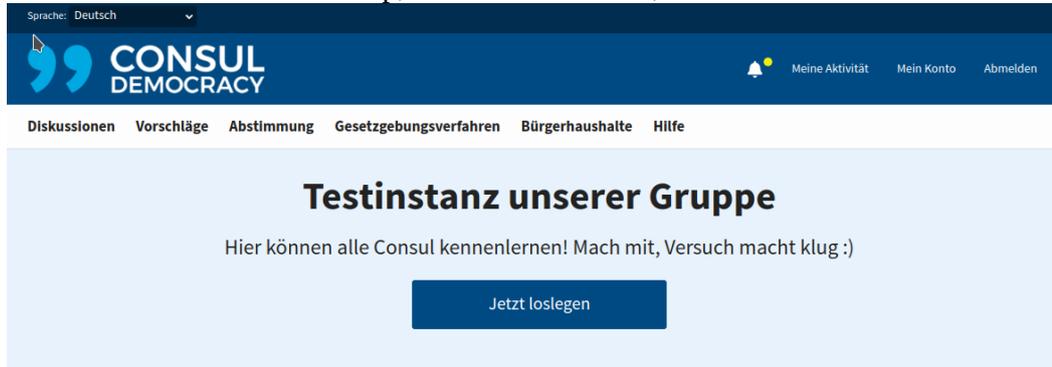


# Zwischenbericht Consul-Test

Autoren: Dr. Swen Osterkamp, Stefan Hubschmid, Hermann Version 1.0 vom 2024-03-08



## Aktivste Vorschläge

### Europa für Frieden

Europa soll sich zukünftig für Frieden einsetzen.

## Aktivste Debatten

Wir wollen mehr Basisdemokratie wagen!

## Zusammenfassung

Consul stellt eine integrierte Beteiligungsplattform dar. Die unterschiedlichen Stufen der demokratischen Willensbildung können innerhalb einer solchen Plattform gesamtheitlich abgebildet und dauerhaft nachvollzogen werden. Insbesondere aus Sicht der Bedürfnisse basisdemokratischer Organisationen mit eher geringem Budget und wenig Ressourcen zur Entwicklung eigener Software scheint Consul eine sehr gute Ausgangsbasis zu sein. Die wichtigsten Vorteile sind: ein großer Funktionsumfang, der ausgereifte Zustand der Software, Benutzerfreundlichkeit, ein hohes Sicherheitsniveau und Datenschutzfunktionen, Personalisierungsmöglichkeiten, Modularität, Erweiterbarkeit, sowie umfangreiche öffentlich verfügbare Dokumentation. Es wird unter einer Opensource-Lizenz veröffentlicht, die Nutzung der Applikation ist kostenfrei und ein eigenständiger Betrieb zulässig, was ideale Voraussetzungen sind für den Betrieb durch unabhängige Initiativen.

Consul wird in 120 Städten weltweit verwendet, in Deutschland insbesondere von SmartCity-Initiativen in Zusammenarbeit mit DemokratieToday. Consul enthält ein Modul zur Zuordnung von Inhalten zu den Zielen der UN für Nachhaltige Entwicklung; diese Funktionen können komplett durch einen einfachen Klick abgeschaltet werden, wodurch auch der entsprechende Reiter verschwindet. Falls gewünscht, kann sogar das komplette Modul aus der Software entfernt werden; hierfür wäre allerdings ein Programmierer nötig. Eine gezielte Datenverkehrsüberprüfung („Sniffer-Test“[1]) hat keine Hinweise auf unbefugte Datenübertragungen der Plattform ergeben. Daß in Consul Schadsoftware versteckt ist, scheint ohnehin unwahrscheinlich, da der Programmcode öffentlich verfügbar ist.

Consul ist den bekannten vergleichbaren Plattformen in unterschiedlichen Aspekten überlegen[2], diese Plattformen wurden von uns allerdings nicht im Detail untersucht. Aufgrund der Summe ihrer Vorteile verdient die Consul-Software eine genauere Beschäftigung in einem breiteren Kreis.

## **Ausblick**

Es wird empfohlen, die Software einem breiteren Kreis von interessierten Anwendergruppen zur Verfügung zu stellen und mit deren Anforderungen für konkrete Beteiligungsprozessen abzugleichen.

