



1. Beteiligungsmöglichkeiten

1.1. Können Nutzer Anregungen, Ideen und Vorschläge aktiv selbst einbringen? (Beispiel: Einen konkreten Vorschlag, wie Medienkompetenz an Schulen vermittelt werden sollte.) Wenn ja, welche Schritte müssen sie dafür unternehmen?

Adhocracy

Nutzer können neue *Vorschläge* anlegen, vorhandene *Vorschläge* unterstützen, sich an deren Ausarbeitung und Weiterentwicklung beteiligen und *Kommentare* verfassen, die Anregungen zur Optimierung der Vorschläge geben.

Um Anregungen, Ideen und Vorschläge einzubringen ist lediglich eine Anmeldung im System notwendig.

LiquidFeedback

Die Möglichkeit Anregungen, Ideen und Vorschläge in einem gleichberechtigten Prozess einzubringen, gehört zu den Kernfunktionen der Software. Dies erfolgt im Wesentlichen durch das Erstellen einer sogenannten Initiative, die mit ihrem Textvorschlag entweder für sich alleine steht, oder in Konkurrenz zu anderen Initiativen gestellt wird. Es ist jedoch auch möglich Anregungen zu Initiativen anderer Personen im System zu hinterlegen.

Das Einbringen von Initiativen erfolgt folgendermaßen:

1. Aufsuchen des entsprechenden Themenbereiches (oder, bei einer zu anderen Initiativen in Konkurrenz zu stellenden Initiative, Aufsuchen des entsprechenden Themas)
2. Klick auf «*Neues Thema anlegen*» bzw. «*Alternative Initiative hinzufügen*»
3. Im Falle eines neuen Themas und mehrerer zur Auswahl stehender Regelwerke: Gewünschtes Regelwerk auswählen
4. Titel der Initiative eingeben
5. Text der Initiative eingeben
6. Formular abschicken (ggf. vorher Vorschau-Funktion nutzen)

Das Einbringen von Anregungen erfolgt ähnlich einfach:

1. Aufsuchen einer potentiell unterstützenswerten Initiative
2. Klick auf «*Anregungen*»
3. Klick auf «*Neue Anregung hinzufügen*»
4. Titel der Anregung angeben
5. Text der Anregung angeben
6. Auswählen ob die Umsetzung der Anregung notwendig für eine Unterstützung der Initiative ist («*sollte*» oder «*muss*»)
7. Formular abschicken



1.2. Können Nutzer auch bereits erarbeitete Ergebnisse bearbeiten und bewerten? (Beispiel: Die Kommission hat erste Ergebnisse, die den Bürgern zur Bewertung/ Kommentierung vorgelegt werden sollen.) Wenn ja, welche Schritte müssen sie dafür unternehmen?

Adhocracy

Außerhalb des Systems (z. B. von der Kommission) erarbeitete Texte können in Adhocracy als *Normen* eingestellt werden; die Nutzer können diese in *Vorschlägen* abschnittsweise diskutieren, bewerten und alternative *Varianten der Norm* erstellen, über die von allen Nutzern abgestimmt werden kann.

Normen können ausschließlich von Administratoren eingebracht und bearbeitet werden, bei den von den Nutzern eingebrachten *Vorschlägen* und *Varianten* von *Normen* können alle Nutzer nach dem Wiki-Prinzip den Text bearbeiten. Durch die Historie von Texten können unerwünschte Änderungen durch Wiederherstellen älterer Versionen rückgängig gemacht werden. Bei *Kommentaren* kann je der Erstautor festlegen, ob der Text von anderen Nutzern bearbeitet werden kann. Diese Option lässt sich auf Wunsch auch für *Vorschläge* und *Varianten* von *Normen* umsetzen.

LiquidFeedback

Ja. Bereits an anderer Stelle erarbeitete und abgestimmte Ergebnisse können ohne Probleme in das System eingebracht werden. Den Teilnehmern ist es möglich diese Inhalte auf vielfältige Art zu bewerten oder weiterzuentwickeln: Eigene Änderungswünsche zu existierenden Vorschlägen können eingebracht und fremde Änderungswünsche können bewertet werden. Zum ursprünglichen Vorschlag können Alternativvorschläge eingestellt werden. Am Ende der Diskussion findet eine Abstimmung über alle hinreichend unterstützten Alternativen statt.



1.3. Ist das Endergebnis des Beteiligungsprozesses grundsätzlich ein mehrheitlich abgestimmter Vorschlag der Nutzer pro Thema?

Adhocracy

Auch wenn unterschiedliche *Vorschläge* zu einem Thema existieren und getrennt voneinander zur Abstimmung stehen, ist das Endergebnis des Beteiligungsprozesses über Adhocracy ein mehrheitlich abgestimmtes Ergebnis pro Thema. Dies wird erreicht, da sich *Vorschläge* bei erfolgreicher Abstimmung durch Änderungen der momentan geltenden *Norm* (= Übereinkunft zu einem Thema) auswirken.

LiquidFeedback

Ja. Die letzte der 4 Phasen der Bearbeitung eines Themas in LiquidFeedback ist die Abstimmung über die erarbeiteten Texte. Diese Abstimmung ermöglicht eine Präferenzwahl mit Auszählung der Rangfolge der mehrheitsfähigen Texte nach der Schulze-Methode (Cloneproof Schwartz Sequential Dropping).



