

Internet-Controlling

Messung und Optimierung
Ihres Erfolgs im Internet

24.10.2006

Dr. Joachim Schuhmacher

Hintergrund

- Über 50% besitzen eine Internet-Zugang
- Firmen besitzen einen Internet-Auftritt
- Bedeutung des Internets als Informations-, Kommunikations- und Verkaufsmittel steigt
- Produkte, Dienstleistungen und Preise unterscheiden sich kaum

→ Details entscheiden !

Milliardengrab Internet

- Seit 1994 Milliarden Euro in Internet verloren
 - Totalverlust der Investition
 - Image-Schaden mit Breitenwirkung
 - Hohe laufende Kosten
 - Geringe Einnahmen
 - Minimale Gewinne

➔ Ist Ihr Internet-Auftritt sein Geld wert ?

Controlling ?

- Wer eine Firma leitet,
führt auch das Controlling durch !
- Führen Sie für Ihren Internet-Auftritt
ein umfassendes Internet-Controlling durch?

Blindflug im Internet

Besitzen Sie eine genaue Antwort auf die folgenden Fragen?

- Erreiche ich meine Zielkunden ?
- Vermittelt mein Internet-Auftritt tatsächlich die Informationen, die ich vermitteln will ?
- Wie erfolgreich ist mein Auftritt ?

- Welche Produkte / Inhalte werden am meisten abgefragt ?
- Wie kundenfreundlich sind die Inhalte / Seiten gestaltet ?
- Funktioniert mein Internet-Auftritt immer einwandfrei, oder existieren verborgene technische Probleme ?

- Wie verändern sich meine Kunden und deren Interessen ?
- Wann ist im Internet der günstigste Zeitpunkt für unsere Sonderaktionen (Jahreszeit, Wochentag, Uhrzeit) ?
- Stehen Aufwand und Kosten im gesunden Verhältnis zum Ertrag ?

Warum Internet-Controlling ?

Management-Instrument

- Blindflug beenden
- Sicherung Ihrer getätigten Investitionen
- Entscheidungssicherheit für neue Investitionen
- Rechtliche Anforderungen erfüllen (KonTraG, AktG, GmbH, Basel II, Versicherung)

- Kunden im Internet binden
- Kosten für den Internet-Auftritt senken
- Online-Gewinne erhöhen

Inhalt

1. Definition Internet-Controlling
2. Ergonomie-Untersuchung
3. Nutzer-Analyse
4. Weitere Informationen / Beispiele / Adressen
5. Fragen und Diskussion

Definition

Internet-Controlling

- Messung und Optimierung Ihres Erfolgs im Internet
 - Strategie, Konzeption, operatives Geschäft

Instrumente

- Ergonomie-Untersuchungen und
- Nutzer-Analysen

Inhalt

„Interaktive Systeme benutzerorientierter zu gestalten, hat bedeutende wirtschaftliche und soziale Vorteile.“

2. Ergonomie

1. Definition
2. Strategie
3. Praxis
4. Recht
5. Tests

Definition Ergonomie

- Ergonomie – Arbeitswissenschaft
 - Stuhl
- Software-Ergonomie
 - Standard-Software, Office-Pakete
- Internet-Ergonomie / Usability
 - Bedienungsfreundlichkeit Ihres gesamten Auftrittes
 - **Frage:** Wie leicht können Ihre Zielgruppen Ihren Internet-Auftritt bedienen?

Ergonomie - Strategie

- Ihr Ziel
- Angestrebte Zielgruppe
 - Alter, Sprache, Herkunft, Bildung, Einkommen...
- Real erreichte Zielgruppe
- Wünsche
- Ausstattung
- Kenntnisse

Ergonomie: DIN-Forderungen

- Aufgabenangemessenheit
- Selbstbeschreibungsfähigkeit
- Steuerbarkeit
- Erwartungskonformität
- Fehlertoleranz
- Individualisierbarkeit
- Lernförderlichkeit

Ergonomie - Praxis

- Erkennbar, unterscheidbar, übersichtlich
- Klar und lesbar
- Einheitlich und durchgängig
- Knapp und verständlich
- Ladezeit
- Bedienbarkeit
 - Hardware der Zielgruppe
 - Software der Zielgruppe

