



# Vertrauensmanagement und Informationsethik auf globalen elektronischen Märkten

an den Beispielen Privacy, Agenten, Filtern/Blocken

Rainer Kuhlen

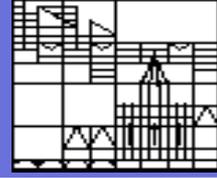
Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft

Universität Konstanz

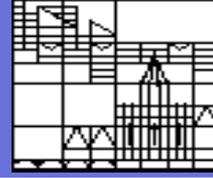
NETHICS - [www.nethics.net](http://www.nethics.net)

Vortrag Deutsche Bank Eschborn 18.4.2000





- ◆ Vertrauen
  - ◆ Situationen der Unsicherheit
  - ◆ Vertrauensmanagement
  - ◆ Informationsethik
  - ◆ UNESCOs Rolle
  - ◆ NETHICS
  - ◆ Fazit
- Software-Agenten  
Politische Implikationen  
Regulierung
- ◆ Access
  - ◆ Public - Private
  - ◆ Rating - Filtern - Blocken
  - ◆ Privacy - Interaktionsdaten
- 
- ```
graph LR; A[Informationsethik] --> B[Access]; A --> C[Public - Private]; A --> D[Rating - Filtern - Blocken]; A --> E[Privacy - Interaktionsdaten];
```



◆ Vertrauen

◆ Situationen der Unsicherheit

◆ Vertrauensmanagement

◆ Informationsethik

◆ UNESCOs Rolle

◆ NETHICS

◆ Fazit

Software-Agenten

Politische Implikationen

Regulierung

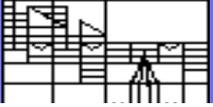
◆ Access

◆ Public - Private

◆ Rating - Filtern - Blocken

◆ Privacy - Interaktionsdaten

◆ UNESCO-Statement Infoethics 98



### Vertrauen

Ein moralisches Individualkonzept wird zum ethischen Prinzip auf elektronischen Märkten





Alle Studien zum elektronischen Handel stellen heraus, dass mangelndes Vertrauen in Aktionen und Transaktionen auf elektronischen Märkten als wichtigster Grund dafür eingeschätzt wird, die Dienste der Informationswirtschaft bzw. aller Anbieter nicht oder nur eingeschränkt zu nutzen.

Vertrauen bzw. vertrauensbildende Maßnahmen werden zu zu einem Wettbewerbsfaktor in der Wirtschaft und sind Voraussetzung zur Akzeptanz jeden Dienstes in elektronischen Informationsräumen.



Vertrauen ist die Zuversicht in die Verlässlichkeit einer Person, eines Systems oder einer Leistung allgemein, mit Rücksicht auf die möglichen Konsequenzen, die sich dadurch ergeben, daß wir uns auf diese Personen, Systeme oder Leistungen einlassen.

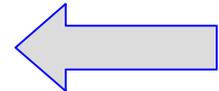
Wie entsteht  
Zuversicht?

Was begründet  
Verlässlichkeit?



### **Verlässlichkeit** begründet

- ◆ bei **Personen** auf emotionale/moralische/psychologische Faktoren
- ◆ bei **Systemen** auf die Korrektheit der zur Anwendung kommenden abstrakten Prinzipien bzw. des technischen Wissens
- ◆ bei **Diensten** allgemein auf das Einhalten der Qualität und Verlässlichkeit der zugesagten Leistungen.





# Situationen der Unsicherheit in elektronischen Informationsräumen



Vertrauen ist in Situationen der Unsicherheit vonnöten, wenn wir uns also auf Personen oder Systeme einlassen wollen oder müssen, über deren Verlässlichkeit wir uns keine Gewissheit verschaffen können.

Vertrauen kompensiert fehlende Gewißheit

Wird eine Situation sicher beherrscht, ist kein Vertrauen erforderlich.



Qualität

Schutz des geistigen Eigentums - kommerzielle  
Nutzung von öffentlicher Information

Interaktionsdaten

◆ Transaktionen

Software-Agenten

Authentizität

Filtern, Blocken, Rating



- ◆ Unsicherheit über die Qualität (Wahrheitswert und Handlungsrelevanz) der aus elektronischen Diensten, z.B. Fachinformationssystemen, Online-Datenbanken, Such- oder Surfmaschinen, erarbeiteten Informationen.





- ◆ Unsicherheit über den Schutz des geistigen Eigentums in der elektronischen Verbreitung von Information bzw. – als Kehrseite der Medaille - Verunsicherung über das Ausmaß der kommerziellen Nutzung von öffentlicher Information aus Kultur, Politik/Verwaltung und Wissenschaft.

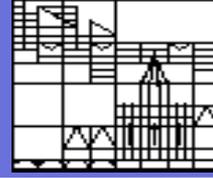




- ◆ Unsicherheit über die Verwendung von Interaktionsdaten, die beim elektronischen Handel abgegeben werden

Neubestimmung von Privacy





## Verwendung von Interaktionsdaten - Privacy

Ein besonders vertrauskritischer Bereich ist gegenwärtig die Unsicherheit über die Verwendung von Interaktionsdaten.

Neu-  
bestim-  
mung  
von  
Privacy

Das Problem des Mißbrauchs von Datenspuren bringt in die seit den 60er Jahren intensiv geführte Datenschutz-Debatte eine neue Dimension ein.

Neubestimmung

Access control

»Privacy can be defined as a capability to determine what one wants to reveal and how accessible one wants to be«  
(Bellotti 1997, S. 89)



## Verwendung von Interaktionsdaten - Privacy

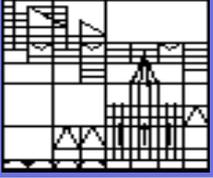
In diesem konstruktiven Verständnis bedeutet *Privacy* nicht das (passive) Recht, in Ruhe gelassen zu werden, sondern die (aktive) Kontrolle über die in der Kommunikation (auch in der *elektronischen* Interaktion) abgegebenen persönlichen Daten..

Weiterhin gehört nach dieser Definition von *Privacy* als *Access control* nicht nur die Kontrolle über die *abgegebenen* Daten, sondern auch die Kontrolle über die *eingehenden* Daten dazu.

“Damit wird deutlich, daß der Zugang zu Informationen und der Schutz von Informationen zwei Seiten derselben Medaille darstellen ... Informationelle Selbstbestimmung hat nicht nur abwehrrrechtliche Funktion, sondern auch Zugriffssicherung, um das Leben frei und selbstverantwortlich gestalten zu können.“

Informationelle Selbstbestimmung = Datenschutz + Sicherstellung des Informationszugangs.

