

Das Robinson Crusoe-Syndrom und was man dagegen tun kann

Nutzennachweis von OPLs

17. März 2005, Düsseldorf

14.00 – 16.45 h

Prof. Dr. Josef Herget, IMAC & HTW Chur



IMAC Information & Management Consulting

Blarerstraße 56
D-78462 Konstanz
Tel 07531-903911
fax 07531-903947

Weidenweg 60
D-10247 Berlin
Tel 030-42018684
fax 030-42018685



josef.herget@imac.de
www.imac.de



IMAC Information & Management Consulting

- Internet Services
- E-Commerce
- Elektronische Märkte / Virtuelle Communities
- Informationsmanagement
- Knowledge Management
- Wissenstransfer

Übersicht



1. Einführung
 - Warum, Wozu und Wie Nutzenanalyse?
2. Ein Überblick zu relevanten Methode und Fallstudien
3. Next Steps & To Do's

Das positive zunächst - Das bringt die Bibliothek. Ein paar Resultate ...

- Estabrooks reports the worst and best case estimates show returns between \$ 2 saved for every \$ 1 spent to about \$ 48 saved for every \$ 1 spent
- Kramer reports that a library staff's time spent searching saves nearly nine times the amount in engineering staff's time
- Manning reports returns in savings on cost of library of about 5 to 1 (Quelle: Griffiths/King 1993)

Das positive zunächst - Das bringt die Bibliothek. Ein paar Resultate ...

- In nine organizations we found that if there were no library, it would cost 3.2 times as much to acquire library-provided information as it now costs the library and users to use the library
- It could cost organizations as much as 9.9 times the cost of library services in terms of lost savings achieved from library-provided information (Quelle: Griffiths/King 1993)

Was sagen Studien zum Thema?

- **Chevron**

- Achieved “a **30% productivity gain**, a **50% improvement in safety performance** and more than **\$2 billion in operating cost reductions** during the 1990’s” attributed to the techniques for managing knowledge and building a learning organization.

M2Presswire, 12 January 1999 “Chevron: ‘Knowledge Management’ is now a business necessity, says Chevron chairman

- **IBM**

- “Consultants have reportedly cut proposal writing time from an average of **200 hours to 30 hours** because they can share information.

Jenny C. McCune, “Thirst for Knowledge” Management Review,

1 April 2001

Was sagen Studien zum Thema?

- “***Thirty-eight per cent*** of managers waste substantial amounts of time trying to locate the right information.”
- “***Forty-three per cent*** think important decisions are delayed and the ability to make decisions is affected as a result of having too much of the wrong information.”

Dying for Information? An Investigation into the Effects of Information Overload Worldwide. Reuters Research Study, 1996.

Was sagen Studien zum Thema?

- 80 % Percentage of information that is filed but never used
- 44 % Percentage of managers who believe the cost of collecting information exceeds its value to the business
- \$ 50,000 Amount that an executive paid \$
120,000 is being paid just to read
- 150 Hours the average person spends looking for lost information each year.
- 71 % Percentage of workers who say their main job is tracking down information

“Data Data,” Inc. Magazine, 1999.

Was sagen andere zum Thema?

- “If only HP knew what HP knows, we could be 3 times more productive.”

-- Lew Platt (former CEO of HP)

- By the year 2002 enterprises lacking formal infrastructure and technology for knowledge management will experience productivity losses in excess of 10 percent as a result of “Infoglut.”

-- Gartner Group

Was sagen Studien zum Thema?

- “Intellectual assets of a corporation are usually worth **three or four times** the tangible book value.”
 - Jane Cooney, “Intellectual Capital,” *Business Quarterly*, Summer 1997 quoting Charles Handy
- “US researchers have discovered that if an organization’s information system is down for more than five working days, then the **organization would be out of business in five years.**”
 - Andrew Kent, “Information Assets: The Auditor’s Dilemma,” *Australian Accountant*, June 1997

Was sagen Studien zum Thema?

Bang for the Buck

From a recent client inquiry: data from Outsell's Normative Database of 20,000 knowledge workers' information habits and preferences.

The average knowledge worker with access to a library interacts with the library 19 times per year.

Of those interactions, 21 percent save the worker time.

When time is saved, the average amount is 13 hours per interaction.

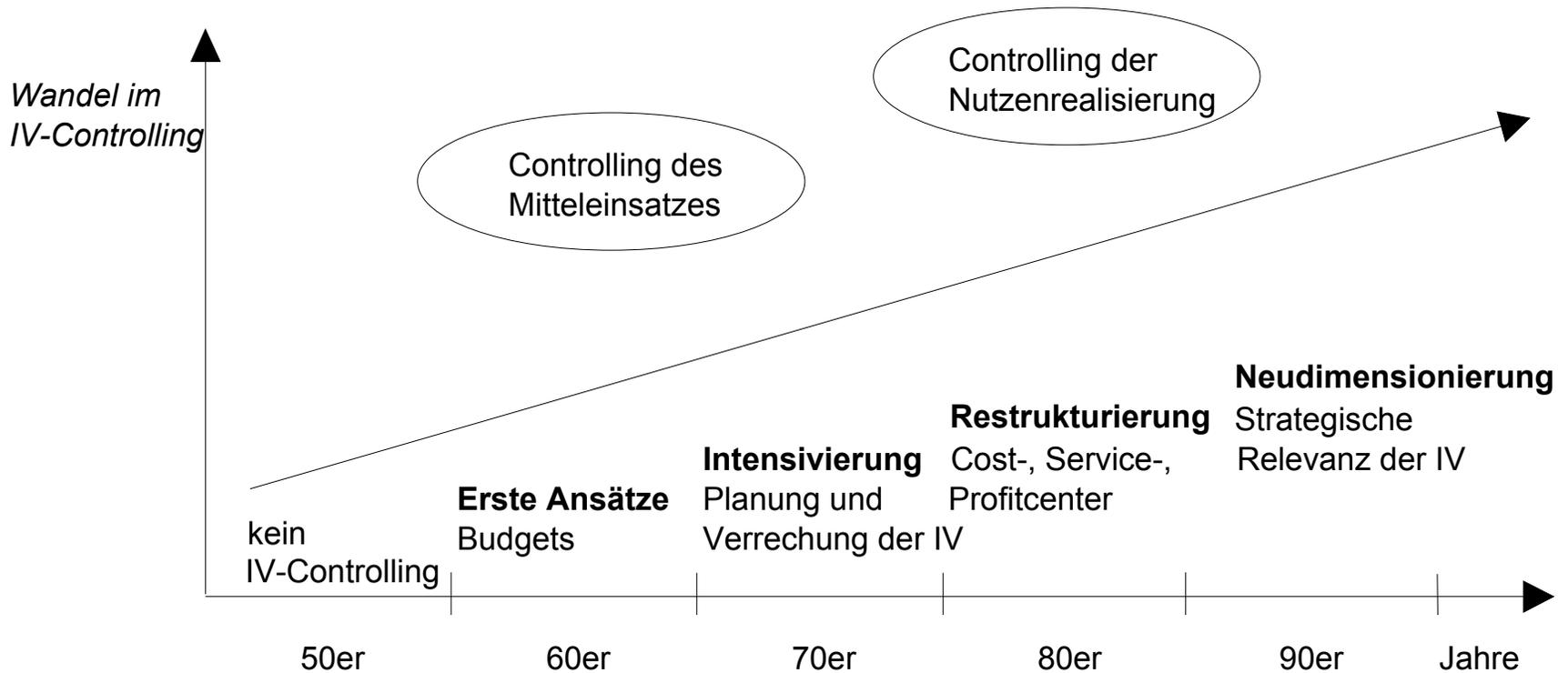
It all adds up to 52 hours per knowledge worker per year in time savings = $52 \times 100 \$ = 5.200 \$$ per knowledge worker