Gleichzeitig sollten weitere Bereiche von Consul getestet werden. Dazu gehört insbesondere die Funktion Gesetzgebungsverfahren mit den dazugehörigen Möglichkeiten, Beteiligungsprozesse mit Phasen abzubilden. Außerdem die Mehrmandantenfähigkeit, Beteiligungsmöglichkeiten für nicht in der Software aktive Personen an Abstimmungen, die Bürgerhaushalt-Funktion sowie die offenen Schnittstellen für die Integration mit anderen Softwareprogrammen. Hierbei könnte ParTCP besonders interessant sein für noch sicherere Online-Abstimmungen und ggf. als Login-Anbieter; so müssten in Consul noch weniger personenbezogene Daten wie dieBasis-Mitgliedsnummer oder das Geburtsdatum abgelegt werden.

Auch ein Test des Seitenzweigs von DemokratieToday mit nützlichen Erweiterungen sollte erwogen werden, sobald ein Testserver und genügend Testkapazität zur Verfügung stehen.

Innerhalb der dieBasis wäre auch zu klären, wie eine sinnvolle Aufgabenteilung zwischen der aktuell verwendeten Forums-Software Diskurs und Consul aussehen könnte.

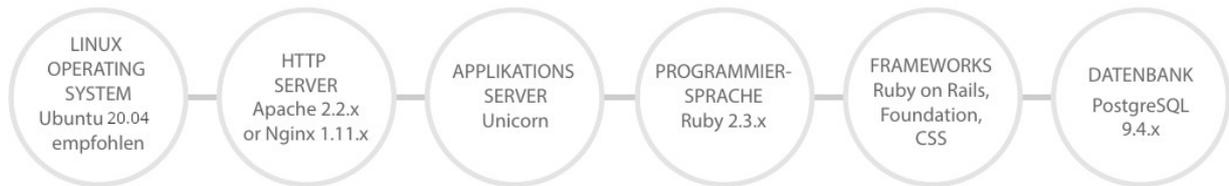
Für einen Echtbetrieb sollte ein Team zur Betreuung und Weiterentwicklung der Software aufgebaut werden, sowie eine Installation auf Rechnern im Zugriff der dieBasis.

## **Umfang der Tests**

Der Bericht beruht auf einem Test seit November 2023 durch eine Kerngruppe mit ca. 10 Personen, die unterschiedlich IT-affin sind. Betrachtet wurden die Bereiche Diskussionen, Vorschläge, Abstimmungen, Administrationsmenü mit allen Rollen (auch Moderation), Mandantenfähigkeit. Weniger intensiv getestet wurden aus Kapazitätsgründen Bürgerhaushalt, Gesetzgebung und Beteiligung von Personen ohne Internetzugang, Nutzerverifizierung. Noch nicht getestet wurden viele weitergehende Funktionen wie z.B. Gebietsbeschränkungen, Organisationen, Abstimmung mithilfe Wahlurnen / Stimmzetteln, sowie generell die offenen Schnittstellen. Diese Bereiche fügen der Software weitere Dimensionen hinzu und scheinen ebenfalls sehr ausgereift zu sein. Es wird die letzte Version (2.01) verwendet; Erweiterungen von DemokratieToday für Würzburg-mitmachen.de wurden nicht genutzt, da diese nicht in den Haupt-Zweig der Software eingeflossen sind und für diese Version keine gute Dokumentation zur Verfügung steht.

# Daten und Fakten zu Consul

## Technische Daten (Programmiersprachen, Plattform)



Es soll zur Anwendung für die gesamte deutsche Bevölkerung geeignet sein, also sehr skalierbar.

## Kommerzielles (Lizenz, Kosten)

Consul steht unter der Open Source-Lizenz AGPLv3. Das bedeutet unter anderem, man darf es kostenlos produktiv nutzen und auch verändern, sofern man Änderungen wiederum kostenlos der Welt zur Verfügung stellt. Es fallen Kosten an für Server und gegebenenfalls Entwicklung bzw. Administration.