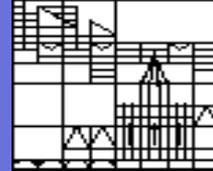
Eckwerte-Papier der SPD-Bundestagsfraktion zu einem “modernem Datenschutzrecht für die (globale) Wissens- und Informationsgesellschaft” (Ute Vogt und Jörg Tauss Anfang 1999)



Unsicherheit über die  
Konsequenzen der  
Delegation von  
Informationsarbeit an  
intelligente  
Softwareagenten

Softwareagenten greifen  
in humane  
Informationsautonomie  
ein





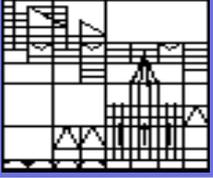
## Delegation von Informationsarbeit an Software-Agenten

Es ist zu erwarten, daß in der näheren Zukunft auf immer mehr Gebieten mobile und autonome Software-Agenten über die bloßen *Shopping-/Preisvergleich-Assistenten* hinaus von der Informationswirtschaft entwickelt und eingesetzt werden.

Der Eingriff der Software-Agenten in unsere Informationsautonomie wird weitergehend sein, als wir es jetzt schon von den personalen und bisherigen technischen Informationsassistenten gewohnt sind.

Software-Agenten-Technologie ist für den Laien noch schwieriger zu durchschauen als die der gegenwärtigen Suchmaschinen





- ◆ Unsicherheit über die Sicherheit (Authentizität) der elektronisch durchgeführten Transaktionen, z.B. Bestellen, Bezahlen, Ausliefern

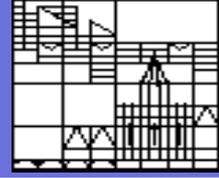
Problematik der Anwendung, der Sicherheit und der Überwachung von Kryptographieverfahren, vor allem zur Verwendung von digitalen Signaturen





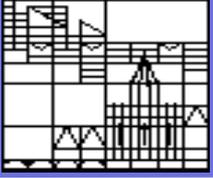
- ◆ Schwierigkeit, mit der Vielzahl unerwünschter oder sogar als feindlich oder schädlich empfundener Informationen, die über die Netze einströmen, fertig werden zu können

Kinderpornographie, Gewalt, Probleme des Spamming und Problematik des Abblockens durch entsprechende Blocking-Software



# Vertrauensmanagement Trust Engineering

Die Kosten für (vorbeugendes und erst Recht reparierendes) Vertrauensmanagement werden den Kosten für die Erstellung von Informationsgütern/-diensten vergleichbar sein



### Vertrauensmanagement von Mercedes anlässlich der Elch-Krise der A-Klasse

- ◆ Abwiegen
- ◆ Wahrheitsoffensive
- ◆ Strategie des gläsernen Marketings
- ◆ Konzertierte Aktionen
- ◆ Öffentlichkeitsarbeit
- ◆ Ersatzhandlungen



Trust plus - Geglücktes Vertrauensmanagement nach der Krise der A-Klasse

### **Nur die konzertierte Aktion kann den Erfolg bringen**

Technische Nach- und  
Aufbesserungen

Expertenzertifizierung

Offensive Kundenauf-  
klärung und -betreuung

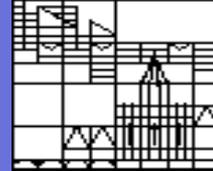
Versuch, Anerken-  
nungspreise zu gewinnen

Austauschangebote

Facework Commitment -  
persönliche Verpflichtung

Koordinierte Öffentlich-  
keitsarbeit in allen Medien

Übertragungsmechanismen - access  
points

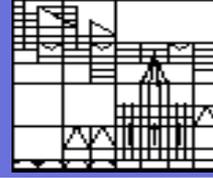


## Vertrauensbildende Faktoren - Maßnahmen des Vertrauensmanagement

- ◆ ontologische Sicherheit durch Primärerfahrung in der Kindheit
- ◆ dominante Wertesysteme
- ◆ Grundvertrauen in Technik
- ◆ Medienöffentlichkeit

- ◆ Öffentlichkeitsarbeit der Anbieter
- ◆ Vertrauen in institutionelle Sicherungsinstanzen, wie TÜV
- ◆ Absicherung über institutionelle Vertrauensmittler (*Trust center*)
- ◆ Absicherung über individuelle oder soziale Vertrauensnetze (*web of trust*)

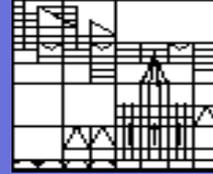
- ◆ bislang gemachte persönliche Erfahrungen im Umgang bzw. der Nutzung
- ◆ Delegation an Experten als Ersatz für fehlendes Wissen
- ◆ Ersatzhandlungen über (selber nicht unbedingt kompetente) Vertrauensmittler (*access points*)
- ◆ Image von Repräsentationsfiguren der Systeme/Dienste



# Informationsethik

Ethische Prinzipien des Handelns in globalen  
Informationsräumen

Das Ethos der Informationsgesellschaft ist das Internet



### Ethik?

Ethische Werte am Arbeitsplatz im E-Business? [Online lokal]

„Ethics is doing what is *right* to achieve what is *good*.

(L. Allen; D. Voss: Ethics in technical communication 1997)

Honesty, legality, privacy, quality, teamwork, avoiding conflict of interest, cultural sensitivity, social responsibility, professional growth, advancing the profession

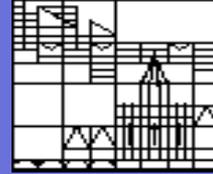
(L. Allen; D. Voss: Ethics in technical communication 1997)

Codes of ethics online, lokal

Beispiel: American Society for Information Systems - Code of Ethics online

Ethik=Netiquette? Online lokal

Beispiel: Internet Society ISOC- Guiding Principles online



[A Code of Ethics for Information Scientists - from American Society for Information Science \[online lokal\]](#)

[ACM Code of Ethics and Professional Conduct \[online lokal\]](#)

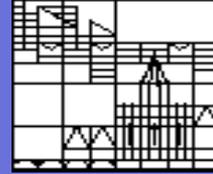
[IEEE Code of Ethics \[online lokal\]](#)

[Computer Ethics Resources on WWW - from the Center of Applied Ethics](#)

[Computer Professionals for Social Responsibility \(CPSR\)](#) - Devoted to issues such as [Internet filters](#), encryption, digital signatures, PICS, ethics, NII, and privacy.

[Code of Ethics of the American Library Association \[online lokal\]](#)

[ASIS Professional Guidelines](#)  
[Gesellschaft für Informatik online - lokal](#)



Discussion groups on Information Ethics - List of mailing lists.

ETHICOMP - Conferences on Information Ethics.

Interactive Computer Ethics Explorer - Javascript-based survey on ethical case studies.

The Network Observer - Online newsletter (defunct) about networking, democracy, and low-level ethical issues.