That's a concrete savings for employers - that could be even greater if workers use an information center more frequently, or if they had better access to services through virtual library offerings.

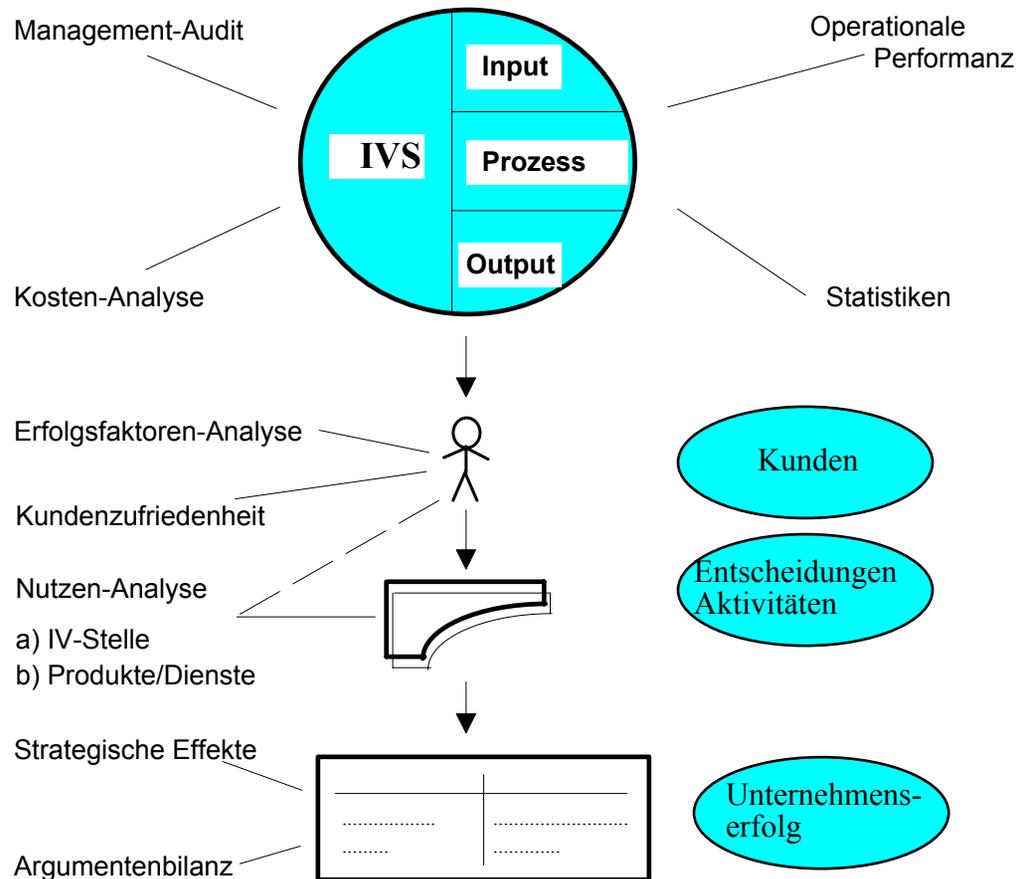
- *Outsell e-Briefs, September 13, 2002*

1. Einführung

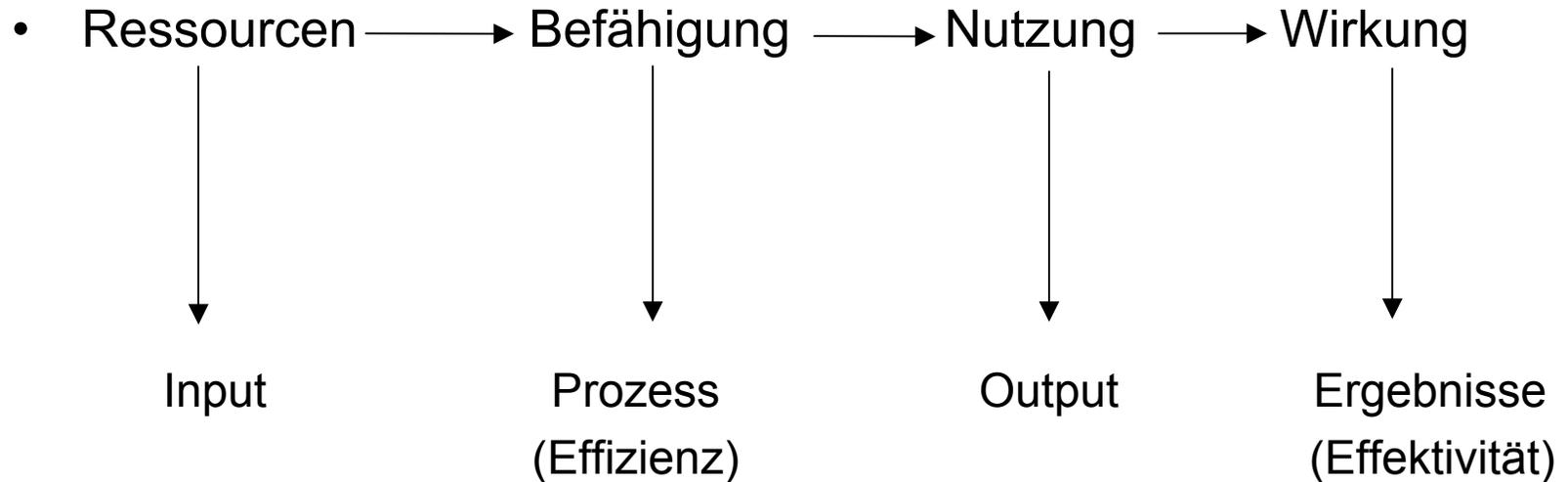
Wandel im Controlling



Unterschiedliche Ebenen - Inhalte - Aussagen



Wo können Messungen der Wirtschaftlichkeit ansetzen?