Ergonomie - Detailuntersuchungen

- Internet-Adresse / Domain
- Farben und Formen
 - Bedeutung, Wirkung, Kombination
- Text
 - Schrift, Kontrast, Inhalt, Satzbau, Stil
- Layout
 - Navigation, Bilder, Symbole, Blickführung
- Technik
 - Computer, Grafikkarte, Monitor, Modem, Software
- Kulturabhängigkeit

→ Wissen und Erfahrung

Ergonomie - Rechtliche Aspekte

- Impressum
- Datenschutzbestimmung / privacy policy
- Öffentliches Verzeichnisse
- AGB

- Sicherheitshinweise
- Haftungsausschluss / Disclaimer

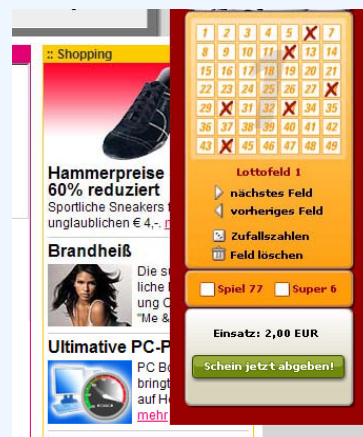
- Abmahnungen und Strafen

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 15

Beispiel Startseite



© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 16

Bilder - Blickrichtung



Topaktuelle Hörbücher



Online bestellen
und bis zu 80%
sparen. **mehr**
Von buecher.de

Topaktuelle Hörbücher



Online bestellen
und bis zu 80%
sparen. **mehr**
Von buecher.de

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 17

Textinhalte - Navigation

- Homepage
- Unsere Dienstleistungen
- Unsere Produkte
- Rudl
- Email
- Hilfe
- Unser Unternehmen
- Externe Links unserer Partner
- Newsletter abonnieren
- Firmenkunden
- Neue Produkte
- Sonderangebote
- Sonstiges

- Start
 - Service
 - Produkte
- Firma
- Impressum
- Kontakt

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 18

Inhalt - Startseite

- Willkommen auf unserer Website
- Wir sind ein international ausgerichtetes Unternehmen des Dienstleistungsbereiches, das mit modernsten Methoden und Techniken hochmodular und kundenorientiert arbeitet und alle Aufträge termingerecht erfüllt.
- Bitte folgen Sie den Links
- In diesem Online-Shop können Sie 24 Stunden bestellen
- Sie können uns rund um die Uhr eine E-Mail senden

Startseiten-Text

- Engpässe umgehen.
Sie können mit Hilfe des fundierten Finanzwissens die Komplexität meistern - und sich auf Performance, Wachstum und Gewinn konzentrieren.
- Die Strömungen unserer Zeit immer fest im Griff, bieten wir das komplette Angebot in großer Vielfalt und Auswahl. Unverwechselbar, verbraucherfreundlich und qualitätsbewusst. Multifunktional in Form und Material. Variable für jede Situation.

Inhalt – Startseite optimiert

Wir

- sind ein familiengeführter Schreiner-Betrieb
- mit 15 Mitarbeitern
- in Konstanz, der für

Sie

- Firmen und Privatkunden
- im Bodenseeraum (Deutschland, Österreich, Schweiz)

Was

- individuelle Holzarbeiten
- mit massiven Edelhölzern durchführt

Durchführung der Ergonomie-Tests

- Labors
 - Probanden (Zahl, Auswahl)
 - Technische Rahmenbedingungen
 - Inhaltsauswahl
- Expertengutachten
 - Teilanalyse
 - Komplettanalyse
- Benchmarking-Institute
 - Teilvergleiche
- Beschwerden-Management
- Keine Selbstanalysen und keine Multimedia-Agenturen!