The Ten Commandments for Computer Ethics [online] - from the Computer Ethics Institute [lokal]



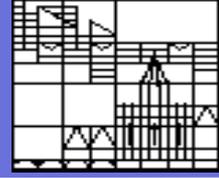
### Informationsethik Fachsicht

Informationsethik als Bezeichnung für ethische Fragen im Bereich der Informationsverarbeitung und -vermittlung, insbesondere im Bibliothekswesen sowie im (betrieblichen) Informationsmanagement und bei Informationsdiensten der Informationsmärkte (Berufsethos)

### Informationsethik universale Sicht

Informationsethik hat zum Ziel, Prinzipien und Regeln zu formulieren und ihnen gesellschaftliche Geltung und Durchsetzung zu verschaffen, die ein gutes und gerechtes Leben unter den Bedingungen fortgeschrittener Informationsgesellschaften ermöglichen, insbesondere unter den Bedingungen fortschreitender Telemediatisierung und Globalisierung.

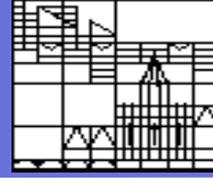




# Informationsethik

im Umfeld der UNESCO

Konferenzen, Foren, Deklarationen



UNIVERSAL DE-  
CLARATION OF  
HUMAN RIGHTS

10.12.1948

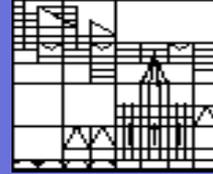
[online [lokal](#)]

Human rights  
emergency

[online [lokal](#)]

Article 19

Everyone has the right to freedom of opinion and expression; this right includes freedom to hold opinions without interference and to seek, receive and impart information and ideas through any media and regardless of frontiers.



## UNESCO OBSERVATORY of the INFORMATION SOCIETY

online lokal

Privacy and  
Confidentiality

International  
Development

Access to Public  
Domain

Content Regulation

Multilingualism

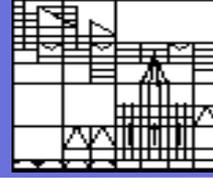
Ethics at UNESCO [online lokal]

World Commission on the Ethics of  
Scientific Knowledge and Technology

[online lokal]

InfoEthics 97 UNESCO-  
Konferenz

InfoEthics 98 UNESCO-  
Konferenz



## UNESCO-Kommunikationsforen über Informationsethik

The concept of information ethics and the role of UNESCO

2.Societal/political aspects of information ethics

2.1 Information rich and information poor

2.2 Information as a public and/or private good

3.Ethical aspects of global information markets

3.1 Trust, ownership, and validity of information

3.2 Privacy, confidentiality, security, hate, violence in the Internet

InfoEthics 97  
weltweites Forum

[online lokal]

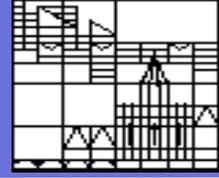


As the result of the summary the following recommendations are stated.

- 1.To bring net access to poor countries by putting existing resources to sensible use in order to promote the development of global and local information cultures and economies.
- 2.To support the development of a World Information Ethos.
- 3.To support concrete projects in information poor countries in order to create country-specific information centres.
- 4.Public awareness on these matters through virtual forums, publications, and conferences should be promoted.
- 5.To provide permanent, specific, and detailed knowledge of existing information activities in information poor countries.
- 6.UNESCO should promote the rights of non-English-speaking-countries and their economic interests.
- 7.UNESCO should promote topics information ethics to be included in curricula at all levels.
- 8.Promotion activities through international organizations should be based on grassroots efforts as well as on a decentralized and well coordinated basis.

Recommend  
-ation  
Information  
Rich and Poor

InfoEthics 97  
weltweites  
Forum [online lokal]



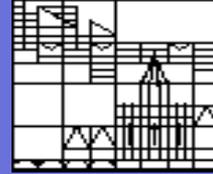
## UNESCO-Kommunikationsforen über Informationsethik

Public domain and  
multilingualism in  
cyberspace

Privacy, confidentiality,  
security in cyberspace

Societies and globalization

InfoEthics 98  
Forum zur zweiten  
InfoEthics-  
Konferenz [online lokal]

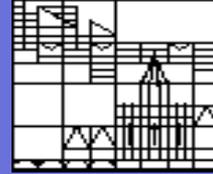


## Statement of the 2nd UNESCO INFOethics Congress '98

We recommend that UNESCO, in cooperation with UN and other international organizations, should

- 1.promote and defend freedom of expression and privacy protection in cyberspace as well as in traditional media
- 2.support all measures to overcome barriers between the information rich and the information poor
- 3.promote and extend access to the public domain of information and communication
- 4.promote education and training to achieve media competence for everyone
- 5.contribute to a world-wide electronic forum on information ethics designed to support UNESCO's work in that field
- 6.promote interdisciplinary debate on all ethical implications of new communication technologies
- 7.support actions to prevent the criminal abuse of the Internet
- 8.support cultural diversity and multilingualism in cyberspace and take measures which allow every individual, every culture and every language to contribute to and benefit from the new store of world knowledge.





Nethics [online lokal]

Kurs InfoEthics

97/98 [online lokal]

Kurs InfoEthics

98/99 [online]

- ◆ Anonymität, Privacy im Internet
- ◆ Zugriff/Globalisierung
- ◆ Freier Zugriff zum Internet Globalisierung
- ◆ Kontrolle illegaler Aktivitäten im Internet
- ◆ Epers - Ethik von Informationsmaschinen

- ◆ Die Rolle der Informationsethik auf elektronischen Märkten
- ◆ Vertrauen
- ◆ Access
- ◆ Privacy
- ◆ Informationsethik unter den Bedingungen multikultureller Gesellschaft



# Zu den Verfahren

## Rating - Filtern - Blocken



- ◆ Schwierigkeit, mit der Vielzahl unerwünschter oder sogar als feindlich oder schädlich empfundener Informationen, die über die Netze einströmen, fertig werden zu können

Kinderpornographie, Gewalt, Probleme des Spamming und Problematik des Abblockens durch entsprechende Blocking-Software



## Internet-Inhalte (Daten Bertelsmannstudie 1999)

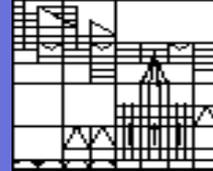
7% der Befragten mit Internetanschluß und Kindern unter 18 Jahren glauben, daß es im Internet Risiken mit Blick auf Jugendschutz gibt

in den USA 28 %, in Australien 40%

63% der Deutschen halten die Entwicklung bei den Mediendiensten im Internet für bedenklich (sogar 82 % bei denen mit Internetanschluß)

aber: nur 27% der Befragten mit Internetanschluß haben schon einmal Inhalte entdeckt, die „irgendwie bedenklich erschienen“

davon 18% Pornographie, 7% Gewalt, 6% Propaganda



## Illegale und schädigende/schädliche Inhalte

gegen Gesetze verstoßend

**illegal**

gegen Werte verstoßend

**schädigend**

Kinderpornographie



Pornographie

politischer Extremismus



Gewalt

Rassismus, Sexismus



überaggressive Werbung

religiöse Verunglimpfung



religiöse Verunglimpfung

illegal *und* schädigend, z.B. sogenannte *Warez Sites* ([www.warezmp3.com](http://www.warezmp3.com)) mit illegalem Download von Spielen und Software

finanziert durch Bannerwerbung für kommerzielle Pornodienste

wobei die Bannerwerbung schon jugendgefährdend sein kann ([www.hardcoresex.com](http://www.hardcoresex.com))



Illegale, schädigende/schädliche, aber auch  
allgemein unerwünschte oder ablenkende Inhalte  
sollten auf der Grundlage von  
Bewertungsverfahren (*Rating*) ausgefiltert bzw.  
abgeblockt werden



## Die Ambivalenz von Rating

Die Zustimmungenden sehen darin die Chance, die *Kontrolle* über Internetinformationen zu behalten.