- Messen Sie vor allem die Nutzung und die Wirkung der Informationsstelle!



- **Aussensicht → Effektivität**

Tun wir die richtigen Dinge?

Der Fokus liegt auf der Bibliothek/IuD-Stelle
und ihrer Auswirkung auf Ihre Dachorganisation

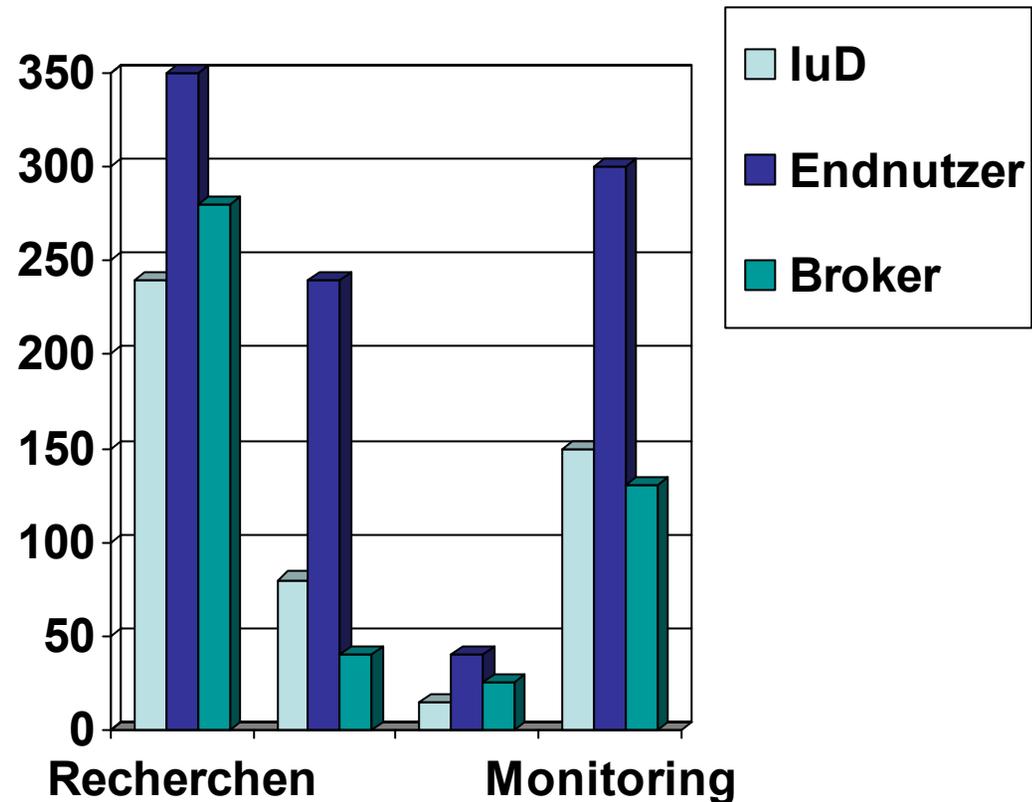
- **Innensicht → Effizienz**

Tun wir die Dinge richtig?

2. Methoden

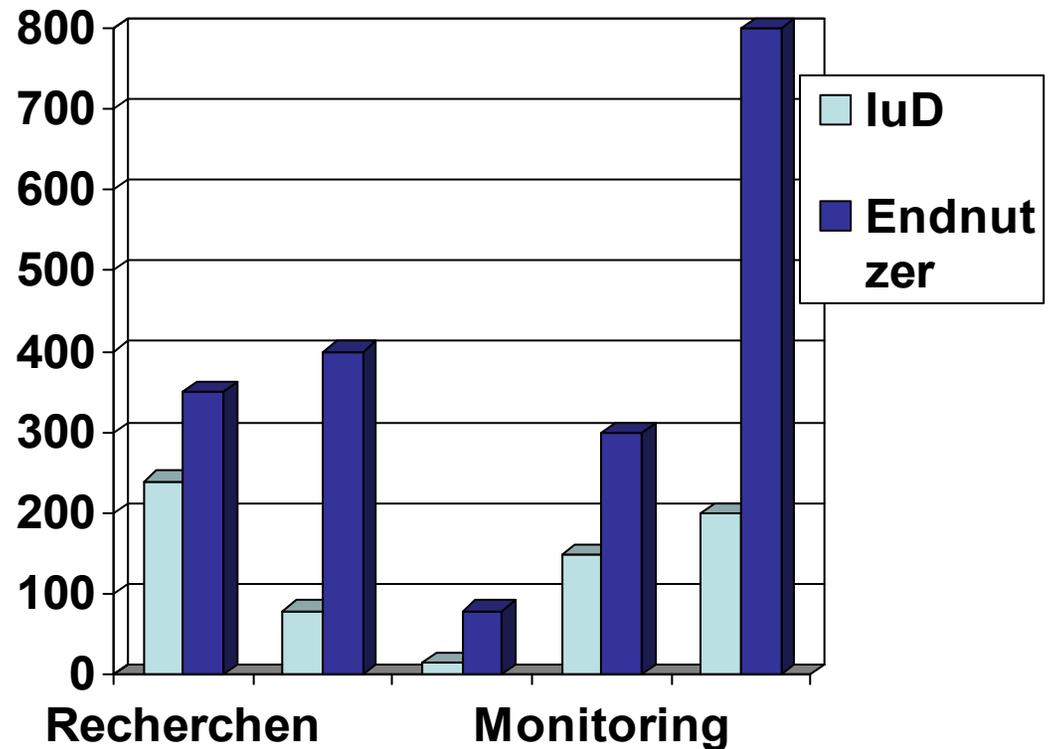
(1) Kostenvergleich

- **Messen der Kosten für die Dienste und Produkte durch die a) IuD-Stelle**
- **Vergleich mit entstehenden Kosten, wenn b) Endnutzer c) externe Dienstleister diese Leistungen erbringen**



(2) Konsumationszeit des Nutzers

- Messen der Kosten für die Dienste und Produkte
- Vergleich mit den Kosten, die durch das Verarbeiten den Nutzern entstehen (Lese-, Auswertungszeit) = wieviel Zeit sind den Kunden die erbrachten Dienstewert?



(3) Anekdotische Fallsammlung

- ... Einsparung beim Patentverfahren x in Höhe von DM
- ... Rechtzeitiger Abbruch von Projekt y
- ... Identifizierung eines neuen Geschäftspartners z
- ... Vermeidung einer Doppelentwicklung bei u
- ... Aufzeigen von neuen Marktnischen “delta”
- ...
- ...

