erwartet werden, dass die Keimzelle solcher neuen Arbeitsformen in Teams liegt, die die Studie folgerichtig in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt.

Ich kann die Lektüre der Studie als Einführung in ein Themengebiet empfehlen, weil sie weniger fertige Kochrezepte als Anregung zu eigener unternehmerischer Initiative bietet.

Prof. Dr. Bernhard R. Katzy

## 2 ZUSAMMENFASSUNG

E-Collaboration ist heute eine Tatsache. Unternehmen und Verwaltungen sind gut beraten, wenn sie die E-Collaboration auf Wirksamkeit und Effizienz hin optimieren.

Wenn Führungsstil, Arbeitsstil und Technologie aufeinander abgestimmt sind, und diese mit der Aufgabe und den Fähigkeiten der Teamleader und Teammitglieder im Einklang sind, dann kann mit E-Collaboration-Anwendungen bis zu zehn Mal mehr Wirkung erzielt werden, als bei einer rein technischen Umsetzung.

Erfolgreiche Teams entwickeln ihre spezifischen Verhaltensmuster. Damit dies schnell und sicher abläuft, kann die Führung mit generellen Hilfestellungen und dem Ermöglichen von gegenseitigem Lernen zur Wirksamkeit und Effizienz beitragen.

Die wirksame Führung von verteilt arbeitenden Teams verlangt von jedem Teamleader die Einhaltung von zehn Grundregeln. Auch die elektronische Zusammenarbeit muss also organisiert werden.

Allein mit asynchroner Kommunikation (z.B. E-Mail) ist es schwierig, ein Teamgefühl (Mannschaftsgeist) zu erzeugen. Synchrone Kommunikation (z.B. Online-Telefonkonferenzen) sollten dem Team deshalb auf einfache Weise (per Mausclick) zur Verfügung gestellt werden.

Das Wissen, wie man eine Anwendung bedient, ist weiter verbreitet als das Wissen wozu eine Anwendung sinnvoll ist und wozu nicht. Wissen Teammitglieder besser, wozu welche Anwendungen sinnvollerweise eingesetzt werden, kann die Produktivität gesteigert werden.

Anwender wollen Funktionen zur Erledigung ihrer Arbeit. Bei der Systemintegration sind deshalb die Funktionen und ihre Verknüpfung in den Vordergrund zu stellen und nicht «das System».

Mit E-Collaboration können auch Kosten gesenkt werden. Viel grösser ist aber der Gewinn an Effektivität, vor allem dadurch, dass die richtigen Leute unabhängig von ihrem Standort zusammenarbeiten können.

E-Collaboration betrifft alle und jede Führungsebene. Deshalb sollte die E-Collaboration-Strategie zur Chefsache erklärt werden.

Der E-Collaboration-Markt wächst in den nächsten Jahren stärker als der gesamte ICT-Markt.

## 3 ZIEL UND INHALT DER STUDIE

Die vorliegende Studie berichtet über die Potentiale und Herausforderungen beim Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zur Förderung der Produktivität in der Führung und Zusammenarbeit in Teams. Einerseits widerspiegelt sie die Sicht der Teamleader, die sich fragen, wie sie die Zusammenarbeit in ihrem Team mit E-Collaboration-Anwendungen wirksam gestalten können. Andererseits berichten Informatikverantwortliche, welche Anwendungen sie ihren Teams im Unternehmen zur Verfügung stellen.

Als E-Collaboration-Anwendungen bezeichnen wir die Gesamtheit aller Informations- und Kommunikationssysteme, die zur Steigerung der Produktivität in der Teamarbeit geeignet sind. Nutzen Teams derartige Anwendungen, so betreiben sie E-Collaboration (deutsch: Computer unterstützte Zusammenarbeit).

Ziel der folgenden konzeptionellen Gedanken und empirischen Ergebnisse ist:

1. **Geschäftsleitungs- und Divisions-Verantwortliche** können anhand der Studie die wichtigsten Fragen beantworten, die eine gezielte Investition und eine erfolgreiche Einführung von E-Collaboration-Anwendungen ermöglichen.
2. **Projekt- und Linien-Verantwortliche (Teamleader)** können anhand der Studie ihr persönliches Konzept für wirksame und effiziente Zusammenarbeit mit E-Collaboration-Anwendungen herleiten.