Die Ablehnenden wittern die Gefahr des Einstiegs in eine umfassende Internet-*Zensur* und sei es nur in eine Selbstzensur.

Oder besteht einfach Regulierungsbedarf?



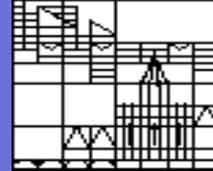
## Rating, Filtern, Blocken

Rating ist die Basis für Filtern und Blocken. Im Rating, sei es intellektuell oder maschinell durchgeführt, liegt der Sprengstoff.



Filtern ist die positive Leistung, das an Information bereitzustellen, was gewünscht ist.

Abblocken ist die negative Leistung, das fernzuhalten, was nicht gewünscht ist.



*soziales Filtern*

Information wird entsprechend  
den gewünschten oder zu vermei-  
denden Kommunikationspartnern  
selektiert

*kognitives Filtern*

*ökonomisches Filtern*

*kollaboratives Filtern*

## Anwendungen

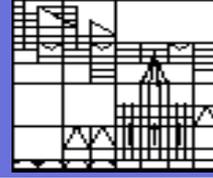
Informationsflüsse in  
Organisationen  
Steuerung von Kommunikation  
in Foren, *Newsgroups*, *Chats*

## jetzige Grundlage

Positiv- bzw.  
Negativlisten von Personen,  
Institutionen bzw. deren  
Adressen (URLs im Web)

## erwarteter Ausbau

elaborierte Expertensysteme (Systeme zum  
Erkennen von Experten) und  
Benutzermodelle



*kognitives Filtern*

Information wird entsprechend dem Inhalt (der Semantik) der Objekte selektiert.

*soziales Filtern*

*ökonomisches Filtern*

*kollaboratives Filtern*

**jetzige Grundlage**

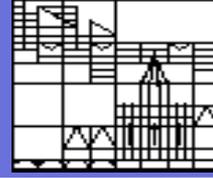
Verfahren zur  
Inhaltserschließung von  
*Websites*, in der Regel durch  
einfache Verfahren der  
Oberflächenindexierung

**Anwendungen**

*Parental control*  
Kontrolle in Unternehmen  
Push-Dienste der Medien  
Politische Kontrolle (Zensur)  
*News-Filter*

**erwarteter Ausbau**

Verfahren der Wissensrepräsentation und  
neuronaler Netzwerke



## Filtern - ökonomisches Filtern

### *ökonomisches Filtern*

Information wird selektiert entsprechend dem Aufwand (Zeit, Kosten), den ein Benutzer erbringen muß/will/soll, um sie aufzunehmen

*soziales Filtern*

*kognitives Filtern*

*kollaboratives Filtern*

### Anwendungen

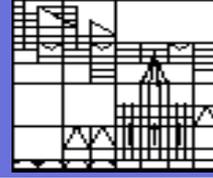
*News-Filter*  
*Push-Dienste*

### jetzige Grundlage

Verfahren des Listenvergleichs und der Inhaltserschließung (wie beim sozialen und kognitiven Filtern)

### erwarteter Ausbau

Verfahren der Wissensrepräsentation und neuronaler Netzwerke, Situationsmodelle



### kollaboratives *Filtern*

Information wird entsprechend dem Verhalten anderer Benutzer ausgefiltert, die früher an ähnlicher Information interessiert waren.

*soziales Filtern*

*kognitives Filtern*

*ökonomisches Filtern*

### Anwendungen

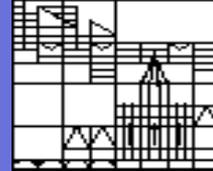
Surfmaschinen (alexa)  
Buchempfehlungen (amazon)  
additiver Kauf von Waren jeder Art

### jetzige Grundlage

systematisches (weitgehend anonymes) Auswerten des Navigationsverhaltens im Web

### erwarteter Ausbau

personalisierte Auswertung von Navigationsverhalten; erweiterte Verfahren neuronaler Netzwerke und adaptiver Benutzermodelle



### Rating

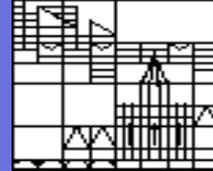
Einschätzung bzw.  
Evaluierung als  
Grundlage des Filterns  
und Abblockens

1. Verwendung von Listen von als positiv oder negativ eingeschätzten Internet-Objekten

*white lists*  
*blocklists*

2. Verwendung von positiven oder negativen *Keyword*-Listen, durch die die Internetobjekte gefiltert oder abgeblockt werden

3. Anwendung von expliziten *Rating*-Verfahren, nach denen Internet-Objekte (meist intellektuell) bewertet werden



### Rating

Einschätzung bzw. Evaluierung der Inhalte als Grundlage des Filterns und Abblockens

### Screening

2. Verwendung von **positiven oder negativen Keyword-Listen**, durch die die Internetobjekte gefiltert oder abgeblockt werden.

### Welches Wertesystem?

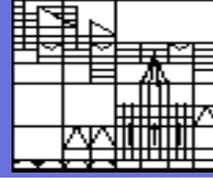
erstellt durch interne Fachleute der Filter-/Abblockfirma

### Welche Legitimation?

erstellt durch externe Fachleute im Auftrag der Filter-/Abblockfirma

### Welche Interessen?

erstellt durch Konsens von Mitgliedern neutraler Interessennetzwerke



### Rating

Einschätzung bzw.  
Evaluierung als  
Grundlage des Filterns  
und Abblockens

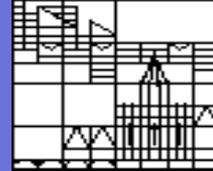
Welches Wertesystem?

3. Anwendung von expliziten *Rating*-Verfahren, nach denen Internet-Objekte (meist intellektuell) bewertet werden

Welche Legitimation?

Erstellt auf der Grundlage eines in der Regel von einem Unternehmen oder Interessenverbund vorgebenen Wertesystems

Welche Interessen?