(4) Strategische Argumentenbilanz

Positiva

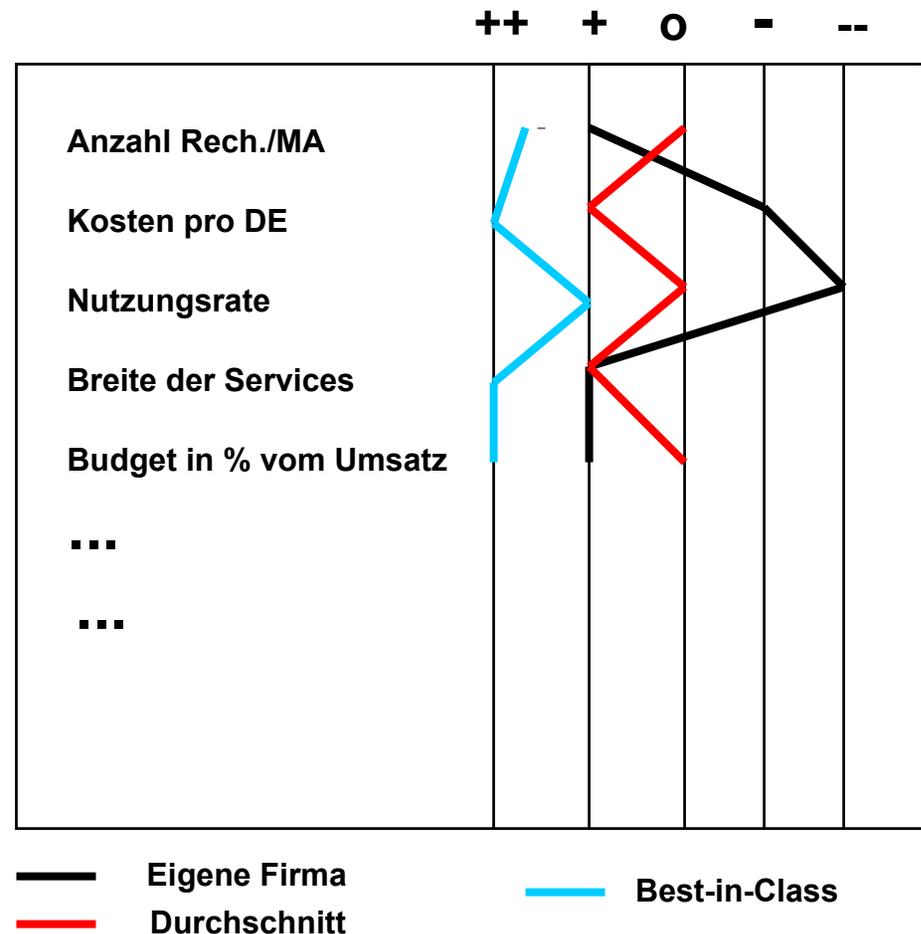
- Vertraulichkeit
- Proaktivität
- Frühaufklärung/Monitoring
- Integration in Projektarbeit
- Kenntnis des Geschäfts und der Prozess
- ...

Negativa

- Hohe Fixkosten
- Mangelnde Kundenorientierung
- Unzureichende Innovationsrate
- ...

(5) Benchmarking

- Anzahl Recherchen/Mitarbeiter
- Kosten pro DE
- Nutzungsrate DE in Datenbank
- Breite der Services
- Budget in % vom Umsatz
- ...
- ...



(6) Strategische Effekte

<i>Information Services / Beitrag zu KPI</i>	Innovationsführerschaft	Marktanteil in Nische X	Kundenbindungsrate	...
Monitoring Service	◎	●	○	◎
Skill-Datenbank	●	○		●
Meta-Directory	○			
...	◎		●	
...				
<p>● = starkes Unterstützungspotential</p> <p>◎ = mittleres Unterstützungspotential</p> <p>○ = kein Unterstützungspotential</p>				

(7) Return on Investment (ROI)

- Abschätzung von eingesparten Kosten oder erzieltm Gewinn durch Investition in etwas
- Zur Berechnung des ROI werden Kosten in Beziehung gesetzt zu finanziellem Gewinn
- $$\text{ROI} = \frac{\text{Gewinn (Kostensparnis)}}{\text{Investments}}$$

Um den ROI zu demonstrieren, zeigen Sie von finanziellen Nutzen auf!

- Zeit, die Sie den Nutzern einsparen
- Nutzen, der durch die Inanspruchnahme von Informationsservices generiert wird
- Nutzen, der zu Einsparungen im konsolidierten Einkauf führt
- Einsparungen bei direkten Kosten
- Andere nicht monetäre Werte
 - Ein Forschungsunternehmen wird beispielsweise bei Publikationsfragen (Repräsentanz der Forschungsergebnisse in der “Welt”) unterstützt
 - Ein Unternehmen kann möglicherweise die Bibliothek anhand ihrer Mitwirkung bei Qualitätsverbesserungen beurteilen

Was soll gemessen werden?

- Die Entscheidung, was gemessen werden soll hängt von den Zwecken und Zielen der Organisation ab
 - Identifizieren Sie Messwerte, die wichtig für die Organisation sind
 - Diese unterscheiden sich von Organisation zu Organisation
 - Nutzen Sie den Input der Bibliotheksmitarbeiter, Vorgesetzten, Kunden

Wichtig ist das Verständnis der Unternehmenskultur und der Unternehmensziele

- Eingesparte Zeit – ausgedrückt in Stunden und Euro
- Steigerung der Umsätze/eingeworbene Mittel/akquirierte Projekte
- Schnellere Reaktion auf Bedrohungen durch die Konkurrenz
- Erhöhung der Profitabilität
- Verkürzung der Produktinnovationszyklen (time-to-market)

Bedeutung des ROI

- Die Geschäftsführung will positiven ROI sehen (Massstab für Investitionen)
- Überprüft die Wirtschaftlichkeit:
Abteilungen/Stellen/Dienste eliminieren, die keinen positiven konkreten, bewertbaren Beitrag leisten
- Kann Bibliotheken im Geschäft halten und sogar im Wachstum unterstützen

ROI Methoden

- Betrachtet Kosten für die erbrachten Services
- Subtraktion der entstandenen Kosten vom quantifizierten Nutzen
- Sammlung von Daten zur Bewertung des Nutzens, durch
 - Statistiken, die Grundlage einer wertmässigen Quantifizierung werden könnten
 - Durchführung von Nutzerbefragungen
 - Individuelle Nutzer interviewen

Quantitative Messungen

- **Kosten-/Nutzen-Analyse:** zur Messung des Nutzens für den Kunden oder das Unternehmen
 - Zeitersparnis
 - Kostenersparnis
 - Alternative Kosten
 - Generierte Erlöse (akquirierte Projekte, erzielte Umsatzsteigerungen)
 - Sonstiger Nutzen

Kosten-Nutzen

- *Zeitersparnis*
 - Steigerung der Produktivität
 - Bewertung der eingesparten Stunden
 - Anzahl der Std. X durchschnittlicher Verdienst pro h

Kosten-Nutzen

- *Kostensparnis*

- Bewertung der Kosteneinsparungen für das Unternehmen
- Nutzen (eingesparte Kosten)
- Zentralisierte Beschaffung oder Management von Abonnements
- Wiederverwertung von Informationen
- Etc.

