

# Anforderungen an E-Diskurs-Plattformen illustriert am Beispiel DITO

Stefan Salz, Oliver Märker, Angi Voss, Andreas Schäfer, Andreas Klotz

Bereich Wissen und Kommunikation  
Fraunhofer Institut für Autonome Intelligente Systeme  
Schloss Birlinghoven / 53754 Sankt Augustin  
{Stefan.Salz|Oliver.Maerker|Angi.Voss|Andreas.Schaefer|Andreas.Klotz}  
@ais.fraunhofer.de  
www.e-partizipation.org

**Zusammenfassung:** Anhand einer Roadmap zeigen wir auf, welche Anforderungen Plattformen für die Unterstützung internet-basierter Diskurse erfüllen sollten. Wir betrachten dabei insbesondere Diskurse, die einer redaktionellen Aufbereitung, Moderation und / oder einer sorgfältigen Verfahrensplanung und -vorbereitung bedürfen. Wichtige Begriffe wie E-Diskurs, Diskurswahrnehmung (Discourse Awareness), Discourseflow (Diskursfluss) und diskursives Wissensmanagement werden erklärt. Wir illustrieren das Rahmenwerk anhand der E-Diskursplattform DITO des Fraunhofer Instituts AIS<sup>1</sup>.

## 1 Übersicht

Unter E-Diskursen verstehen wir zielorientierte, durch Argumentation geprägte [K00], überwiegend text-basierte Kommunikationsprozesse, die teilweise oder in Gänze durch internet-basierte Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht werden. Im Folgenden beschreiben wir eine Roadmap [VS03], durch die Anforderungen an Plattformen für E-Diskurse formuliert werden, angefangen von selbst-organisierten, spontanen Diskursen bis hin zu Diskursen, die einer redaktionellen Aufbereitung, Moderation oder einer sorgfältigen Verfahrensplanung und -vorbereitung bedürfen. Wir demonstrieren diese Roadmap beispielhaft an unserer E-Diskursplattform DITO<sup>®2</sup>: Die aktuelle Version bietet geschützte Diskursbereiche für strukturierte Kommunikation, wobei Diskussionsbeiträge über das Web oder via E-Mail eingebracht werden. Geplant sind weitere Funktionen wie asynchrone Umfragen und Abstimmungen (Polling) sowie Chat-, Telefon- und Faxschnittstellen als Kommunikationskanäle. Eine verbesserte Moderationsunterstützung wird durch einen grafischen Client zur Visualisierung von Diskursstrukturen und Funktio-

---

<sup>1</sup> Danksagung. DITO ist das Ergebnis von Teamarbeit. Alle Mitglieder des Teams Wissen und Kommunikation am Fraunhofer Institut AIS haben entweder zu Konzepten, zur Implementierung oder Evaluierung beigetragen.

<sup>2</sup> realisiert mit Zeno, siehe <http://zeno.fraunhofer.de>

nen zur Diskursbeobachtung (Diskurs-Awareness) erreicht. Darüber hinaus ist die Integration von Tools zur Planung von E-Diskursen durch Discourseflows (Diskursflüsse) in Vorbereitung.

## 2 E-Diskurse: Durchführung, Moderation und Planung

Immer mehr Diskurse finden in bzw. zwischen privaten oder öffentlichen Unternehmen, Organisationen und Institutionen via E-Mail statt. Der Vorteil von E-Mails ist, dass sie in der Regel automatisch von E-Mail-Programmen der Benutzer abgerufen werden und dem Empfänger somit unmittelbar zur Verfügung stehen. Von Nachteil ist, dass durch E-Mails sehr schnell Informationsasymmetrien entstehen können, etwa dann, wenn sie anfänglich nicht an alle (später als relevant erkannten) Akteure gesendet werden, ein Akteur eine E-Mail übersieht, aus Versehen löscht, einzelne E-Mail-Adressen von Akteuren vergessen oder falsch eingegeben werden. Es ist daher von erheblicher Bedeutung, dass ein E-Diskurs zentral gespeichert und dokumentiert wird, damit alle Nutzer (-gruppen) jederzeit gleichermaßen auf die aktuelle und vollständige Version zugreifen können. E-Mails, Newsgroups und Diskussionsforen unterstützen Antwortrelationen zu einem vorangegangenen Beitrag. Daraus entstehen historisch gewachsene, divergierende Diskussionsbäume, die in der Regel jedoch nicht dem Diskurs innewohnenden Argumentationslinien entsprechen. Daher sollte es möglich sein, die Inhalte eines E-Diskurses (Diskursdokumentation) mit semantischen Informationen wie zum Beispiel Auszeichnungen durch Beitragsetiketten, Schlüsselbegriffen oder Querverweisen (Links) zu ergänzen und anzureichern. Mit dem Begriff *Diskursstruktur* oder *Diskursdokumentationsstruktur* (Discourse Documentation Structure) bezeichnen wir Ontologien und Grammatiken, durch die das Vokabular und die Regeln zur Strukturierung und semantischen Anreicherung der Dokumentation eines E-Diskurses definiert werden.