## Zukunftssicherheit (Dokumentation, Weiterentwicklung)

Die weltweit genutzte Hauptversion ist umfangreich dokumentiert. Individuelle Fragen im Community-Forum sind möglich. Die Weiterentwicklung ist aufgrund der hohen Anzahl an Installationen, einer weltweiten Entwicklergemeinde um den spanischen Kern der ursprünglichen Entwickler und einer in den Niederlanden ansässigen Stiftung gesichert. In Deutschland wird es von DemokratieToday in einem eigenen Zweig signifikant weiterentwickelt, was leider nicht in den Hauptzweig (spanische Version) eingeflossen ist. DemokratieToday finanziert sich im Wesentlichen über den Betrieb und die Anpassung der Software für Städte.

## Beispiele für denkbare Anwendungsszenarien

A) integrierte Beteiligungsplattform für Diskussionen, Anträge/Petitionen (Vorschläge), Meinungsbilder (Umfragen), verbindliche Abstimmungen

- 1) innerparteilich auf den verschiedenen Ebenen
- 2) öffentlich
  - a) themenspezifisch (EU-Wahl)
  - b) ohne Themenbeschränkung

B) partizipative Texterarbeitung („Gesetzgebung“, auch anwendbar für z.B. Texte von Satzungen)

C) partizipative Entscheidung über die Mittelverwendung („Bürgerhaushalt“)

# Bewertung der Eignung von Consul für die Anwendungsszenarien

1. Zuerst sollte Consul nur intern verwendet werden

Die Sicherheitsanforderungen sind deutlich höher, wenn die Plattform öffentlich verfügbar ist, weil es mehr Gefahren für absichtliche Angriffe gibt. Auch die Anforderung an das reibungslose Funktionieren ist deutlich höher, weil der Betreiber damit öffentlich sichtbar ist und jegliche Mängel von den Gegnern der dieBasis ausgeschlachtet würden, um uns zu schaden.

2. Die „Bürgerhaushalt“-Funktion ist keine Buchhaltungssoftware

Der Fokus der „Bürgerhaushalt“-Funktion ist die Auswahl der Projekte und die Abstimmung darüber. Das Management und die Abrechnung einzelner Projekte und ihrer Belege ist nicht im Funktionsumfang enthalten.

## Beurteilung

### Allgemeines

Consul wirkt insgesamt sehr strukturiert, benutzerfreundlich und ausgereift; eine Software, die sehr viele Einstellungsmöglichkeiten bietet (Administrationsoberfläche). Die verschiedenen Bereiche enthalten alle essentiellen Funktionen für Beteiligung und sind sehr gut miteinander integriert. Es gibt ein ausdifferenziertes Rollenkonzept innerhalb der Webanwendung, das zu den verschiedenen funktionalen Bereichen der Software korrespondiert (Moderatoren für Diskussionen und Vorschläge, Bewerber für Haushaltsvorschläge, Mittler für Beteiligung von Benutzern ohne Internetzugang). Alle wesentlichen Texte (z.B.: Nutzungsbedingungen, Anleitungen) können angepasst und nicht verwendete Bereiche oder Funktionen ausgeblendet werden. Für eine größere Umgestaltung der Plattform und funktionale Anpassungen sind Programmierkenntnisse, besonders Ruby, HTML und CSS (eventuell Javascript) notwendig. Es empfiehlt sich, für eine größere Organisation wie dieBasis ein kleines Team für den Unterhalt, die Anpassung und die Weiterentwicklung der Plattform zur Verfügung zu stellen.

### Diskussionen

Der Bereich erlaubt allen angemeldeten Benutzern niederschwellig, sich zu Themen zu äußern. Es können selbst Stichworte zu Beiträgen hinzugefügt oder die vordefinierten Kategorien verwendet werden, um das Auffinden zu erleichtern. Veröffentlichte Beiträge können nur bis zu einer einstellbaren Anzahl an Unterstützungen vom Autor geändert werden, dann nur noch gelöscht. Dies sorgt für Nachvollziehbarkeit. Alle Beiträge können kommentiert und es kann ihnen zugestimmt oder nicht zugestimmt werden (auch eigene, was etwas unglücklich aber nicht gravierend ist). Dieser Diskussionsprozess, als Teil der Willensbildung, kann zu konkreten „Vorschlägen“ motivieren; die Vorschläge können mit Beiträgen verknüpft werden.