1.4. Welche Verfahren bietet das System, um unterschiedliche oder gar konträre Standpunkte der Teilnehmer in Einklang zu bringen?

Adhocracy

Das System bietet mehrere Möglichkeiten, um einen qualifizierten Austausch zwischen unterschiedlichen Parteien zu fördern. Nutzer können Anregungen durch *Kommentare* einbringen und vorhandene *Kommentare* bewerten, die sich bei komplexen Sachverhalten zu ausführlichen, ebenfalls bewertbaren Diskussionen entwickeln können. Durch die *Normen* und *Varianten* ist zudem sichergestellt, dass alle Ansätze zu einem Thema gegenübergestellt werden um gezielte *Diskussionen* anzuregen, die optimaler Weise zu Kompromissen führen.

LiquidFeedback

Ein wesentliches Designkriterium bei Entwicklung der Software war die Fähigkeit, dass auch bei Diskussionsteilnehmern, die unvereinbare Standpunkte vertreten, eine Entwicklung von Konzepten und deren Abstimmung störungsfrei durchgeführt werden kann. In der Diskussionsphase findet ein Wettbewerb von Positionspapieren, Anträgen, Antworten auf Fragen, etc. statt. Durch eine Beschränkung des Personenkreises der Editoren eines Textes, werden sogenannte Edit-Wars vermieden. Durch Verwendung eines Abstimmungsverfahrens, welches das sogenannte Independence-Of-Clones-Kriterium erfüllt, birgt das Einbringen von Alternativ- oder Kompromissvorschlägen keine prinzipielle Gefahr in Hinblick auf ein taktisches Abstimmungsverhalten anderer Teilnehmer. Die Teilnehmer werden somit nicht aus taktischen Gründen davon abgehalten, mögliche Kompromissvorschläge auch in die Diskussion einzubringen.



2. Abstimmungen

2.1. Kann für Abstimmungen ein Quorum festgelegt werden? Wenn ja, ist das Quorum dynamisch, kann es nachträglich angepasst werden? Sind bei Bedarf auch Abstimmungen ohne Quorum möglich? Kann dies im Frontend dargestellt werden?

Adhocracy

Abstimmungen verfügen über ein Zustimmungs- und Beteiligungsquorum. Ersteres ist beliebig einstellbar, letzteres wird aktuell dynamisch aus der Zahl aktiver Teilnehmer errechnet, kann aber auch gesetzt werden (pro Installation oder pro Abstimmung). Im Frontend werden nach Anfang der Abstimmung beide Quoren aufgeführt. Zur Eingabe des Beteiligungsquorums könnte eine Maske geschaffen werden.

LiquidFeedback

Sowohl für den Übergang von der Phase «*Neu*» in die Phase «*in Diskussion*» als auch für die Zulassung zur Abstimmung in der letzten Phase kann jeweils optional ein Quorum festgelegt werden. Hierzu wird ein Bruch (z.B. 1/10) festgelegt, der sich auf die Grundgesamtheit der am Themengebiet bzw. Thema angemeldeten Teilnehmer bezieht. Im Falle des ersten Quorums wird, wenn bis zum Ende der Phase «*Neu*» das Quorum von keiner Initiative eines Themas erreicht wurde, dieses Thema ohne weitere Diskussion beendet. Das zweite Quorum bewirkt, dass in der Abstimmung nur die Initiativen zur Auswahl gestellt, die bezugnehmend auf die Grundgesamtheit des Themas das entsprechende Quorum erreicht haben.

Die aktuell gültigen Quoren sind im Frontend unter den jeweiligen Regelwerken einsehbar. Initiativen, die das notwendige Quorum nicht erreichen konnten, werden durch ein rotes **X** markiert. Im Endergebnis werden die absoluten Zahlen der Unterstützerstimmen als auch die in der Endabstimmung abgegebenen Ja-, Nein- und Enthaltungsstimmen ausgewiesen, so dass diese für weitere (auch später modifizierbare) Bewertungskriterien genutzt werden können.



2.2. Wer steuert die zeitlichen Abläufe bei einer Diskussion (beispielsweise festgelegene Zeiträume, Eingreifen eines Moderators, Anträge durch Nutzer o.ä.)?

Adhocracy

Es gibt keine zeitlich fixierten Abläufe im Verlauf der Diskussion. Nur abschließende Abstimmungen verfügen über zeitliche Begrenzungen.

LiquidFeedback

Die zeitlichen Abläufe werden durch Regelwerke definiert, welche die Dauer der einzelnen Phasen (Neu, Diskussion, Eingefroren, Abstimmung) festlegen. Ein Eingriff durch einen Moderator ist nicht erforderlich. Ein Datenbankadministrator kann jedoch durch einen manuellen Eingriff beliebigen Einfluss auf die zeitlichen Abläufe nehmen.



2.3. Kann der Start des Abstimmungsprozesses "manuell" gesteuert werden? (Beispiel: Bei Terminbindung, etwa vor einer öffentlichen Anhörung.)

Adhocracy

Abstimmungen werden in Abhängigkeit von der Systemkonfiguration entweder durch den Moderator oder durch die Nutzer selbst initiiert. Der Start einer Abstimmung durch den Nutzer ist dabei an Bedingungen geknüpft. So muss ein Textentwurf vorliegen, der in den dauernden Bewertungen seine Mehrheitsfähigkeit bewiesen hat.