Diesen zwei Zielen nähert sich die Studie auf fünf Arten an:

- Im Kapitel 4 mit zwei **Checklisten**, die als zusammenfassende Betrachtung verstanden werden können.
- Im Kapitel 5 mit den wichtigsten **konzeptionellen Überlegungen** zur Bedeutung der E-Collaboration.
- Im Kapitel 6 mit der **Interpretation der Antworten** von mehr als 300 Teamleadern und Informatikverantwortlichen zu ihren Erfahrungen mit E-Collaboration.
- Im Kapitel 7 mit der Beschreibung von fünf **Anwendungsbeispielen** für E-Collaboration.
- Im Kapitel 8 mit einer kurzen Zusammenfassung der **Sichtweisen von führenden E-Collaboration-Anbietern**, die alle sehr viel Praxis-Erfahrung mit E-Collaboration mitbringen.

Ziel der Studie kann es dagegen nicht sein, ein Rezept für erfolgreiche E-Collaboration zu vermitteln. Was in einem Handwerksbetrieb erfolgreiche E-Collaboration sein kann, muss für eine Bank nicht dasselbe sein. Die Steigerung der Produktivität durch den Einsatz von E-Collaboration-Anwendungen sollte also immer auf die Aufgabe und auf die Fähigkeiten der Teamleader und Teammitglieder abgestimmt sein.

## 5.2 Potentiale der E-Collaboration

E-Collaboration-Anwendungen leisten zu beidem einen Beitrag: zur Steigerung der Effizienz und zur Steigerung der Effektivität. Allerdings sind sie nur ein Hilfsmittel für neue Arbeits- und Zusammenarbeitsformen. E-Collaboration überwindet Distanzen und ermöglicht asynchrones Arbeiten (jeder arbeitet, wann er/sie Zeit hat). Diese neuen Freiheitsgrade ermöglichen die effiziente Zusammenarbeit zwischen Menschen, die gleichzeitig in mehreren Projekten beschäftigt sind und an unterschiedlichen Standorten arbeiten. Die Informationen und das Wissen werden transparent gemacht und sind von jedem Teammitglied jederzeit einsehbar, so dass alle Teammitglieder stets auf demselben Informationsstand sein können. Die Verfügbarkeit der Systeme allein genügt aber nicht.

Erfolgreiche Teams zeichnen sich nach wie vor durch ein gemeinsames Verständnis für die Ziele, die Einsatzbereitschaft jedes Einzelnen und das gegenseitige Vertrauen aus. Diesen «Mannschaftsgeist» kann keine Technologie ersetzen. Die Technologie kann aber sehr viele Dinge ermöglichen und beschleunigen, wenn man sie richtig einsetzt und die Prozesse sowie den Verhaltens-Kodex des Teams entsprechend entwickelt.

Unternehmen, die es schaffen, die Prozesse, Technologien und Verhaltens-Muster der Organisation zu «trimmen» und aufeinander abzustimmen, werden effiziente und effektive Teams und Projekte haben. Diese Organisationen zeichnet eine Business-Agilität aus, die sich am Markt positiv auswirkt (vgl. Abbildung 2).