Inhalt

3. Nutzeranalyse

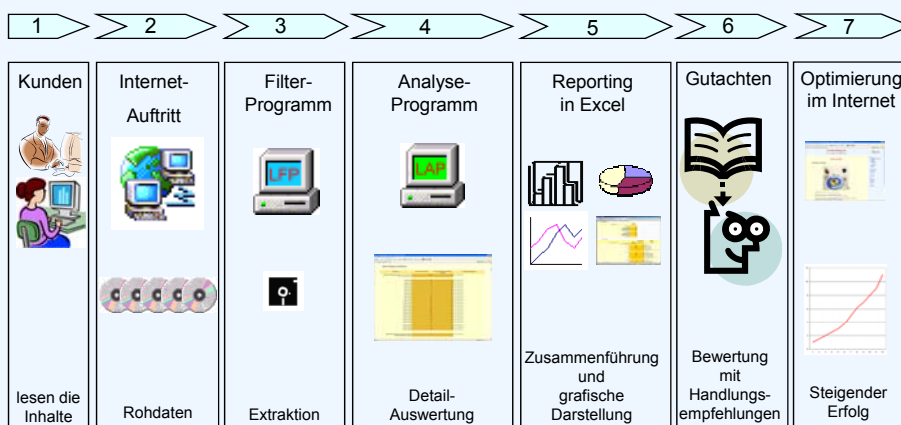
1. Ablauf
2. Logfile
3. IP – Herkunft
4. Datum und Zeit
5. Abgerufene Datei / Seiteninhalt
6. Return-Code
7. Referer
8. Browser und Betriebssystem
9. Analyse-Software

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 23

Ablauf: Internet-Controlling mit Nutzeranalyse



© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 24

Logfile

- Sammlung aller Aktionen aller Nutzer auf Ihrem Internet-Auftritt
- Eine Textzeile je Aktion

```
213.182.115.28 - - [17/Oct/2006:00:23:29 +0100] "GET /controlling21.htm
HTTP/1.0" 200 9359 "http://www.google.com.br/search?hl=pt-BR&biw= 1004&
q=grafikkarte+monitor+&meta="Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; Windows
NT 5.1; SV1)"
```

IP	Login-Name Login-Passwort	Datum/ Zeit	Aktion / abgerufene Seite	Server- Antwort	Datei- größe	Referer	Browser + Betriebs- system
----	------------------------------	----------------	---------------------------------	--------------------	-----------------	---------	----------------------------------

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 25

IP – Herkunft des Nutzers

- IP-Zahl: Internet-Protokoll-Zahl (V.4)
- 0.0.0.0 – 255.255.255.255
- „Postleitzahl“
- Auflösung → Provider, Universität, Firma, Behörde, Institution, Land
- Software:
 - Oft kodierte Namen (DT, TA)
 - Details nicht konsolidiert
 - 213.182.115.28 → Teleos GmbH & Co KG, ISP, Goebenstrasse 3-7, D-32052 Herford
- <http://www.ripe.de/db/whois/whois.html>

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 26

Herkunft konsolidiert

Provider :	Prozent
Deutsche Telekom	35,0%
chello Austria, Wien, Provider in ganz Österreich	8,0
ARCOR AG, D-65760 Eschborn	7,0
freenet.de AG, freenet Cityline GmbH, 40549 Duesseldorf, (früher Mobilcom-Cityline ROKA-NET)	4,8
AOL EU	2,9
UUNET Deutschland GmbH, UUNET Germany Backbone, D-44149 Dortmund, Provider	1,6
Telekom Austria Aktiengesellschaft	1,6
mediaWays GmbH, PROVIDER, D-33415 Verl und Reseller	1,4
BLUEWINNET, Swisscom AG, CH-8037 Zurich, internet service provider CH	1,4
Cablecom GmbH, Provider, CH-8021 Zürich	1,4

Datum und Zeit

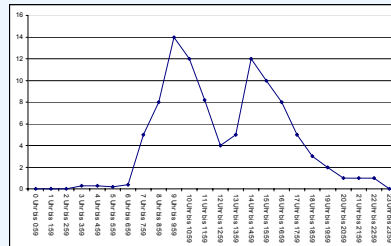
[17/Jan/2005:00:23:29 +0100]

- Tages-Zeitkurven
- Wochenverteilung
- Wochentageverteilung
- Kalenderwochen
- Monatsverteilung
- Verweildauer

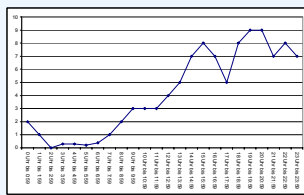
Tages-Zeitkurven



1 ←



2 ↘



3 ←

- 1) Gemischt: Privatanutzer und Firmenkunden
- 2) Firmenkunden
- 3) Privatanutzer

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 29

Abgerufene Datei / Seiteninhalt

"GET /controlling21.htm HTTP/1.0"

- Brutto-Daten
- **Hits: Hoffnungslos irrelevante Treffer-Summe**
- Netto-Daten
- Filter nötig