LiquidFeedback

Ja. Die in den Regelwerken vorgesehenen Fristen werden lediglich als Vorlage für den zeitlichen Ablauf eines Themas zugrundegelegt. Ein Datenbankadministrator kann diese Fristen themenbezogen ändern sowie den Abstimmungsvorgang manuell einleiten.



2.4. Sind Abstimmungen über konkrete Fragestellungen möglich? (Beispiel: „Stimmen Sie zu, dass...? Ja- Nein- Weiß nicht“.)

Adhocracy

In der momentanen Version kann es Abstimmungen ausschließlich über *Vorschläge* und Bewertungen von *Vorschlägen*, *Kommentaren* und *Textvarianten* geben. Abstimmungen über konkrete Fragestellungen lassen sich jedoch auf Wunsch integrieren.

LiquidFeedback

Durch Einstellen der alternativen Antwortmöglichkeiten durch einen Administrator und Überspringen aller Phasen bis zur Abstimmung wäre dies durchführbar.



2.5. Sind Abstimmungen über zuvor durch die Nutzer erarbeitete Textentwürfe möglich?

Adhocracy

Ja, in Adhocracy können die Texte, die zur Abstimmung stehen, durch die Nutzer nach demokratischen Regeln erarbeitet werden.

LiquidFeedback

Dies ist die übliche Funktionsweise von LiquidFeedback.



2.6. Kann das System eine Rangfolge ermitteln („beliebtestes Thema“ oder „am besten bewertet“)?

Adhocracy

Die Listenansicht der *Vorschläge* kann von den Nutzer nach den Kriterien "neuester Vorschlag", "meiste Unterstützung", "neuester Kommentar" oder "alphabetisch" sortiert werden. Als Voreinstellung ist eine gemischte Sortierung gewählt, die neu eingebrachten Vorschlägen einen Aufmerksamkeitsbonus gewährt.

LiquidFeedback

Themen können u.a. nach der Grundgesamtheit des Themas (Anzahl der am Themenbereich oder Thema Interessierten) oder der Beteiligung am Thema (am Thema interessiert) sortiert werden. Initiativen können nach Anzahl der Unterstützer sortiert werden. Im Rahmen der Endabstimmung wird mittels der Schulze-Methode ein eindeutiges Ranking der mehrheitsfähigen Textentwürfe eines Themas vorgenommen.



2.7. Kann eine Abstimmung beendet werden (z.B. über Killdate, Abstimmung endet am 31.3.2011)?

Adhocracy

Diese Option existiert im Kern der Software, wird jedoch bislang in der Benutzeroberfläche nicht abgefragt. Dieses ist geplant und könnte in Verbindung mit der Abfrage eines Beteiligungsquorums erfolgen.

LiquidFeedback

Siehe 2.2.:

Die zeitlichen Abläufe werden durch Regelwerke definiert, welche die Dauer der einzelnen Phasen (Neu, Diskussion, Eingefroren, Abstimmung) festlegen. Ein Eingriff durch einen Moderator ist nicht erforderlich. Ein Datenbankadministrator kann jedoch durch einen manuellen Eingriff beliebigen Einfluss auf die zeitlichen Abläufe nehmen.



2.8. Können sich Nutzer wahlweise für die Beteiligung an der Textarbeit oder für "einfaches" Abstimmen entscheiden?

Adhocracy

Nutzer können nach eigenem Interesse und Zeitbudget entscheiden, in welchem Maße sie sich einbringen wollen. So ist eine sinnvolle Teilnahme neben dem Einbringen gänzlich eigener *Vorschläge* durch Bewertung und Abstimmung, durch eigenes Mitdiskutieren oder die Mitarbeit an Textentwürfen möglich. Durch die Vergabe von Delegationen haben Teilnehmer zudem die Möglichkeit, mit geringem eigenem Aufwand Impulse in Debatte und Textarbeit zu setzen.

LiquidFeedback

LiquidFeedback ermöglicht nicht nur eine Unterscheidung zwischen Textarbeit und einfachem Abstimmen, sondern kennt verschiedene Stufen der Mitarbeit:

- Delegieren (global, themenbereichsbezogen oder themenbezogen)
- Beteiligung an der Endabstimmung ("einfaches Abstimmen")
- Bewertung von Anregungen
- Erstellung von Anregungen
- bedingungsloses Unterstützen einer Initiative
- Unterstützung von Initiativen unter Angabe von Bedingungen
- Einstellen eigener Textvorschläge zur Abstimmung
- Einarbeitung fremder Anregungen in eigene Textvorschläge

Wie tiefgehend die Teilnahme erfolgt, entscheidet jeder Teilnehmer für jeden Themenbereich oder jedes Thema selbst.



2.9. Kann die Delegationsfunktion grundsätzlich deaktiviert werden? Funktioniert das System auch ohne Delegationen?

Adhocracy

Die Delegationsfunktion kann von den Administratoren in den Einstellungen zu jeder Zeit aktiviert oder deaktiviert werden.

LiquidFeedback

Das Deaktivieren der Funktion kann durch eine Modifikation der Software erreicht werden, die das Anlegen einer Delegation unmöglich macht. Die restlichen Funktionalitäten würden dadurch nicht beeinträchtigt.