### Rating

Anwendung von expliziten *Rating*-Verfahren, nach denen Internet-Objekte (meist intellektuell) bewertet werden.

Erstellt auf der Grundlage eines in der Regel von einem Unternehmen oder Interessenverbund vorgegebenen Wertesystems

setzt auf Filtern und Melden über Hotlines

Methodisch-technische Grundlage

PICS-Standard: [www.w3.org/PICS](http://www.w3.org/PICS)

*(Platform for Internet Content Selection)*

online lokal

Marktführer: RSACi

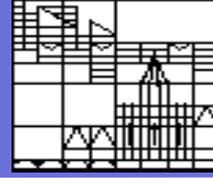
*Internet Content Rating Association:*

[www.icra.org](http://www.icra.org)

Beispiel: safesurf lokal

Bertelsmann: Verantwortung im Internet. Memorandum zur Selbstregulierung im Internet (*Internet Content Summit* München 1999)

[www.Bertelsmannstiftung.de](http://www.Bertelsmannstiftung.de)



### Rating

Durchführen des Rating

durch die Fachleute oder die Software der Filter-/Abblockfirma

durch Experten im Auftrag der Filter-/Abblockfirma

durch neutrale Interessennetzwerke

durch die Ersteller von Websites selber auf der Grundlage eines Rating-Vokabulars = *First Party Rating*

Durchführung des Rating

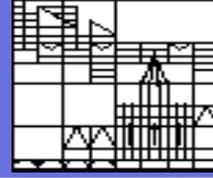
Selbsteinschätzung

(Beispiel safesurf)

Bewertung durch Systeme

*Third-Party-Rating*

kollaborative Bewertung



aktives Abblocken

Anti-*Spam*-Software

online

lokal

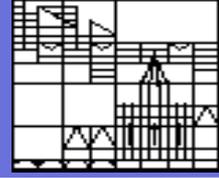
passives Abblocken

Abblock-Software für Eltern  
zum Schutz ihrer Kinder

online lokal

Abblock-Software in  
Unternehmen online lokal

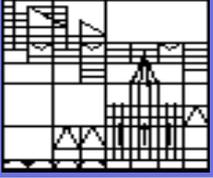
emanager (online, lokal)



Systeme

Anwendungen

Bewertung



## Abblock-Angebote

Blocking and Filtering  
/ Yahoo (online)  
(lokal)

Übersicht über Filter-  
/Abblock- Software

Cybersitter (online)  
(lokal)

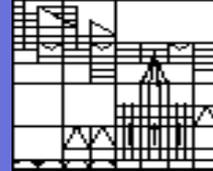
SafeSurf (online)  
(lokal)

Cyber Patrol (online)  
(lokal)

Surfwatch (online)  
(lokal)

NetNanny (online)  
(lokal)

GuardOne (online)  
(lokal)



## Abblock-Kritiker

stellt Software zum  
Abblocken von  
Abblocksoftware  
bereit

**Anti-Blocking**  
Peacefire (Online)  
(lokal)

Grundsatzpapier  
gegen Filtern und  
Abblocken

Freedom Network ACLU  
(online)  
(lokal)

sieht in Filter- und Rating-  
Initiativen den Einstieg in  
Zensur

Bewertung aus  
einem  
Boibliotheksprojekt

**Bewertung**  
TIFAP (online)  
(lokal)

**Global Internet Liberty Campaign:**  
**Member Statement 1999**  
[www.gilc.org/speech/ratings/glic\\_munich.html](http://www.gilc.org/speech/ratings/glic_munich.html)



## Global Internet Liberty Campaign

### Global Internet Liberty Campaign: Member Statement 1999

[www.gilc.org/speech/ratings/glic\\_munich.html](http://www.gilc.org/speech/ratings/glic_munich.html)

The creation of an international rating and filtering system for Internet content has been proposed as an alternative to national legislation regulating online speech.

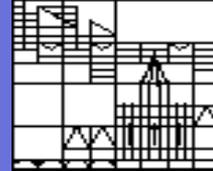
Contrary to their original intent, such systems may actually facilitate governmental restrictions on Internet expression.

Additionally, rating and filtering schemes may prevent individuals from discussing controversial or unpopular topics,

impose burdensome compliance costs on speakers,  
distort the fundamental cultural diversity of the Internet,

enable invisible “upstream“ filtering,

and eventually create a homogenized Internet dominated by large commercial interests.



Retrievaltest unter Anwendung der üblichen Recall- und Precision-Parameter [Net Nanny, Cyber Patrol, Cyber Sitter und Surf Watch]

### Vertrauen?

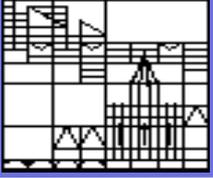
durchschnittlicher  
Recallwert von 25%

75% der durch eine Suchmaschine mit Abblockassistenten gefundenen *Web sites* wurden fälschlicherweise als anstößig bzw. als unangemessen deklariert

durchschnittlicher  
Precisionwert von 59%.

41% der im Prinzip anstößigen bzw. unangemessenen *Web sites* wurden nicht also solche identifiziert.

Ergebnisse der Filter- und Blockingprogramme auch durch Censorware-Projekt <http://censorware.org/reports/bess/>; auch TIFAP- und -Studie (beide 1997)

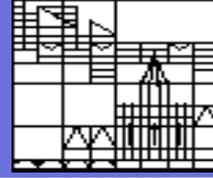


Fazit

Konsequenzen



Informationsethik ist kein philosophischer Luxus oder eine Kompensationsübung des schlechten Gewissens, sondern eine Herausforderung an alle Personen und Institutionen in der sich zunehmend global organisierenden multikulturellen Informationsgesellschaft.



Die Kosten für (vorbeugendes und erst Recht reparierendes) Vertrauensmanagement werden den Kosten für die Erstellung von Informationsgütern/-diensten vergleichbar sein.

Bei allen Institutionen in elektronischen Informationsräumen muss Vertrauensmanagement als Teil des sozialen Informationsmarketing integriert werden.

An der Zertifizierung des Vertrauensmanagement müssen neutrale Institutionen beteiligt sein.