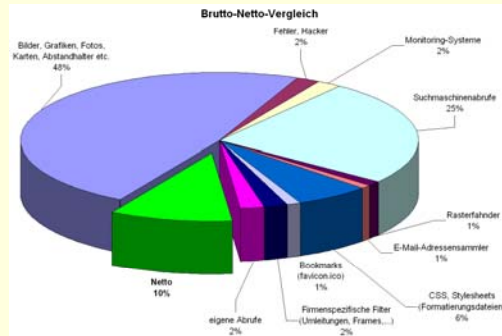
© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 30

Brutto- und Netto-Daten

- Nur ca. 10% sind relevant



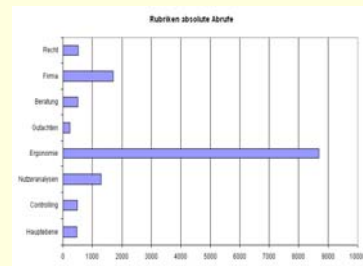
- Nur ca. 10% der Einträge in Ihrem Internet-Logfile beziehen sich auf durch Menschen abgerufene lesbare Inhalte

Details zum Inhalt

- Sprechende Seitennamen (statische Seiten)
 - "GET /dreschmaschine.htm"
- Rubrizierung
 - "GET /dienstleistungen/reparatur.htm"
- Codes (dynamische Seiten - Datenbanken)
 - "GET /start.jsp?COMPONENTID=20 "
- **Page-Views** = Inhaltsabrufe \neq Seitenanzahl
- **Visits** = Besuche \neq Besucher

Sonderwünsche

- Standard: Positivaufistung (nur abgerufene Inhalte)
- Positiv- und Negativaufistung (alle Inhalte)
- Panel-Studien
- Individuelle Auflistung
 - Nach Rubriken
 - Funktionen
 - Nach Ihrer Navigation im Internet
- Kundenbindung
- Firmenspezifische Filter
- Besucher

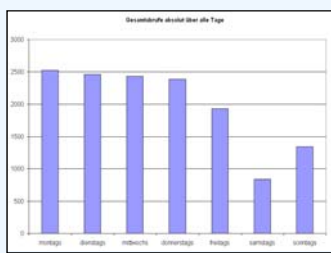


© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 33

Abrufe in der grafischen Analyse



1

2 →



← 3



- 1) Wochentage
- 2) Kalenderwochen
- 3) Einzeltage

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 34

Return-Code / Status-Codes

- Antwort-Meldung des Servers
- Korrekte Abrufe (200)
- Fehlermeldungen
 - Defekte oder gelöschte Inhalte
 - Zu große Inhalte (Ladezeit)
- Hacker

Referer – Woher kam der Nutzer ?

- Von Suchmaschinen
 - Welche Suchmaschine
 - Welche Suchworte
- Von anderen Internet-Auftritten
- Tracking / Tracing
 - innerhalb der eigenen Seiten
 - Cookies
 - Session-Ids
 - Oder Nettdaten mit speziellen Werkzeugen

Browser und Betriebssystem

- Software
 - Absolut
 - Prozentual
 - Trends in der Software-Entwicklung
 - Hinweise über Veränderung der Zielgruppen !
- Einfluss auf
 - Technischen Ausbau
 - Layout
- Suchmaschinen-Abfragen / -Indizierung

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

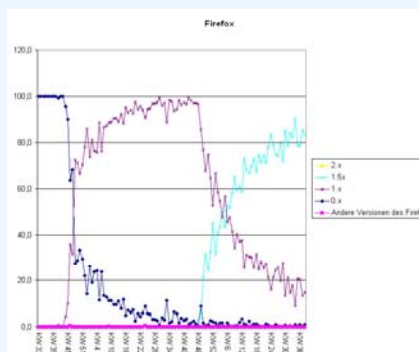
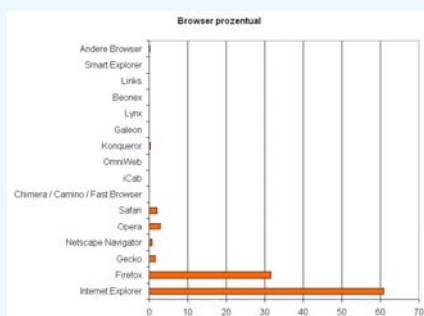
24.10.2006
Seite 39