Kosten-Nutzen

- *Alternative Kosten*

- Vergleich der bestehenden Kosten mit alternativen Methoden zur Beschaffung der Dienstleistungen und deren Kosten
- Streichung von nicht-profitablen Aktivitäten und Dienstleistungen

Alternativkosten= Mehrkosten bei externer Beschaffung (Outsourcing oder Zeit der Mitarbeiter (Enduser))

Kosten-Nutzen

- *Sonstige Erlöse*
 - Messung des Inputs zur Knowledge Base
 - Neue Produkte, Dienste, Wissensmanagement

Berechnung des Return on Investment (ROI)

$$\text{ROI} = \frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\text{ROI} = \frac{\text{Zeitersparnis} + \text{Kostensparnis} + \text{Alternativkostensparnis} + \text{sonstiger quantifizierter Nutzen} - \text{Kosten der Informationsstelle} \times 100}{\text{Investiertes Kapital (Anlage- und Umlaufvermögen)}}$$

Beispiel: Bewertung des Nutzens eines Online-Zugangs zur Bibliothek

- Kosten für einen Wissenschaftler = 60 € / Stunde
- Zeitaufwand für einen Gang in die Bibliothek = 15 Minuten (hin und rück)
- Online-Zugang bedeutet Minimierung des Zeitaufwands für die Wege in die Bibliothek
- # Gänge pro Tag eingespart x Kosten für einen Wissenschaftler = Wert des gesteigerten produktiven Zeiteinsatzes eines Wissenschaftlers
- 50 Wege / Tag x 15 Min. x 1 € / Min. = 750 €
- Einsparung von 750 € / Tag x 250 Tage = 175.000 € / Jahr

Beispiel: ROI Hypothetisch

- Das Bibliotheksbudget beträgt 4 Millionen € und bringt für das Unternehmen 6 Millionen € ein
- Zehn Bibliotheksangestellte erzeugen 2 Millionen € Profit bezogen auf 500 Projekte

Bibliotheksnutzer sagen ...

- Die Bibliothek hat ihnen einen durchschnittlichen Zeitaufwand von 14 Std. je Projekt erspart = 3.500.000 € (500 Projekte x 14 h x 50 €)
- Sparte im Durchschnitt 2.000 € der direkten Kosten je Projekt = 100.000 €
- In 5 Projekten fand die Bibliothek Informationen, die zu einem durchschnittlichen oder gesteigerten Umsatz von 60.000 € = 300.000 € führten
- Inhalte der Intranetseiten (durch die Bibliothek finanziert) führten zu 14 (bekannten) neuen Verkäufen bei einem Durchschnittswert von 100.000 € = 1.400.000 €

Die Bibliothek hat auch ...

- Die Kosten von Abonnements reduziert um 3.000 €
- Ein unternehmensweites Abonnementsabkommen herbeigeführt mit Einsparungen in Höhe von 6.000 €
- In mehreren Abteilungen Beratungsleistung zum Informationsmanagement erbracht (25 Std.), die dem Unternehmen 6.000 € einspart, da hierdurch kein externer Berater für die geleisteten Ratschläge beauftragt werden musste
- Ermöglicht, drei Einkaufskonsortien, die zu Nettoeinsparungen von über 20.000 €

Nutzerbefragungen: In welchen Fällen der letzten Monate führten Informationsservices ...

- Zu schätzungsweise wieviel Prozent der Fälle wurde durch das Inanspruchnehmen von Informationsservices Zeitersparnis erzielt?
Und wieviel Zeit wurde im Durchschnitt pro Fall eingespart (in Stunden)?
- In wieviel Prozent der Fälle, in denen die Bibliothek benutzt wurde, führte dies zur Erzielung eines Nutzens? (zum Beispiel durch Bereitstellung von Information, die dazu führte, dass ein neues Produkt vermarktet werden konnte oder ein Geschäftsabschluss zustande kam?)
Und welcher Nutzen konnte in einem solchen Fall jeweils im Durchschnitt erzielt werden?