**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

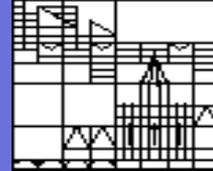


**Zusatzinformation  
nicht für den Vortrag  
verwendet**



# Politische Implikationen

## Regulierungs- Selbstregulierungstendenzen



Abhängig von der Einschätzung als Teledienst oder als Mediendienst

Bund 1997

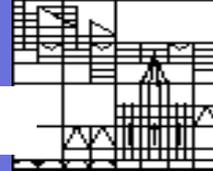
TDG -Teledienstegesetz  
IuKDG

- ◆ wirtschaftliche Dienstleistung
- ◆ keine spezifischen Gesetze; StGB und GjS
- ◆ nicht verboten, sondern indiziert, d.h. nicht allgemein zugänglich gemacht
- ◆ Ermunterung zur Selbstregulierung

Länder1997

Mediendienste-Staatsvertrag

- ◆ Medienprodukte
- ◆ konkrete Restriktionen, Verbote
- ◆ Anstachelung Hass, Gewalt
- ◆ Pornographische Darstellung
- ◆ sittliche Gefährdung Kinder
- ◆ journalistische Sorgfaltspflicht



abhängig von der Einschätzung als Teledienst oder als Mediendienst

kein Plan für eine spezielle  
Regulierungsbehörde für  
Online-Dienste/-Inhalte

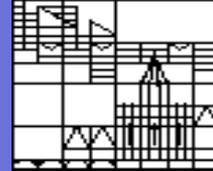
aber in IuKDG und GjS  
Anreize/Aufforderungen zu  
Selbstkontrolle/-regulierung

Bundesprüfstelle für  
jugendgefährdende Schriften  
12-er Gremium auf verschiedenen  
gesellschaftlichen GRuppen

Bundesregierung unterstützt  
nachdrücklich die globale  
Selbstregulierungsinitiative  
*Global Business Dialogue on  
Electronic Commerce*

Auch in Bonner Erklärung von  
7/1997 bekennen sich 29  
europäische Staaten zum Prinzip  
der industriellen Selbstkontrolle  
[www2.echo.lu/bonn/pressrel.html](http://www2.echo.lu/bonn/pressrel.html)

Zitat Schily: „Um den Diensteanbietern einen Anreiz zur Schaffung von Strukturen einer freiwilligen Selbstkontrolle im Jugendschutz zu geben, haben wir den Dienste-anbietern die Möglichkeit eingeräumt, eine Organ-isation der freiwilligen Selbstkontrolle mit der Wahrnehmung des Jugendschutzes zu beauftragen“ (9/99) oder selber einen Jugendschutzbeauftragten einzusetzen



## BRD - Ausprägungen der Selbstregulierung

In Deutschland war ab 1997 das Electronic Commerced Forum **eco** für die Selbstregulierung illegaler und schädlicher Inhalte zuständig

[www.eco.de](http://www.eco.de)

Im Projekt *Newswatch* wurden *Newsgroups* durchsucht und nach dem **eco**-Schema bewertet:

0 = no problems

1= potentially harmful

2= potentially illegal

zum Teil stark kritisiert als erster Weg zur totalen Überwachung

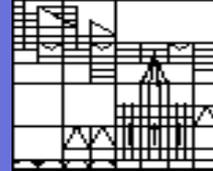
z.B. in c't: [www.heise.de/ct/98/12/016](http://www.heise.de/ct/98/12/016)

Ziel:

- ◆ Unterbinden rechtswidriger Inhalte in Online-Diensten nach staatlichen Vorgaben
- ◆ sowie die Sicherstellung journalistischer Standards
- ◆ Einhalten von Verhaltenskodices

nach IuKDG und MDStV 7/97 wurde **FSM** ([www.fsm.de](http://www.fsm.de)) gegründet:

- ◆ Deutscher Multimedia Verband
- ◆ Bundesverband Deutscher Zeitungsverleger
- ◆ Deutsche Telekom
- ◆ Microsoft



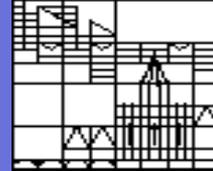
Kommission EU sieht Online-Dienste unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten, d.h. die deutsche Unterscheidung zwischen Medien- und Telediensten wird von der EU nicht gesehen

„Die Präsenz illegaler und schädigender Inhalte hat eine direkte Auswirkung auf den Binnenmarkt“  
(EU-Kommission: Illegale und schädigende Inhalt 1996)

Vorschlag über eine Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates über bestimmte rechtliche Aspekte des elektronischen Geschäftsverkehrs im Binnenmarkt 12/98

Es gibt keine EU-weite Definition, die regelt, welche Arten von Inhalten in Online-Diensten verboten sein sollten,; aber in Aktionsplan Hinweise auf schädliche Inhalte wie Kinderpornographie und Inhalte, die Hass aus Gründen der Rasse, des Geschlechts, des Glaubens, der Staatsangehörigkeit oder der ethnischen Zugehörigkeit schüren

auch Grünbuch über den Jugenschutz und den Schutz der Menschenwürde in den audiovisuellen Informationsdiensten 1996



Entsprechend der liberalistischen Grund-/Marktposition fördert die EU Selbstkontrollierungsmechanismen für die Regulierung von Diensten  
„Förderung der Branchen-Selbstkontrolle“ 12/98

### **EuroISPRA**

Vereinigung der Internet-Service-Provider  
(Mitglied auch eco aus BRD)  
aber noch kein gemeinsamer Verhaltenskodex

Mitglieder:

- ✘ Industrie (AOL, CompuServe, AFA)
  - ✘ Nutzerorganisationen
  - ✘ EU-Kommission
- soll 11/99 verabschiedet sein

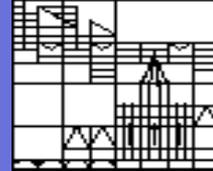
- ✘ setzt auf individuelle Filterung, z.B. von Eltern
- ✘ soll flexibel auf unterschiedliche Moralvorstellungen reagieren
- ✘ kostenlos

### **INCORE-Initiative**

gefördert aus dem EU-Aktionsplan  
Zusammenschluß von eco, Internet Watch Foundation und Childnet International

Ziele:

- ✘ Förderung der industriellen Selbstregulierung
- ✘ Schaffen eines europäischen Rating-Systems



## Fazit Regulierung- Selbstregulierung

**USA:** Selbstregulierung, Markt, Software-Lösungen

**Europa:** überwiegend liberal, marktorientiert,  
Ratingverfahren

**BRD:** liberal mit starken interventionistischen Tendenzen  
und Beharren auf *Command & Control*  
(Rechtsstaatlichkeit)  
Skepsis gegenüber Filter/Abblocken durch Software

- ◆ Setzen auf Selbstregulierung/-kontrolle
- ◆ *Hotlines*
- ◆ Filter-/Blocking-Software
- ◆ Auszeichnungen
- ◆ Ehrenkodex

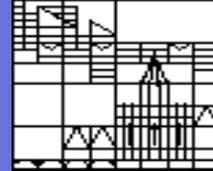
Selbstregulierung stark  
von Industrieinteressen  
beeinflußt



UNIVERSAL  
DECLARATION  
OF HUMAN  
RIGHTS  
10.12.1948

### Article 19

Everyone has the right to freedom of opinion and expression; this right includes freedom to hold opinions without interference and to seek, receive and impart information and ideas through any media and regardless of frontiers.