2.10. Ist es möglich, bei einem neuen Eintrag automatisiert eine E-Mail an den Moderator zu versenden?

Adhocracy

Alle Nutzer, also auch die Moderatoren, können individuell einstellen, ob, wie häufig und über welche Art von neuen Einträgen und Ereignissen sie benachrichtigt werden wollen. Diese Benachrichtigung ist sowohl per E-Mail als auch über Twitter möglich.

LiquidFeedback

Die Funktion zum Anlegen einer Initiative oder Anregung könnte so erweitert werden, dass jeweils eine E-Mail an eine hinterlegte E-Mail-Adresse versendet wird.



2.11. Welches Abstimmungsverfahren findet Anwendung (z.B. Mehrheitswahl, Präferenzwahl, Punktwertung)?

Adhocracy

Momentan sind Abstimmungen mit den Möglichkeiten "Zustimmen, Ablehnen oder Enthalten," nach Mehrheitsbeschluss, Zweidrittelmehrheit oder Einstimmigkeit möglich. Welche Nutzer die Grundgesamtheit der Wahlberechtigten bilden sollen, kann mit geringem Aufwand festgelegt werden. Weitere Wahlverfahren wie etwa eine Präferenzwahl oder Punktwertung können auf Anfrage umgesetzt werden.

LiquidFeedback

Bezüglich der in das System eingestellten Initiativen finden zwei Abstimmungsverfahren Anwendung: In der Diskussionsphase eine Wahl durch Zustimmung (Approval Voting), in der Endabstimmung eine Präferenzwahl unter Zuhilfenahme der Schulze-Methode (Cloneproof Schwartz Sequential Dropping).

Das Approval Voting ermöglicht es, in der Diskussionsphase mehreren Textvorschlägen zuzustimmen. Hierdurch ist sichergestellt, dass Teilnehmer nicht gezwungen werden, sich bei einer Idee, zu der es mehrere ähnliche Umsetzungsvorschläge gibt, auf einen Vorschlag festlegen zu müssen. Gibt es beispielsweise zu einem bestimmten Vorschlag eine größere Menge ähnlicher Gegenvorschläge, führt dies nicht zwangsweise zu einer Aufteilung der Stimmen und damit zu einer undemokratischen Bevorteilung des ursprünglichen Vorschlags.

Am Ende der Abstimmung kann jeder interessierte Teilnehmer die Vorschläge, die ein bestimmtes Unterstützerquorum erreicht haben, in eine persönliche Rangreihenfolge bringen. Das Unterstützerquorum sorgt dafür, dass Teilnehmern, die sich nur in Form von Abstimmungen beteiligen wollen, keine unbegrenzte Menge an Textvorschlägen von anderen Teilnehmern vorgelegt werden kann.

Da die Endauszählung unter Verwendung der SchulzeMethode erfolgt, gibt es nach Ablauf der Abstimmungsfrist ein eindeutiges Ergebnis. Auch hier wird durch Erfüllung des sogenannten Independence-Of-Clones-Kriteriums sichergestellt, dass die Existenz einer Vielzahl von Alternativvorschlägen zu einem Thema keine prinzipbedingte Benachteiligung durch das Abstimmungsverfahren nach sich zieht. Teilnehmer werden zwar ermuntert, jedoch nicht gedrängt, sich im Vorfeld der Endabstimmung auf gemeinsame Standpunkte zu einigen.



2. 12. Sind die Endergebnisse von Abstimmungen des Systems nachvollziehbar, um beispielsweise Abstimmungsfälschungen auszuschließen bzw. die Ergebnisse durch Benutzer überprüfbar zu gestalten?

Adhocracy

Adhocracy erzeugt zu jedem Zeitpunkt der Abstimmung eine vollständige, auch maschinenlesbare Liste aller Stimmen und Delegationen. Nutzer haben so die Möglichkeit, Abstimmungen im Verlauf und nach ihrem Abschluss zu überprüfen.

LiquidFeedback

Bei der Konzeption von LiquidFeedback wurde ein besonderes Augenmerk darauf gelegt, die gesamte Stimmenauszählung nachvollziehbar zu gestalten, so dass sich jeder Teilnehmer selbst von der korrekten Zählung seiner Stimme überzeugen kann. Da hierbei auch Delegationen eine Rolle spielen, wird bei jedem Thema zu bestimmten kritischen Zeitpunkten ein sogenannter "Snapshot" erzeugt, der eine Kopie der aktuellen Unterstützersituation incl. der verwendeten Delegationen darstellt. Mittels dieser Snapshots und den Daten der Endabstimmung lässt sich später nachprüfen:

- Welche Teilnehmer zum Ende der Phasen «*Neu*», «*Diskussion*» und «*Eingefroren*»
- zur Grundgesamtheit in Bezug auf die Themendiskussion gezählt haben
- einen bestimmten Antrag unterstützt haben
- Wie in der Endabstimmung jeder einzelne Teilnehmer abgestimmt hat

Die Datenbestände können den Teilnehmern auch als Download zugänglich gemacht werden. Es kann somit jedem Teilnehmer die Möglichkeit gegeben werden, die Stimmenauszählung zu überprüfen, ohne dass hierbei den

Betreibern des Systems vertraut werden muss.

Im Download enthalten sind alle abstimmungsrelevanten Daten incl. der Namen der Abstimmenden. Andere sensible Daten wie Passwörter oder E-Mail-Adressen sind jedoch ausgenommen.