→ *Auch negative Fälle untersuchen!*

Fallstudie: Factiva ROI Survey

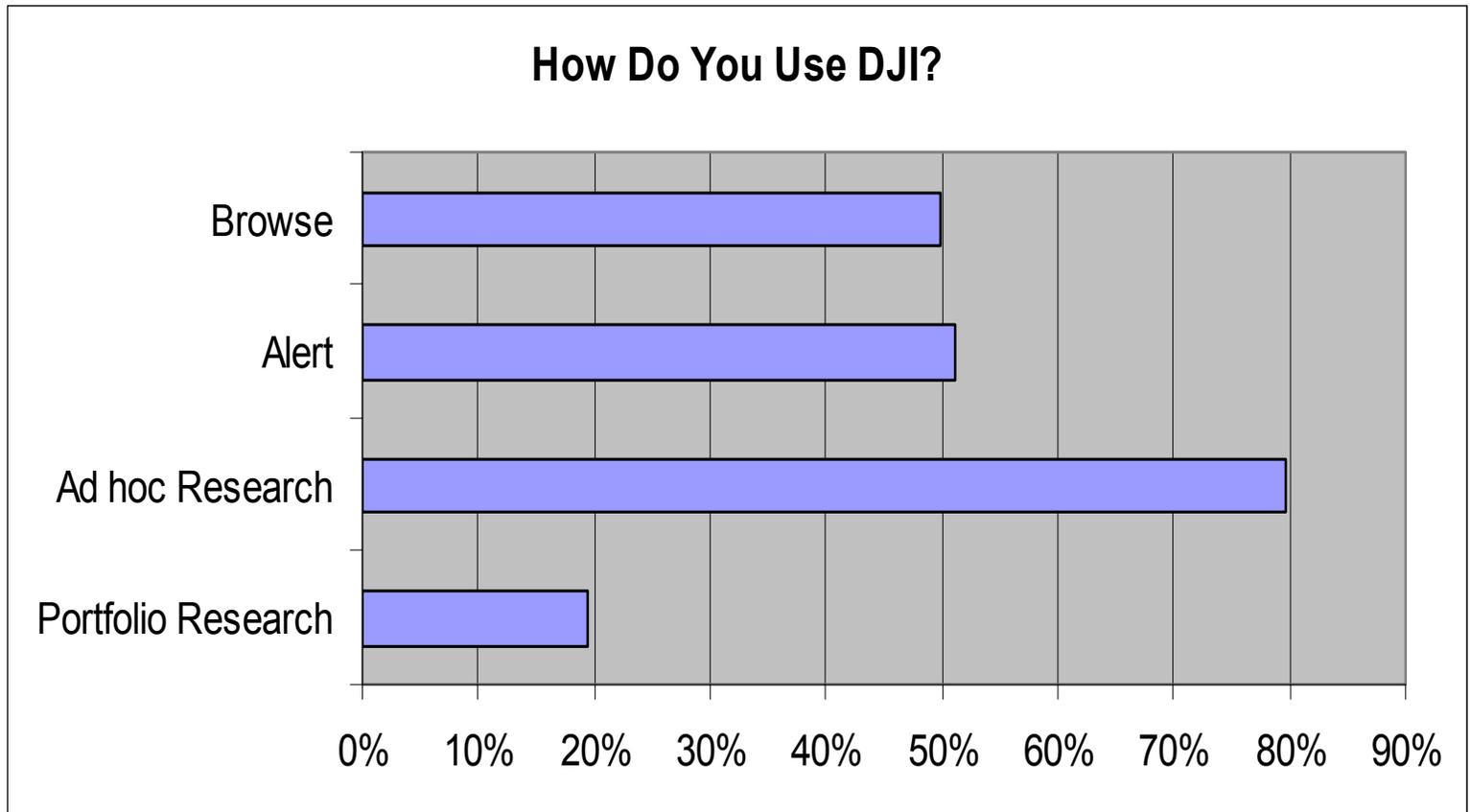
Befragung von 241 Nutzern

- Industrieübergreifend in Nordamerika

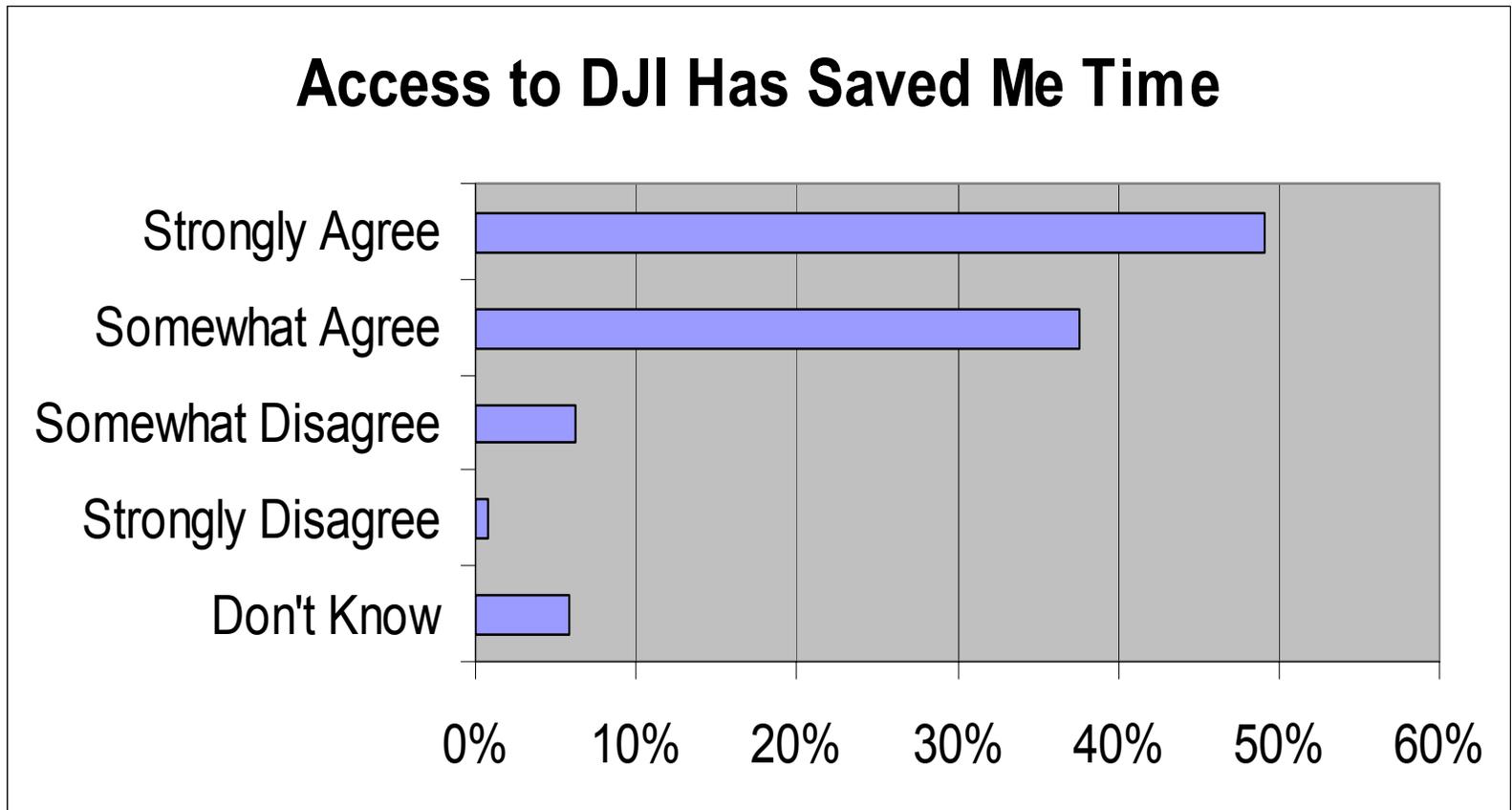
Befragungsergebnisse: Informationsservices führten zur

- Steigerung der Produktivität
- Verbesserung der Entscheidungsfindung

Use of Dow Jones Interactive



ROI - Saving Time



Berechnung des ROI

Annahmen:

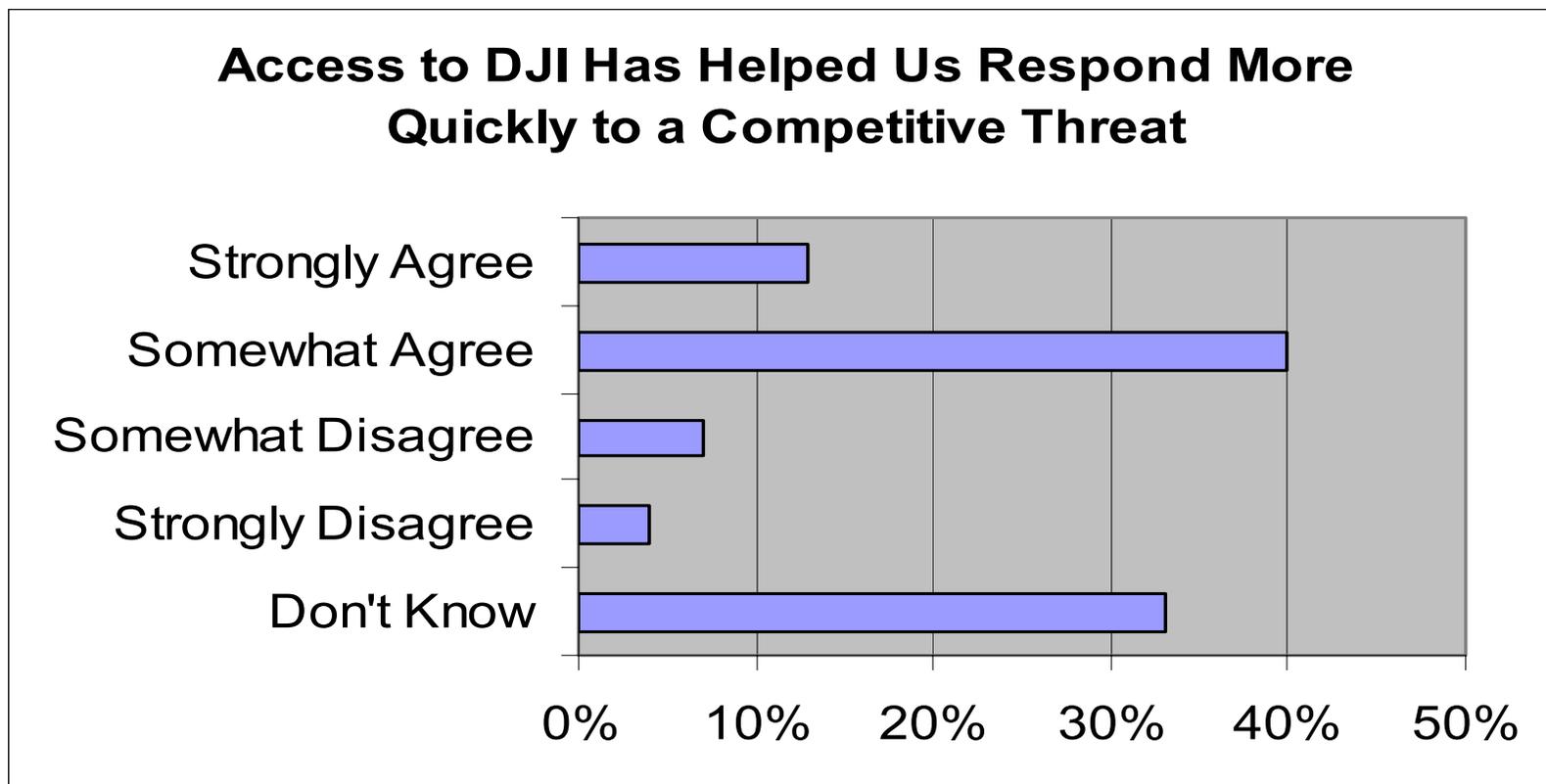
- 50 € durchschnittlicher Stundenlohn
- 1000 Personen abonnieren den Informationsservice
- Mitarbeiter sparen 2 Stunden / Woche
- Arbeitsjahr umfasst 48 Wochen

Berechnung der Kosteneinsparung:

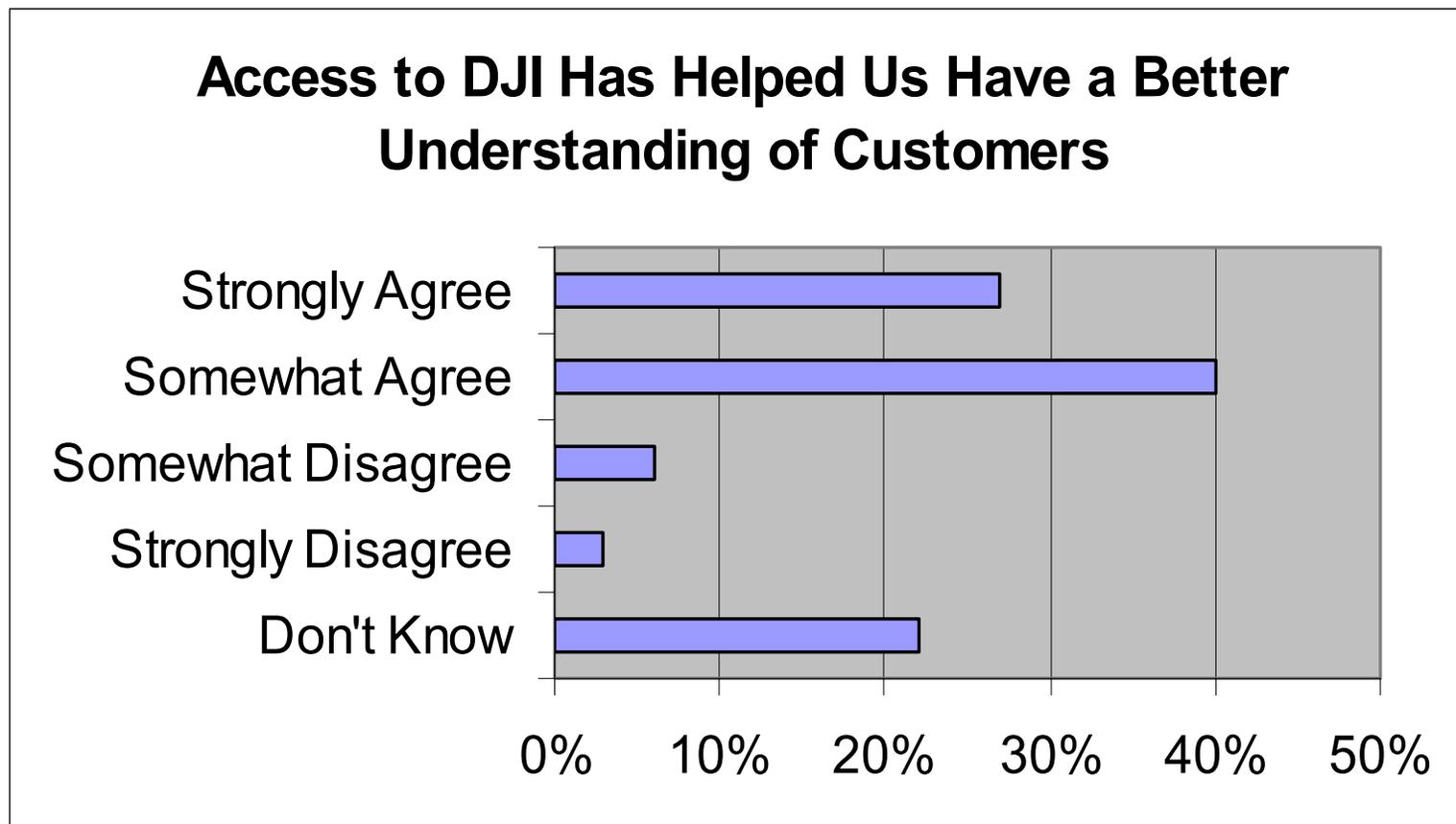
50 € x 2 Stunden / Woche x 1 000 x 48 Wochen