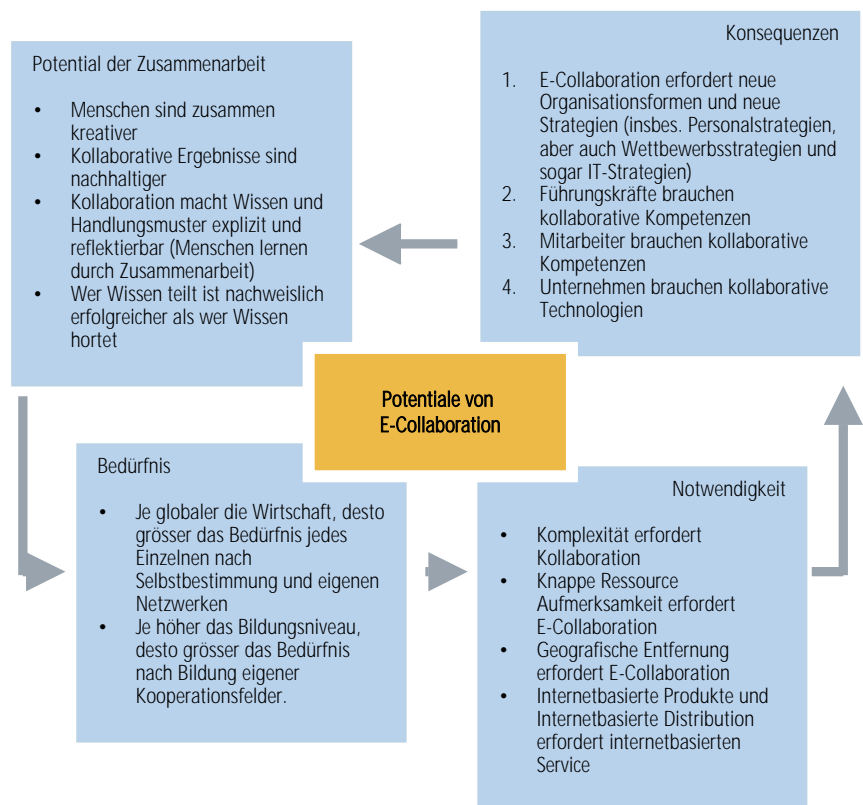


Abbildung 2: Potentiale der E-Collaboration

In Anlehnung an: Daniel Stoller-Schai: E-Collaboration:

Die Gestaltung internetgestützter kollaborativer Handlungsfelder, Bamberg 2003

## 6.8 Investitionen in E-Collaboration-Anwendungen

E-Collaboration macht einen geringen Teil der IT-Budgets aus: Fast zwei Drittel der Befragten IT-Verantwortlichen geben zwischen 1 und 10% Ihres IT-Budgets für E-Collaboration-Anwendungen aus. 23% investieren zwischen 10 und 20% ihres IT-Budgets (vgl. Abbildung 17).

Die befragten IT-Verantwortlichen haben die Anforderungen moderner Teamarbeit erkannt: 82% sagen, dass ihr E-Collaboration-Budget wächst, damit sie die Mitarbeitenden in ihrem Unternehmen im verteilten Zusammenarbeiten besser unterstützen können (vgl. Abbildung 18).

In Zukunft werden die befragten IT-Verantwortlichen am ehesten in den Auf- und Ausbau der bereits am stärksten verbreiteten E-Collaboration-Anwendungen Online-Dokumentenablagen, zentrale Wissensdatenbanken und E-Mail investieren. Dies sind Anwendungen, die die Teams beim asynchronen Austausch von Informationen unterstützen.

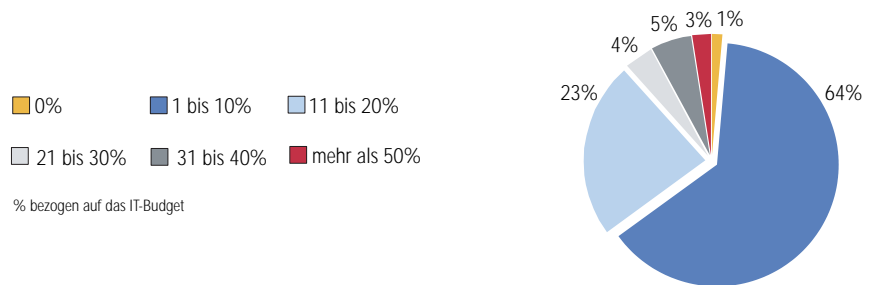


Abbildung 17: E-Collaboration-Budget

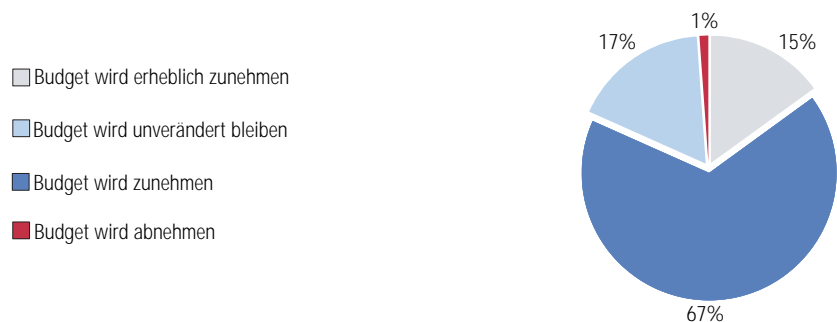


Abbildung 18: Entwicklung der E-Collaboration-Budgets

Die zweite Welle der Investitionen betrifft synchrone E-Collaboration-Anwendungen wie Online-Telefon- und Videokonferenzen sowie Online-Screensharing (vgl. Abbildung 19).