2.13. Ist es möglich, eine Bad-Word-Liste zu verwenden?

Adhocracy

Die Funktion ist bisher nicht implementiert, könnte aber mit überschaubarem Aufwand hinzugefügt werden. Am einfachsten wäre eine Ersetzung bestimmter Worte durch Sternchen.

LiquidFeedback

Die Verwendung einer solchen Liste ist nicht vorgesehen, könnte jedoch durch Erweiterung der Eingabeverarbeitungsroutinen für die Textfelder in Profil, Initiativen und Anregungen umgesetzt werden.



3. Registrierung

3.1. Wie läuft der Registrierungsprozess ab? Welche Verfahren sind im Einsatz, welche sind denkbar?

Adhocracy

Für die Registrierung muss nur ein Benutzername und ein Passwort gewählt werden; zusätzlich kann eine E-Mail-Adresse angegeben werden (z.B. für Benachrichtigungen). Eine Anmeldung per OpenID ist ebenfalls möglich. Wird eine E-Mail-Adresse angegeben, so muss diese durch einen Bestätigungslink aktiviert werden.

Denkbar ist weiterhin ein Double-opt in Verfahren für alle Konten oder die Anbindung an einen externen Anmeldeserver via LDAP o.ä.

LiquidFeedback

Bei allen uns bekannten Installationen findet ein Verfahren mit Einladungs-codes anwendung.

Folgende Verfahren sind denkbar:

- Manuelles Anlegen der Benutzer
- Batchanlegen der Benutzer
- Verteilen von "Einladungs-codes"
- Bezug der Registrierungen aus Drittsystem



3. 2. Ist eine abgestufte Rollenzuweisung möglich? (Beispiel: Abgestufte Registrierung für Nutzer, die Kommentare hinterlassen, Texte bearbeiten oder aber an Abstimmungen teilnehmen wollen)

Adhocracy

Adhocracy verwendet eine umfangreiche Rechtestliste (ACL), die es ermöglicht, Benutzergruppen unterschiedliche Rechte zuzuweisen. So können in der aktuellen Konfiguration "Beobachter" nur lesen, "Wähler" an Diskussionen teilnehmen und abstimmen, "Beratern" fehlt das Wahlrecht (sie können jedoch auch an der Diskussion teilnehmen). "Verwalter" können Beiträge löschen und die Modalitäten des Systems anpassen. Hier kann eine beliebige Zuordnung vorgenommen werden.

<http://trac.adhocracy.de/browser/trunk/adhocracy/lib/install.py#L41>

LiquidFeedback

Eine abgestufte Rollenzuweisung ist in LiquidFeedback nicht vorgesehen. Alle Teilnehmer haben grundsätzlich die gleichen Rechte. Autoren von Textvorschlägen behalten jedoch die Bearbeitungshoheit über ihre Texte, sofern sie diese Rechte nicht an andere Teilnehmer weitergeben. Für den Fall, dass bestimmte Aktionen nur für bestimmte Nutzer freigegeben werden sollen, müsste eine Anpassung der Software erfolgen.



3. 3. Kann eine Schnittstelle geschaffen werden für bereits registrierte Nutzer, etwa des Kommissions-Forums (einmalige „Überführung“ der bestehenden Nutzer-Accounts)?

Adhocracy

Ein solcher Transfer könnte mithilfe eines Import-Skripts oder per API durchgeführt werden. Kritisch ist hier die Übernahme der Passwörter, die vermutlich in unterschiedlichen Verfahren gehasht wurden (Adhocracy: SHA1 mit Salt). Gegebenenfalls muss Adhocracy also modifiziert werden, um den Mechanismus des anderen Systems zu übernehmen.

LiquidFeedback

Da die Teilnehmerkonten von LiquidFeedback in einer üblichen SQL-Datenbank geführt werden ist grundsätzlich eine Übernahme der Benutzer aus einer bestehenden Datenbank möglich. Da davon auszugehen ist, dass die Kennwörter der Benutzer eines bestehenden Systems genauso wie bei LiquidFeedback aus Sicherheitsgründen verschlüsselt gespeichert sind, hängt die Übernahmemöglichkeit der Kennwörter vom verwendeten Verschlüsselungsverfahren ab.



3. 4. Kann ein kombiniertes Anmeldeverfahren geschaffen werden (Nutzer müssen sich nur einmal registrieren, zum Beispiel für Kommissions-Forum und Partizipationstool)?

Adhocracy

Ein solcher Single-Sign On ist prinzipiell vorstellbar, jedoch bei sorgsamer Ausgestaltung mit einigem Aufwand verbunden. Adhocracy würde hier vermutlich als Konsument eingebunden und könnte ggf. so modifiziert werden, dass Nutzer in Abhängigkeit von einem Bundestag.de-weitem Cookie intern automatisch erstellt werden.

LiquidFeedback

Prinzipiell sind drei Lösungswege hierfür denkbar:

- Verwaltung der Benutzer im Forum
- Verwaltung der Benutzer in LiquidFeedback
- Verwaltung der Benutzer unabhängig von Forum und LiquidFeedback (z.B. LDAP, OpenID)

Für jedes der drei Szenarien wären Schnittstellen zum Zugriff zwischen den Systemen zu definieren und zu erstellen.