Die Delegation informationeller Autonomie - d.i. die Fähigkeit des selbstbestimmten Umgangs mit den Ressourcen der Information - ist keine Kleinigkeit.

Gewinnen oder verlieren wir, wenn wir informationelle Autonomie an Software oder Selbstregulierungsmechanismen der Wirtschaft oder Kontrollinstanzen des Staates abgeben?

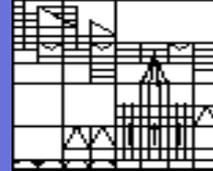
Vertrauenssicherung in die Leistungen elektronischer Märkte sollte nicht Vertrauensmanagement/*Trust Engineering* der Wirtschaft sein, sondern Eigeninitiative selbstbestimmter Individuen, z.B. über die Bildung von Vertrauensnetzwerken (*Webs of trust*).



Politikansätze

für

Regulierung



## Regulierungsmöglichkeiten - *laissez faire*

**laissez faire**

**liberal**

**interventionistisch**

**autoritär**

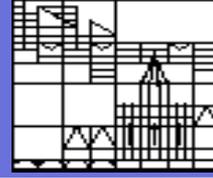
### Regulierung

- ◆ Aufstellung von Regeln
- ◆ Schaffen von Regulierungsinstitutionen
- ◆ Durchsetzung der Regulierungsregeln

Internet-Inhalte sind gewöhnliche Wirtschaftsgüter, deren Austausch über den Markt geregelt werden, eingeschränkt durch:

- ◆ *public interest*
- ◆ *private interest*

alles ist erlaubt, es sei denn klare Gefahren bzw. konkrete Schäden aus den Inhalten können nachgewiesen werden



## Regulierungsmöglichkeiten - liberal

laissez faire

liberal

interventionistisch

autoritär

*information regulation*  
*information disclosure*

### Regulierung

- ◆ Aufstellung von Regeln
- ◆ Schaffen von Regulierungsinstitutionen
- ◆ Durchsetzung der Regulationsregeln

begründet mit partiellem Marktversagen

- ◆ fehlende Markttransparenz
- ◆ Informationsdefizite

informationelle Asymmetrien

- ◆ Kennzeichnungsverpflichtungen
- ◆ Regelungen für jugendgefährdende Inhalte
  - ✘ per Regulierung Eltern nahelegen, Filtersoftware einzusetzen
  - ✘ Anbieter auffordern, wirkungsvolle Zugangsbarrieren für Jugendliche einzurichten

Liberales Ideal des *individual choice* auf der Grundlage möglichst vollständiger Information



## Regulierungsmöglichkeiten - interventionistisch

**laissez faire**

**liberal**

**interventionistisch**

**autoritär**

### Regulierung

- ◆ Aufstellung von Regeln
- ◆ Schaffen von Regulierungsinstitutionen
- ◆ Durchsetzung der Regulierungsregeln

- ✘ Ziel nicht nur maximaler gesellschaftlicher Nutzen, sondern sozial gerechte Verteilung
- ✘ oder Schutz von Gemeinschaftswerten
- ✘ Bildung nationaler Identitäten und
- ✘ ... Systeme

### Begründet oft durch

- ✘ Jugendschutz
- ✘ Schutz demokratischer Ordnung
- ✘ Minderheitenschutz
- ✘ Verbraucherschutz

für bestimmte Inhalte sei die Angabe des Mindestalters für die Nutzung vorgeschrieben  
gesetzliche Möglichkeiten, die den Zugang von Kindern verhindern (Ausweispflicht)



## Regulierungsmöglichkeiten - autoritär

**laissez faire**

**liberal**

**interventionistisch**

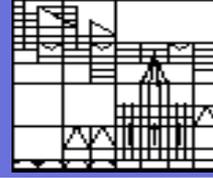
**autoritär**

### Regulierung

- ◆ Aufstellung von Regeln
- ◆ Schaffen von Regulierungsinstitutionen
- ◆ Durchsetzung der Regulierungsregeln

In der Regel paternalistische Begründung:  
Betroffenen wissen nicht, was für sie gut ist, deshalb muss Staat eingreifen  
(häufige Begründung für Jugendschutz)

in der Regel Vorwand für Zensur und weitreichende staatliche Kontrolle



## Selbstregulierung

aus der Sicht der  
Netzwelt

Seele Internet

Selbstregulierung  
durch das Netz

heraushalten

neue Basisdemokratie

aus der Sicht der

„erzwungene“  
Selbstregulierung

heute wird Staat  
recht eingeräumt

nur 17% der Deutschen nehmen staatliche  
Kontrolle der Internethalte/-Angebote ab

Politik-Marketing leidet, da  
liberal, nicht interventionistisch

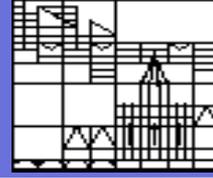
Vorgabe staatlicher Strukturen bzw.  
staatliche Aufsicht (Letztzertifizierung)

aus der Sicht  
der Wirtschaft

um strengere staatliche Regulierungen zu vermeiden

als Teil von Vertrauensmanagement (*Trust Engineering*)  
zur Sicherung

Selbstregulierung aus  
Partikularinteresse



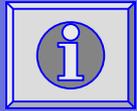
## Selbstregulierung - Abwägen

### Vorteile

- ◆ geringe Kosten für Staat
- ◆ sachgerechte, auf Experten beruhende Regeln
- ◆ hohe Identifikation der Betroffenen/Beteiligten
- ◆ weitgehende Regelerhaltung
- ◆ hohe Anpassungsfähigkeit

### Nachteile

- ◆ Allgemeinwohl gegenüber Partikularinteressen eher zurückgestellt
- ◆ mangelnde Transparenz
- ◆ aufwendiges Vertrauensmanagement bei informationeller Unsicherheit
- ◆ Manipulationsverdacht



Trust - a principle for ethics and economics in the global information society



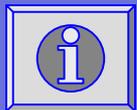
Vertrauen zur Kompensation informationeller Unsicherheit auf elektronischen Märkten



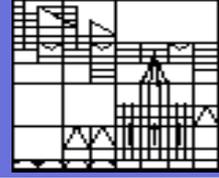
Vertrauen und konstruktives Mißtrauen auf elektronischen Märkten



Die Konsequenzen von Informationsassistenten. Was bedeutet informationelle Autonomie oder wie kann Vertrauen in elektronische Dienste in offenen Informationsmärkten gesichert werden?