Unified Messaging ist nur für wenige Informatikverantwortliche heute bereits ein Thema. Das Interesse an dieser Technologie wird vermutlich durch die zunehmende Verbreitung unterschiedlichster Kommunikationsinstrumente steigen. Sobald die Möglichkeiten, eine Person zu erreichen, kaum mehr überblickbar sind, wird Unified Messaging Nutzen stiften können, indem der Benutzer sich nicht mehr darum kümmern muss, auf welchem Kanal er eine Person erreicht.

Investitionen in Online-Diskussionsforen, die auch als am wenigsten nützlich für die Teamarbeit bewertet werden, sind am unwahrscheinlichsten für die befragten Informatikverantwortlichen.

Der E-Collaboration-Markt gewinnt an Schwung. Dies widerspiegeln auch die erwarteten Budgets der Informatikverantwortlichen. Die Erwartung neuer Produkte führt derzeit allerdings noch zu einer abwartenden Haltung. Asynchrone Kommunikationsinstrumente werden in naher Zukunft ergänzt durch synchrone Instrumente.

## FAZIT 8

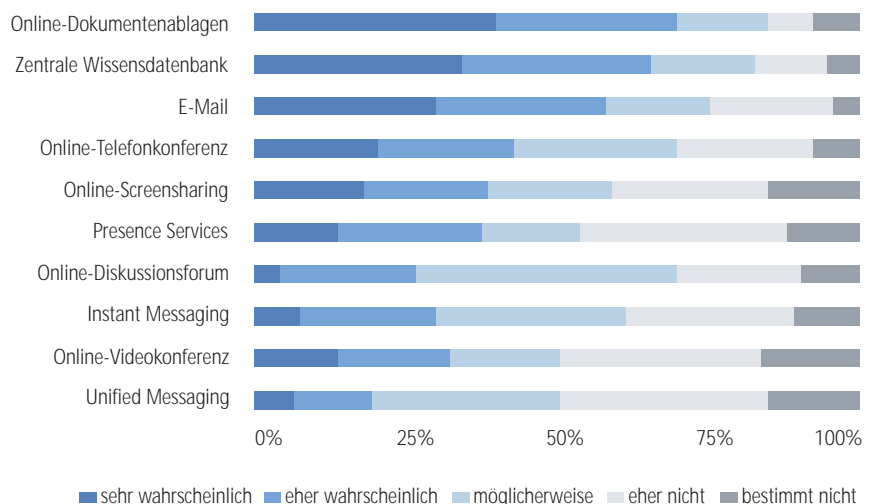


Abbildung 19: Investitionsprioritäten der IT

## 9 E-COLLABORATION-GLOSSAR

Diskussionsforum	bezeichnet eine Kommunikationsplattform zum Austausch von Gedanken und Erfahrungen. Die Kommunikation findet dabei asynchron, das heißt nicht in Echtzeit, statt.
E-Mail	bezeichnet eine auf elektronischem Weg in Computernetzwerken übertragene, briefartige Nachricht.
Instant Messaging	ist ein Dienst, der es ermöglicht, mittels einer Software in Echtzeit mit anderen Teilnehmern zu kommunizieren. Dabei werden kurze Text-Mitteilungen im Push-Verfahren über ein Netzwerk an den Empfänger geschickt, auf die dieser unmittelbar antworten kann.
Online-Dokumentenablage	ist eine Möglichkeit, Dokumente, auf dem Internet abzulegen, damit jeder Berechtigte von überall darauf zugreifen kann.
Online-Videokonferenz	ermöglichen den Austausch von Live Videodaten im Rahmen von Konferenzen. In der Regel wird dabei gleichzeitig Voice over IP zum Einsatz gebracht.
Online Screensharing	ermöglicht zwei oder mehr Beteiligten, gleichzeitig Programme, Daten oder Objekte zu nutzen, indem der wechselseitige Zugriff auf einen Computer ermöglicht wird.
Presence Services	sie zeigen an, ob eine Person gerade online, abwesend oder offline ist.
Unified Messaging	bezeichnet ein Verfahren, das in jeglicher Form eingehende Nachrichten (z.B. Voice-Mail, E-Mail, Fax, SMS, MMS, etc) in eine einheitliche Form bringt und dem Nutzer über verschiedenste Clients Zugang auf diese gewährt (Festnetz- oder Mobiltelefon, E-Mail-Client).
Wissensdatenbank	bezeichnet die strukturierte Ablage von Wissensinhalten.