Abbildung 1: Roadmap für E-Diskursplattformen

E-Diskurse, die durch Konflikte, eine enge Zeitplanung, sehr heterogene Akteure oder ein hohes Komplexitätsniveau des Diskursgegenstandes – sog. „Wicked Problems“ [R72] – gekennzeichnet sind, sollten zumindest in kritischen Phasen moderiert werden können. Analysewerkzeuge wie die Diskursbeobachtung können die Steuerung der Interventionen optimieren. Mit dem Begriff *Diskursmesser* (*discourse meter*) bezeichnen wir Funktionen, die dazu beitragen, die Dynamik eines Diskurses besser zu begreifen und damit die *Diskursbeobachtung* (*discourse awareness*) der E-Moderation, aber auch der Diskursteilnehmer zu erhöhen. Diskursmesser zur Beeinflussung der Diskursbeobachtung der Teilnehmer sollten durch die E-Moderation je nach Diskursphase und Ziel strategisch eingesetzt werden können. Am Fraunhofer Institut AIS wird ein Awareness-Server entwickelt, der alle Ereignisse, die durch DITO-Nutzer erzeugt werden, erhält, zusammenfassend analysiert und als Diskursdiagramme ausgibt.

Die aktuelle Version 2.1.0 der E-Diskursplattform DITO bietet Bereiche für die zentrale Speicherung des Diskurses. Bereiche enthalten Unterbereiche (zum Beispiel für einzelne Prozessschritte), Beiträge als Elemente des Diskurses und Themen (Topics) zur thematischen Einordnung und Gruppierung von Beiträgen. Durch die Benutzung von Etiketten, Schlüsselbegriffen, Start- und Enddatum oder Links können Beiträge semantisch angereichert werden. DITO unterstützt externe Links auf Ziele im Web und interne Links zwischen Diskursbereichen, Themen oder Beiträgen. Interne Links können etikettiert werden und sind an beiden Endpunkten sichtbar. Jedem Bereich kann ein spezifischer und jederzeit modifizierbarer Satz von Etiketten zugewiesen werden<sup>3</sup>. Der Zugang zu DITO-Bereichen erfolgt nach einem differenzierten Rollenkonzept von Lesern, Schreibern und Editoren.

### 3 Zusätzliche Unterstützung für E-Moderatoren

Die Moderationsunterstützung erfordert eine umfassende *Integration* der angebotenen Kommunikationswerkzeuge, also eine Integration, die neben der Oberfläche (gleiches „Look and Feel“) auch eine Integration auf der Arbeits-, Daten- und Kontrollebene einschließt. So darf es auf der *Arbeitsebene* möglichst keine Medienbrüche geben, auf der *Datenebene* muß die Konsistenz sichergestellt werden und auf der *Kontrollebene* sollte ein einziges Instrument die Steuerung für die Moderatoren ermöglichen. Dies ist bei zusätzlichen Werkzeugen wie synchronem Chat und Abstimmungen und Umfragen auf jeden Fall zu beachten.

HTML-Interfaces bieten bei umfassenden (Re-) Strukturierungsarbeiten nur eingeschränkte Darstellungs- und Editiermöglichkeiten, so dass für Moderatoren zusätzliche graphische Oberflächen zur Strukturierung und Visualisierung zur Verfügung gestellt werden sollten. Beispielsweise können mit dem am Fraunhofer Institut AIS entwickelten

---

<sup>3</sup> Etiketten können beispielsweise gemäß dem IBIS-Modell von Rittel zur Strukturierung „börsartiger Probleme“, dem Argumentationsmodell von Toulmin [T58] oder in Anlehnung an jede andere („ad hoc“) Diskurs-Ontologie vergeben werden.

*DIGALO* Beiträge und Links eines Diskursbereiches als graphische Darstellung angezeigt werden, per XML ausgetauscht werden oder später synchron in der primären Datenbasis abgelegt werden.