Vertrauenssicherung auf elektronischen Märkten – die Grenzen des Vertrauensmanagement sind der Beginn der Manipulation



## Ausprägungen technischer Informationsassistenten

### Ausprägungen technischer Informationsassistentenz

*Suchassistenten*

*Browsing-Assistenten*

*Orientierungsassistenten*

*Visualisierungsassistenten*

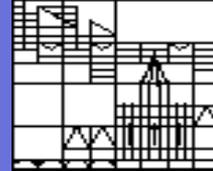
*Qualifizierungsassistenten*

*Blockierungsassistenten*

*Transaktionsassistenten*

*Kommunikationsassistenten*





## Ausprägungen technischer Informationsassistenten

### Ausprägungen technischer Informationsassistentenz

#### **Suchassistenten**

*Browsing-Assistenten*

*Orientierungsassistenten*

*Visualisierungsassistenten*

*Qualifizierungsassistenten*

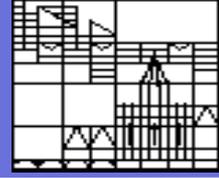
*Blockierungsassistenten*

*Transaktionsassistenten*

*Kommunikationsassistenten*

erschließen die komplexen Informationsräume, indem sie gezielt gewünschte Information nachweisen, in der Regel durch eine Referenz (einen *Link*) auf das einschlägige Originaldokument.





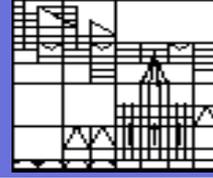
## Ausprägungen technischer Informationsassistenten

### Ausprägungen technischer Informationsassistentenz

|                                    |
|------------------------------------|
| <i>Suchassistenten</i>             |
| <b><i>Browsing-Assistenten</i></b> |
| <i>Orientierungsassistenten</i>    |
| <i>Visualisierungsassistenten</i>  |
| <i>Qualifizierungsassistenten</i>  |
| <i>Blockierungsassistenten</i>     |
| <i>Transaktionsassistenten</i>     |
| <i>Kommunikationsassistenten</i>   |

sind spezielle Ausprägungen der Suchassistenten, die z.B. als Surf-Maschinen besser dem der Hypertextwelt Rechnung tragen.





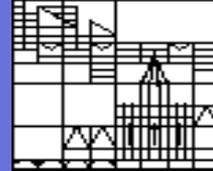
## Ausprägungen technischer Informationsassistenten

### Ausprägungen technischer Informationsassistentenz

|                                        |
|----------------------------------------|
| <i>Suchassistenten</i>                 |
| <i>Browsing-Assistenten</i>            |
| <b><i>Orientierungsassistenten</i></b> |
| <i>Visualisierungsassistenten</i>      |
| <i>Qualifizierungsassistenten</i>      |
| <i>Blockierungsassistenten</i>         |
| <i>Transaktionsassistenten</i>         |
| <i>Kommunikationsassistenten</i>       |

leisten auf Initiative oder im Auftrag von Endnutzern





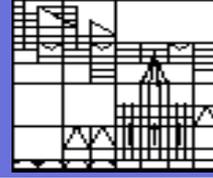
## Ausprägungen technischer Informationsassistenten

### Ausprägungen technischer Informationsassistentenz

|                                          |
|------------------------------------------|
| <i>Suchassistenten</i>                   |
| <i>Browsing-Assistenten</i>              |
| <i>Orientierungsassistenten</i>          |
| <b><i>Visualisierungsassistenten</i></b> |
| <i>Qualifizierungsassistenten</i>        |
| <i>Blockierungsassistenten</i>           |
| <i>Transaktionsassistenten</i>           |
| <i>Kommunikationsassistenten</i>         |

sind  
eine spezielle Ausprägung der  
Orientierungsassistenten, die die  
Menge der potentiell relevanten  
Informationsobjekte, z.B. Treffer  
aus Suchmaschinen, übersicht-  
lich und unter Beachtung der  
darstellen.





## Ausprägungen technischer Informationsassistenten

### Ausprägungen technischer Informationsassistentenz

|                                          |
|------------------------------------------|
| <i>Suchassistenten</i>                   |
| <i>Browsing-Assistenten</i>              |
| <i>Orientierungsassistenten</i>          |
| <i>Visualisierungsassistenten</i>        |
| <b><i>Qualifizierungsassistenten</i></b> |
| <i>Blockierungsassistenten</i>           |
| <i>Transaktionsassistenten</i>           |
| <i>Kommunikationsassistenten</i>         |

sollen Auskunft über Qualität der Information bzw. ihrer Herstellung geben und über die Qualität der Informationsquellen, die aktuell genutzt werden sollen.





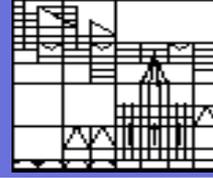
## Ausprägungen technischer Informationsassistenten

### Ausprägungen technischer Informationsassistentenz

|                                       |
|---------------------------------------|
| <i>Suchassistenten</i>                |
| <i>Browsing-Assistenten</i>           |
| <i>Orientierungsassistenten</i>       |
| <i>Visualisierungsassistenten</i>     |
| <i>Qualifizierungsassistenten</i>     |
| <b><i>Blockierungsassistenten</i></b> |
| <i>Transaktionsassistenten</i>        |
| <i>Kommunikationsassistenten</i>      |

sind spezielle Ausprägungen der Qualifizierungsassistenten, die im Auftrag von Kunden (oder auch ohne speziellen Auftrag) nur die Informationen bereitstellen, die erwünscht sind, bzw. unerwünschte Informationen abblocken.





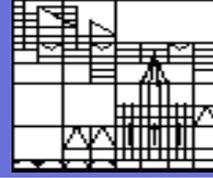
## Ausprägungen technischer Informationsassistenten

### Ausprägungen technischer Informationsassistentenz

|                                       |
|---------------------------------------|
| <i>Suchassistenten</i>                |
| <i>Browsing-Assistenten</i>           |
| <i>Orientierungsassistenten</i>       |
| <i>Visualisierungsassistenten</i>     |
| <i>Qualifizierungsassistenten</i>     |
| <i>Blockierungsassistenten</i>        |
| <b><i>Transaktionsassistenten</i></b> |
| <i>Kommunikationsassistenten</i>      |

übernehmen im Umfeld der Mehrwertdienste auf elektronischen Marktplätzen Transaktionsaufgaben jeder Art, z.B. Bestellungen aufgeben, Verträge abschließen, Preisvergleiche auf Märkten durchführen, Markttransaktionen unterstützen oder selber durchführen.





## Ausprägungen technischer Informationsassistenten

### Ausprägungen technischer Informationsassistentenz

|                                   |
|-----------------------------------|
| <i>Suchassistenten</i>            |
| <i>Browsing-Assistenten</i>       |
| <i>Orientierungsassistenten</i>   |
| <i>Visualisierungsassistenten</i> |
| <i>Qualifizierungsassistenten</i> |
| <i>Blockierungsassistenten</i>    |
| <i>Transaktionsassistenten</i>    |
| <b>Kommunikationsassistenten</b>  |

sind für den Aufbau, die Koordination und zuweilen auch die Stimulation elektronischer Kommunikationssituationen (insgesamt für das von Foren) zuständig.