Browser im Vergleich

Dominanz des Internet-Explorers

Neuer Star: Firefox

Extremer Wandel Firefox: 80% / Jahr



© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

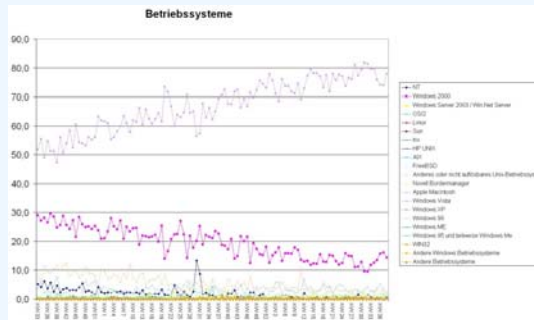
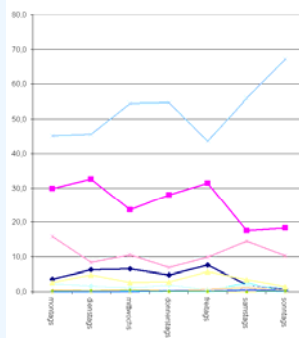
24.10.2006
Seite 40

Wochentage-Verteilung und Trends

Betriebssysteme

Typische Wochentageskurve

Kalender-Wochen-Trend



© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 41

Kombinationsergebnisse

- Abrufe eigener Mitarbeiter
- Monitoring-Systeme
- Rasterfahnder (→ Wirtschaftsspionage)
- E-Mail-Sammler
- Hacker-Trends (→ Frühwarnsystem)
- Panels
 - Langzeittrends im Anfangsstadium erkennen
 - Frühwarnsystem
- Benchmarks
- Verständliche Erklärungen

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 42

Software

- Webtrends (<http://www.webtrends.com/Default.aspx>)
- WebSuxess (<http://www.websuccess.de/ger/index1.cfm>)
- AWStats (<http://awstats.sourceforge.net/>)
- Analog (<http://www.analog.cx/>)
- HBX Analytics (ehemals: Hitbox)
(<http://www.websidestory.com/products/web-analytics/hbx-analytics/overview.html?lid=//Products//HBX+Analytics>)
- Logmeister (<http://www.tlhouse.co.uk/LogMeister/logmeister.shtml>)
- Mach5 (<http://www.mach5.com/products/analyzer/>)
- Webalizer (<http://www.mrunix.net/webalizer/>)
- WWWstats (<http://linux.maruhn.com/sec/wwwstats.html>)
- Liste und Vergleich freier Tools
 - http://awstats.sourceforge.net/docs/awstats_compare.html
 - <http://robert.boeck-horn.de/logfile-analyzer.html>
 - <http://infosoc.uni-koeln.de/archives/gir-l/msg01409.html>

Provider und Spezialanbieter

- **Provider: Minimal-Analysen**
 - Keine Nettodaten
 - Fehler
 - Erster Überblick
- **etracker und Konsorten: Kosten**
 - Keine Nettodaten
 - Fehler
 - Beeinträchtigt Ergonomie
 - Testbericht: <http://www.controlling21.de/etracker.htm>

Weitere Informationen / Adressen

Ergonomie / Usability:

- <http://www.useit.com> (Jacob Nielsen)
- <http://www.usabilityfirst.com>
- <http://www.ansi.org>
- <http://www.Ergo21.de>
- <http://vsys-www.informatik.uni-hamburg.de/ergonomie/>
- <http://www-is.informatik.uni-oldenburg.de/~dibo/teaching/pg-mpig/zwischenbericht-b/node146.html>
- <http://www.usableweb.com/>
- <http://www.kommdesign.de/>

Nutzeranalysen

- <http://www.w3.org/>
- <http://www.w3.org/TR/WD-logfile.html>
- <http://www.Controlling21.de/nutzeranalysen>

Das Ende des Blindflugs

**Nur mit Controlling können Sie
Ihren Erfolg im Internet steuern**

**Internet-Controlling ist eine
Aufgabe der Geschäftsführung**

→ Starten Sie sofort !

Mit Internet-Controlling zum Erfolg

Danke für Ihr Interesse

Für weitere Fragen:

Dr. Joachim Schuhmacher
Döbelestr. 21
D - 78462 Konstanz

Tel.: + 49 (0) 75 31 – 36 51 07
www.Controlling21.de

© Dr. Joachim Schuhmacher

Internet-Controlling

24.10.2006
Seite 47