#### **4 Discourseflows: Vorlagen für künftige Projekte**

Bei komplexen E-Diskursen ist es sinnvoll, diese explizit in Phasen oder Schritte einzuteilen. Phasen sollten geplant und den Teilnehmern transparent gemacht werden. Jeder *Diskursfluß (discourseflow)* eines E-Diskurses sollte beschreiben, welche Schritte mit welchen Zielen, Akteuren, Kommunikationswerkzeugen und in welchen Zeitfenstern durchgeführt werden sollen. Innerhalb eines Schrittes oder durch die Abfolge mehrerer, gegebenenfalls iterativer oder auch nebenläufiger Prozessschritte werden *Kommunikationswerkzeuge* je nach *Aufgaben und Zielsetzung* und entsprechend eingesetzter *Methoden* miteinander kombiniert, in hybriden Verfahren auch mit nicht-elektronischen Medien. Als Kommunikationswerkzeuge kommen neben E-Mail beispielsweise Diskussionsforen, Chat, Umfragen und Abstimmungen (Polling), Gruppeneditoren, Shared Whiteboards, Application Sharing, Audio- oder Videokonferenzen aber auch Fax, Telefon oder SMS in Frage.<sup>4</sup> Mit Diskursflüssen bezeichnen wir e-Diskurspläne in einer Form, die durch Computerprogramme unterstützt werden kann, und dadurch wiederverwendbar und einfach zu konfigurieren werden. Die Abteilung Wissen und Kommunikation<sup>5</sup> des Fraunhofer Instituts AIS erfasst seit ca. zwei Jahren Diskurspläne und -vorlagen aus öffentlichen Beteiligungsprojekten und experimentellen Rollenspielen. Können die erweiterten Diskursfluß-Funktionen in DITO erst einmal zur Verfügung gestellt werden, wird es auch möglich sein, Discourseflow-Schablonen, Discourseflow-Bibliotheken und Computerunterstützung durch Assistenten und Diskursmonitore zu realisieren.

#### **5 Fazit**

Anhand der Roadmap wurde aufgezeigt, dass Plattformen für E-Diskurse umfangreiche Unterstützungsmöglichkeiten bieten sollten – diese sollten über eine zentral gespeicherte und durch Nutzer- und Gruppenverwaltung gesicherte Diskursdokumentation weit hinaus gehen. Dies schließt ein, dass E-Diskursplattformen so generisch wie möglich sein sollten; denn nur so wird eine flexible und dynamische Strukturierung hierarchischer Diskursbereiche (Foren) und des Diskurses (seiner Dokumentation) je nach den Bedürfnissen und Anforderungen der entsprechenden Anwendungsgebiete und resultierender Diskursziele möglich sein.

---

<sup>4</sup> Für Mediationsverfahren wurde gezeigt, welche informatischen Werkzeuge in einzelnen Verfahrensphasen für welche Aufgaben und Akteurskonstellationen geeignet sein können [GM03].

<sup>5</sup> früher: Team Mediationssysteme

Steigt die Anzahl von Teilnehmern bzw. von Beiträgen steigt auch die Belastung der E-Moderation. E-Diskursplattformen sollten daher spezielle Oberflächen für eine einfache und schnelle Strukturierung des Diskurses mit wenigen Mausklicks bieten. Mit zunehmender Zahl von Beiträgen sind auch Unterstützungsfunktionen zur Verbesserung der Diskurswahrnehmung und -analyse von zentraler Bedeutung, um E-Moderatoren zu entlasten und um die Qualität ihrer Interventionen zu verbessern. Dazu gehört eine umfassende Integration der Kommunikationskanäle auf der Daten- und Kontrollebene. Darüber hinaus sollten Plattformen in naher Zukunft auch die Planung von E-Diskursen, das assistierte Erstellen von Diskursplänen, die automatische Einrichtung und Konfiguration korrespondierender Diskursbereiche, die Überwachung der Ausführung und die Wiederverwendung von E-Diskursplänen unterstützen, um so nicht nur E-Moderatoren zu entlasten, sondern auch auf diese Weise den Aufbau methodologischen Wissens durch Discourseflow-Bibliotheken zu ermöglichen.

## Literatur

- [GM03] Gordon, Thomas F. und Oliver Märker, Mediation Systems, in Online-Mediation. Neue Medien in der Konfliktvermittlung – mit Beispielen aus Politik und Wirtschaft, Oliver Märker and Matthias Trénel, Editors. 2003, edition sigma: Berlin. p. 23-45.
- [K00] Kreß, Angelika, Repräsentation - Partizipation - Diskurs. Zur demokratietheoretischen Begründung verfahrensgesteuerter Diskurse, in Diskurs - Begriff und Realisierung, Heinz-Ulrich Nennen, Editor. 2000, Königshausen und Neumann: Würzburg. p. 197-236.
- [R72] Rittel, Horst W.J., On the Planning Crisis: System Analysis of the First and Second Generation. *Bedriftsokonomien*, 1972. 8: p. 390-396.
- [T58] Toulmin, S. E., *The Uses of Argument*. 1958, Cambridge: Cambridge University Press.
- [T01] Troja, Markus, Umweltkonfliktmanagement und Demokratie. Zur Legitimation kooperativer Konfliktregelungsverfahren in der Umweltpolitik. *Forum Mediation und Verhandlung*. 2001, Köln: Centrale für Mediation.
- [VS03] Voss, Angi, Andreas Schaefer, Oliver Märker, Andreas Klotz, Stefanie Roeder, Stefan Salz, und Viviane Wolff, Framework for distributed problem solving with e-discourse platforms, in: *DSS in the Uncertainty of the Internet Age*, edited by T. Bui, H. Sroka, S. Stanek, J. Gotuchowski, Publisher of the University of Economics in Katowice, 2003, S. 421-434