4. Moderation und Betreuung

4.1. Mit welchen Mechanismen ist das System ausgestattet, um Störenfriede/Trolle abzuwehren?

Adhocracy

Ein erheblicher Teil des Moderationsaufwandes wird von den Nutzern selbst durch Bewertungen und Delegationen geleistet. In strafrechtlich relevanten Fällen können Moderatoren Beiträge löschen oder auch Nutzer ausschließen.

LiquidFeedback

Erfahrungen bei der Nutzung haben gezeigt, dass die in LiquidFeedback verwendeten Unterstützerstimmen und Quoren sehr gut geeignet sind, um unkonstruktiven Vorschlägen keine weitere Beachtung zukommen zu lassen. Ein Moderator wird im Regelfall nicht benötigt. Bei strafrechtlich relevanten Inhalten lassen sich diese vom Datenbankadministrator löschen.



4. 2. Welche Möglichkeiten hat der Moderator/Admin? Wie kann bei Regelverstößen reagiert werden? Ist das Verwarnen und Sperren von Nutzern möglich?

Adhocracy

Nutzer können von Admins/ Moderatoren innerhalb des Systems per E-Mail angeschrieben und so verwarnt werden. Nutzer können im aktuellen Betrieb aus einer Instanz, nicht aber von der gesamten Plattform ausgeschlossen werden. Künftig verwendete Ausschlusskriterien hängen von den von Ihnen verwendeten Authentifizierungskriterien ab.

LiquidFeedback

Wie bereits erläutert sind bei LiquidFeedback prinzipiell alle Teilnehmer gleichberechtigt. Unterstützerstimmen und Quoren regulieren die Zulassung von Textbeiträgen zur Abstimmung. Teilnehmeraccounts können in der Datenbank gesperrt, Textinhalte in der Datenbank gelöscht werden. Sollen derartige Eingriffe mittels einer grafischer Bedienoberfläche möglich gemacht werden, müsste die Software entsprechend erweitert werden.



4. 3. Sind interne Nachrichten unter den Nutzern zugelassen? Wenn ja, kann die Funktion deaktiviert werden?

Adhocracy

Nachrichten zwischen Nutzern sind möglich; die Funktion kann unter "Einstellungen" von den Nutzern deaktiviert werden. Persönliche Nachrichten werden via E-Mail versandt, wodurch Gespräche zwischen Nutzern nicht öffentlich sichtbar werden. Die Nachrichtenfunktion kann auch für das gesamte System deaktiviert werden.

LiquidFeedback

Ein internes Nachrichtensystem ist nicht Teil der Software, Benutzer können jedoch auf freiwilliger Basis Kontaktdaten in ihrem Teilnehmerprofil hinterlegen (z.B. E-Mail-Adresse).



4. 4. Sind Profilbeschreibungen/ Avatarbilder zugelassen? Wenn ja, kann die Funktion deaktiviert werden?

Adhocracy

Profilbeschreibungen sind zugelassen und können deaktiviert werden; Avatare werden über einen externen Dienst (Gravatar) eingebunden und können auf Wunsch randomisiert werden.

LiquidFeedback

Die Teilnehmer können sowohl Profilbeschreibungen als auch Avatarbilder einstellen. Eine Abschaltung dieser Funktionen kann durch eine Modifikation der Software erreicht werden.



5. Technisches

5. 1. Inwieweit ist das System auf größere Nutzergruppen sowie auf gleichzeitige Nutzung durch viele Teilnehmer skalierbar (Beispiel: Verhalten bei TV-Berichterstattung)? Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um die Skalierbarkeit zu gewährleisten? Mit welcher Gruppengröße wurden bisher Erfahrungen gesammelt?

Adhocracy

Adhocracy nutzt eine aggressive Zwischenspeicherung auf der Basis von Memcache zur Steigerung der Geschwindigkeit. So können insbesondere viele gleichartige Anfragen von anonymen Besuchern sehr performant behandelt werden. Weitere Server können zur schnelleren, parallelen Verarbeitung von Anfragen genutzt werden. Zudem kann durch den Einsatz eines HTTP-Caches (z.B. Varnish, Squid) eine weitere Speicherebene eingebracht und die Verfügbarkeit des Dienstes gesichert werden.

Während im Rahmen der Entwicklung die simultane Nutzung durch viele Anwender erfolgreich simuliert wurde, war Adhocracy bisher keinen natürlichen Lastspitzen in vergleichbarer Größenordnung ausgesetzt.

LiquidFeedback

Derzeit bestehen Erfahrungen mit bis zu 3000 Teilnehmern auf einem einzelnen Server. Die Software ist jedoch so konzipiert, dass sie sich für einen Betrieb auf mehreren Servern anpassen ließe. Denkbar wäre im Extremfalle folgendes Szenario:

- Datenbankmaster
- Datenbankslaves für angemeldete Teilnehmer
- Webserver für angemeldete Teilnehmer
- Loadbalancer für angemeldete Teilnehmer
- Datenbankslaves für öffentliche Zugriffe
- Webserver für öffentliche Zugriffe
- Loadbalancer für öffentliche Zugriffe

Die Stimmenausschüttung einschließlich der Auswertung von Delegationen erfolgt in einem Hintergrundprozess und muss nicht zeitgleich mit den Zugriffen der Nutzer erfolgen. Es bestehen bereits Erfahrungen mit einer lastabhängigen Steuerung dieser Hintergrundprozesse.