= 4.800.000 €

ROI - Competitive Threat



ROI - Opportunities



Berechnung des ROI

Annahmen:

- Durchschnittliches Jahresgehalt 70.000 €
- 10% Zeitersparnis in 4 Projekten pro Jahr
- Durchschnittliches Projekt umfasst 10 Mitarbeiter

Berechnung der Kostenersparnis:

$$\begin{aligned} & 10 \text{ Mitarbeiter} \times 4 \text{ Projekte} \times 70.000 \text{ €} \\ & \text{Gehalt} \times 10\% \text{ Kosteneinsparung} \\ & \quad = \mathbf{280.000 \text{ €}} \end{aligned}$$

Fallstudie: Outsell, Inc. Survey of 4,700 Respondents

- When corporate end users got beneficial data from their information centers, they either:
 - Boosted revenues by an average of \$ 801,585
 - Cut costs by an average of \$ 2,549 or
 - Saved an average of 12 hours

Computerworld ROI, May 14, 2001

www.computerworld.com/roi/may/0,3277,STO60308,00.html

The Value Of Libraries: Justifying Corporate Information Centers In The Year Of Accountability, *Information Briefing*, Outsell, Inc.
Volume 4 Number 10, April 23, 2001

Ein paar Benchmarks (2002), Spezialbibliotheken

Quelle: Outsell

Zeitersparnis:	35 \$ pro Bibliotheksnutzung
Neue Erlöse:	777 \$ pro Bibliotheksnutzung
Einsparung von Mitteln:	42 \$ pro Bibliotheksnutzung

Der Nutzen von Bibliotheken – pauschale Erhebung

1.	Wie häufig haben Sie die Bibliothek in den letzten 12 Monaten genutzt?	_____ Mal
2.	Hat die Bibliothek Ihnen dabei geholfen, Zeit zu sparen In wie viel Prozent der Fälle, in denen Sie die Bibliothek genutzt haben, konnten sie Zeit einsparen? Wie viel Zeit haben Sie dabei in etwa jeweils gespart (in Stunden)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein _____ % _____ h
3.	Hat die Bibliothek dazu beigetragen, neue Erlöse oder Nutzenpotentiale für Ihre Organisation zu erzielen? Wenn ja, in wie viel Prozent der Fällen, in denen Sie die Bibliothek benutzt haben, konnten Sie neue Erlöse oder Nutzenpotentiale für Ihre Organisation erzielen? Wie hoch waren die Erlöse oder Nutzenpotentiale?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein _____ % _____ €

4.	<p>Hat die Bibliothek Ihnen zu finanziellen Einsparungen verholfen?</p> <p>Wenn ja, in wie viel Prozent der Fälle, in denen Sie die Bibliothek genutzt haben, konnten Sie Einsparungen erzielen?</p> <p>Wie hoch war der Betrag der Einsparung?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>_____ %</p> <p>_____ €</p>
5.	<p>Hat die Bibliotheksbenutzung Ihnen Zeit gekostet durch die Bereitstellung von Information mit geringem Wert?</p> <p>Wenn ja, in wie viel Prozent der Fälle, in denen Sie die Bibliothek genutzt haben, hat es Sie Zeit gekostet</p> <p>Wie viel Zeit hat Ihnen die Informationen gekostet?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>_____ %</p> <p>_____ h</p>
6.	<p>Hat die Bibliotheksbenutzung Ihnen Kosten verursacht durch die Bereitstellung von ungenauer Information?</p> <p>Wenn ja, in wie viel Prozent der Fälle, in denen Sie die Bibliothek genutzt haben, hat die Bibliothek Ihnen Kosten verursacht?</p> <p>Wie viel hat die Informationen Sie gekostet?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>_____ %</p> <p>_____ €</p>

Return on Investment (ROI) Berechnung

Durchschnittlich eingesparte Zeit x Anzahl der aktiven Benutzer x durchschnittlicher Stundenlohn =
Zeitersparnis in €

Durchschnittlich generierte finanzielle Erlöse/Einsparungen x Anzahl der aktiven Benutzer = **Erzielte finanzielle Gewinne bzw. Einsparungen**

Minus:

Durchschnittlich aufgewendete/verschwendete Zeit x Anzahl der aktiven Benutzer x durchschnittlicher Stundenlohn = **Verlust von Zeit in Euro**

Durchschnittliche Kosten für ungenaue Information x Anzahl der aktiven Benutzer = **Kosten für ungenaue Information**

ROI = Nettonutzen / Bibliotheksbudget

Herausforderungen

- Die Bestimmung des Wertes von Information ist schwierig
- Als Ergänzung sollten dem Management Kommentare (Testimonials) in überzeugender Weise präsentiert werden
- Interne Bewertung und Messung ist jedoch notwendig, um geschaffene Werte oder die Rentabilität neuer Dienste/Projekte quantifizieren zu können

Sammeln Sie Informationen über Ihr Unternehmen aus

- Reden vom Management
- Pressemitteilungen
- Was die Geschäftsleitung den Analysten über das Unternehmen erzählt
- Strategische Planung
- Interne Kommunikation/Mitteilungen
- Interaktion mit anderen Abteilungen und durch Meinungsführer
- Zielsetzungen
- Jahresberichten

Diskutieren Sie mit Ihren Mitarbeitern und Kunden

- Welche Art von Nutzen, erbringt Ihre Informationstelle dem Unternehmen?
- Wie kann dieser Nutzen gemessen werden?
- Welche Zielmärkte in der Organisation sind relevant?
- Überprüfen Sie, welche Informationsservices beibehalten, abgeschafft oder hinzugefügt werden sollten
- Auf welchen Gebieten der Organisation können Sie durch Ihre Services zu Kosteneinsparungen beitragen? (Wo können Sie selbst Kosten einsparen?)

Kommunikationswerkzeuge

- Jahresberichte
 - Geschriebene Berichte
 - Präsentation für das Management
- Monatlicher Aktionsbericht
- Intranet Seiten
- Gelegentliche Gespräche (« Kaffe-Ecken-Gespräche »)



3. Next Steps & To Do's

Wie geht es weiter?



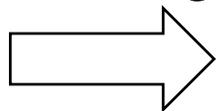
Put it into practice!

- Probieren Sie!
- Quick and dirty besser als „nie“
- Optimieren Sie durch Lernen und Erfahrung
- Fangen Sie an!

Das Credo



- Denken Sie strategisch
- Handeln Sie strategisch
- Argumentieren Sie strategisch
- Belegen Sie strategisch



**... Dann haben Sie den strategischen Wert
von Information Services nachgewiesen**