5. 2. Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um die Datenkonsistenz und Datenintegrität der Anwendung zu gewährleisten?

Adhocracy

Es findet eine umfangreiche Validierung aller Benutzereingaben statt, welche unzulässige Eingaben abfängt und zur Korrektur aufruft. Alle Datenbank-Schreibzugriffe erfolgen in SQL-Transaktionen, die am Ende jeder Anfrage abgebrochen werden. So wird verhindert, dass durch Fehler in der Verarbeitung entstandene, ungültige Zustände permanent gemacht werden.

LiquidFeedback

Zur Sicherstellung der Datenkonsistenz bzw. -integrität wurde beim Erstellen des Datenbankschemas darauf geachtet an allen relevanten Stellen Datenbankconstraints einzufügen. Alle Datenbankzugriffe erfolgen innerhalb von Datenbanktransaktionen. Es wird das sogenannte Read-Committed-SQL-Transaktionsisoliationslevel verwendet. Um Race-Conditions auszuschließen wird Atomarität dort wo benötigt mittels tabellen- oder zeilenbasierter Datenbanklocks gewährleistet.



5. 3. Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um die Sicherheit der Anwendung zu garantieren?

Adhocracy

Neben dem oben beschriebenen Rechtesystem zur Zugriffskontrolle verfügt Adhocracy über verschiedene Sicherheitssysteme: Schreibzugriffe der Benutzer können nur mithilfe eines randomisierten Abfrageparameters erfolgen, um Cross-Site Scripting-Attacks zu erschweren. Weiterhin verwendet die Anwendung eine umfangreiche Eingabvalidierung und eine Datenbank-Zugriffsebene, die durch SQL-Parameter Injektionsattacks vermeidet.

LiquidFeedback

Ausgelieferte HTML-Seiten werden mittels Hilfsfunktionen zusammengestellt, die automatisch eine HTML-Codierung vornehmen. Dies hilft Sicherheitslücken in Bezug auf CrossSiteScripting zu vermeiden. Alle Datenbankoperationen werden unter Zuhilfenahme eines geeigneten Wrappers durchgeführt, der SQL-CodeInjection verhindert. Hierbei wurde auf die von PostgreSQL für die Zukunft geplanten Änderungen bezüglich der StringEscapeSequenzen geachtet. Datenverändernde Operationen werden ausschließlich durch HTTP-POST-Requests ausgelöst; diese sind durch einen zusätzlichen sitzungsabhängigen Schlüssel abgesichert, so dass SessionRiding (Cross-Site Request Forgery) ausgeschlossen wird. Generell wurde darauf geachtet, keine unnötigen Abhängigkeiten zu schaffen, so dass die Anzahl aller beteiligten Komponenten möglichst gering ist. In der empfohlenen Standardkonfiguration werden nur JPEG-Bilder als Bildeingabe akzeptiert, um sich keinen unnötigen Sicherheitsrisiken durch exotische Bildverarbeitungsroutinen auszusetzen. Um zusätzliche Sicherheit zu erreichen, kann die Bildrekodierung so konfiguriert werden, dass diese auf einem getrennten System erfolgt oder in einer gesicherten Umgebung ausgeführt wird.



5. 4. Welche Systemvoraussetzungen bestehen?

Adhocracy

Adhocracy kann auf allen UNIX-ähnlichen Systemen wie Linux und Mac OS X betrieben werden. Weiterhin nutzt die Software entweder PostgreSQL oder MySQL als Datenbank-System, RabbitMQ als Nachrichtenmechanismus und Memcache als Zwischenspeicher. In naher Zukunft soll zudem Apache Solr zur Bereitstellung einer Volltextsuche Anwendung finden.

Die Hardwarevoraussetzungen des Systems sind von der zu erwartenden Last abhängig, es sollten jedoch zumindest 2GB Hauptspeicher und 1GB Festplattenspeicher für die genannten Komponenten veranschlagt werden.

LiquidFeedback

Die Software kann auf einem Internetserver mit Linux oder FreeBSD betrieben werden. Die notwendige Ausstattung des Servers (CPU, RAM, etc.) richtet sich nach der Menge der Nutzer und Zugriffe.



5. 5. Findet eine Trennung von Logik und Layout statt (z.B. Templates ohne Code, Nutzung von CSS usw?)

Adhocracy

Adhocracy trennt klar zwischen Logik und Layout. Alle Ansichten sind in der Template-Sprache Mako verfasst und auf rudimentäre Steuerkonstrukte sowie HTML beschränkt. Programmcode wurde in "Helper"-Bibliotheken ausgelagert. Die Darstellung wird komplett über eingebundene CSS-Dateien geregelt, JavaScript liegt in einer gesonderten Skript-Datei vor.

LiquidFeedback

Die Implementierung von LiquidFeedback ist schichtweise aufgebaut: Die gesamte Abstimmungslogik findet sich im sogenannten LiquidFeedback-Core. Hierauf aufbauend ist das LiquidFeedbackFrontend, welches selbst wieder in Models, Actions und Views unterteilt ist. Das Rahmenlayout wird durch Templates (ohne Programmcode) und CSS-Dateien vorgegeben. Dadurch, dass die Abstimmungslogik in Form von PostgreSQL-Datenbankfunktionen im LiquidFeedback-Core untergebracht ist, besteht die Möglichkeit, neue Benutzeroberflächen in nahezu jeder beliebigen Programmiersprache zu entwickeln.



6. Sonstiges

6. 1. Ist das System barrierefrei? Wenn ja, mit welcher Zertifizierung?

Adhocracy

Adhocracy ist nicht als barrierefrei zertifiziert. Bei der Entwicklung wurde jedoch von vorneherein auf die Nutzbarkeit der Seite ohne JavaScript- und CSS-Funktionen Wert gelegt. Eine umfassende Verwendung von Alternativauszeichnungen und kontrastreichen Farbschemata kann im Rahmen der Anpassung an die Bundestags-CI gewährleistet werden.

LiquidFeedback

Das System ist derzeit nicht vollständig barrierefrei. Es ließe sich jedoch entsprechend erweitern.



6. 2. Kann die Benutzeroberfläche optisch/ mit Bezug auf die Gliederung verändert werden?

Adhocracy

Das aktuelle Gliederungsschema folgt in groben Zügen der internen Struktur der Anwendung, indem zwischen *Vorschlägen* und *Normen* unterschieden wird. Alle Ansichten können in Struktur und Darstellung angepasst und weitere hinzugefügt werden. Die Navigation kann den Ansprüchen der Kommission angepasst werden.

LiquidFeedback

Im einfachsten Fall könnten Anpassungen am Template vorgenommen werden. Sollte dies nicht ausreichend sein, müsste man die Views bzw. entsprechende Filter für Views anpassen.

Siehe auch Antwort auf Frage 6.7.



6. 3. Ist es möglich, feste Kategorien einzurichten, die zum Beispiel die Arbeitsbereiche der Kommission spiegeln?

Adhocracy

In Adhocracy kann eine feste Struktur über die *Normen* angelegt werden, die die Arbeitsbereiche widerspiegelt. Zusätzlich kann über eine durch die Nutzung wachsende Struktur durch *Tags* und *Vorschläge* navigiert werden.

LiquidFeedback

Ja, die Software sieht eine Einteilung in Kategorien ("Themenbereiche") vor.



6. 4. Können verwendete Begriffe angepasst werden (Beispiel: „eingefroren“, „Norm“...)

Adhocracy

Ja, im einfachsten Fall per "Übersetzungssystem."

LiquidFeedback

Alle im Frontend sichtbaren Begriffe stammen aus einer Übersetzungsdatei. Für diese bestehen Im- und Exportmöglichkeiten von bzw. zu *.po*-Dateien, die mit einem Sprachdateieneditor bearbeitet werden können.



6. 5. Können die Hilfetexte verändert und erweitert werden?

Adhocracy

Die Hilfetexte und Dokumentation werden fortwährend überarbeitet und erweitert. Bei Bedarf können diese auch speziell für die EIdG angepasst werden. Auf Anfrage können die Hilfetexte auch direkt aus einem verwendeten CMS-System bezogen und eingebunden werden.

LiquidFeedback

Hilfedateien liegen Wiki-formatiert vor und können leicht angepasst werden.



6. 6. Unter welcher Lizenz steht die Software sowie benötigte Komponenten und Abhängigkeiten?

Adhocracy

Die Software ist unter der Affero GPL v3-Lizenz freigegeben. Alle verwendeten Abhängigkeiten stehen unter liberalen Open Source-Lizenzen (mindestens Copyleft, meist BSD-verwandt).

LiquidFeedback

Es folgt eine Liste der beteiligten Softwarekomponenten unter Angabe der jeweiligen Lizenz:

- LiquidFeedback Frontend MIT/X11Lizenz
- LiquidFeedback Core MIT/X11Lizenz
- WebMCP MIT/X11Lizenz
- Rocketwiki MIT/X11Lizenz
- Lua 5.1 MIT/X11Lizenz
- PostgreSQL 8.x, 9.0 PostgreSQLLizenz
(ähnlich MIT/X11bzw. BSDLizenz)

LiquidFeedback sowie alle abhängigen Komponenten und Dienste stehen somit unter sehr liberalen Open-Source-Lizenzen zur Verfügung und können praktisch ohne Beschränkungen verwendet und modifiziert werden.



6. 7. Wie lange dauert erfahrungsgemäß die Implementierung?

Adhocracy

Eine Produktions-Installation von Adhocracy inklusive Datenbank, Cache-Konfiguration, Lasttest und Backup sollte mit zwei Personentagen veranschlagt werden.

Durch die Verwendung der verbreiteten Programmiersprache Python können auch größere Änderungswünsche durch die Einbindung zusätzlicher Entwickler zeitnah umgesetzt werden.

LiquidFeedback

Eine einfache Installation auf einem anzumietenden Server kann kurzfristig (1-2 Wochen) umgesetzt werden. Wir gehen jedoch davon aus, dass die Schaffung einer grafischen Schnittstelle zur Administration der Software sowie weitere individuelle Anpassungen gewünscht werden. Ebenso wäre es denkbar eine individuell angepasste Benutzeroberfläche zu programmieren. Dies kann auf Basis bestehender Komponenten des LiquidFeedback-Frontends geschehen oder als eigenständiges Projekt aufbauend auf den LiquidFeedback-Kern umgesetzt werden. Wieviel Zeit für Anpassungen und Erweiterungen einkalkuliert werden muss, kommt auf den gewünschten Funktionsumfang an und kann sich je nach Aufwand im Rahmen von Wochen oder Monaten bewegen.