### Vorschläge

Angemeldete Nutzer können Vorschläge erstellen und unterstützen. Bis zu einer einstellbaren Anzahl an Unterstützern kann ein Vorschlag noch geändert werden, danach nicht mehr. Dies ist

sinnvoll im Sinne einer anfänglichen Reaktion auf Kommentare, und nachfolgend einer Verlässlichkeit für die Unterstützer. Vorschläge können nur unterstützt werden, es gibt keine Möglichkeit der negativen Bewertung, außer als Kommentar. Vorschläge, die das definierte Quorum an Unterstützern erreicht haben, sollten von der betreibenden Organisation behandelt werden. Die Idee ist, dass diese Vorschläge in eine offizielle Abstimmung münden können. Jedoch gibt es keinen Automatismus dafür.

Der Vorschlags-Autor hat ein umfangreiches Dashboard zum Vorschlag zur Verfügung. Dort kann man auf verschiedene Möglichkeiten den Vorschlag bewerben, u.a. per Email an alle Mitglieder der „Vorschlags-Community“, und auch selbst Umfragen erstellen innerhalb der Community sowie Auswertungen dazu sehen. Zu einer „Vorschlags-Community“ müssen die interessierten Nutzer selbst beitreten.

Im Adminbereich können Vorschläge als „ausgewählt“ markiert werden. In dem Fall wird der Vorschlag für die Nutzer auch als „ausgewählt“ angezeigt, die Zahl der Unterstützer ist nur noch für den Autor im Dashboard sichtbar. So kann der Nutzergemeinschaft signalisiert werden, dass der Vorschlag gerade in irgendeiner Form weiterverfolgt wird.

## **Umfragen innerhalb von Vorschlägen**

Die Umfragen im Dashboard eines Vorschlags sind ähnlich frei erstellbar wie Abstimmungen durch Admins, allerdings funktional eingeschränkt: nur ab dem nächsten Tag und nur tageweise statt minutengenau planbar, nur eine Antwort je Frage wählbar. Jeder kann die Ergebnisse von abgeschlossenen Umfragen sehen, aber natürlich nicht, wer wie gestimmt hat.

## **Abstimmungen**

Abstimmungen können nur von Administratoren angelegt werden, auch unabhängig von der Existenz entsprechender Vorschläge oder Diskussionen. Damit ist unter anderem eine Möglichkeit zur Qualitätskontrolle gegeben. Gleichzeitig sind die Nutzer, deren Vorschläge das Quorum erreicht haben, auf die Admins angewiesen für diese „offiziellen“ Abstimmungen. Ein genaues Vorgehen ist nicht durch die Software vorgegeben, sondern muß vom Betreiber festgelegt werden. Eine Abstimmung muß nicht dem Vorschlag entsprechen, sondern kann unabhängig davon aufgebaut sein. Man kann eine Abstimmung auf die Nutzer eines bestimmten Teilgebiets beschränken.

Als Frage-Typen gibt es in der Grundversion die Auswahl zwischen Einfach- oder Mehrfachauswahl, die möglichen Antworten sind frei definierbar. Komplexere Fragetypen sind in der aktuellen Hauptversion nicht möglich. Dies sollte jedoch zumeist ausreichen, da Abstimmungen ohnehin möglichst einfach und unmissverständlich gestaltet sein sollen.

## **Sicherheit von Abstimmungen**

- 1) Jeder registrierte Nutzer im Bereich der Abstimmung kann nur einmal abstimmen.
- 2) Jeder Nutzer kann sehen, ob er abgestimmt hat. (Prüfen, ob die Stimme berücksichtigt wurde)
- 3) Die Abstimmung ist anonym, auch für die Admins.
- 4) Man kann zwischendurch keine Ergebnisse sehen, nur die Anzahl der abgegebenen Stimmen.

Zu 1: Dass sich niemand mehr als einmal registriert, kann per Konfiguration dadurch sichergestellt werden, dass Nutzer sich über ein Ausweisdokument verifizieren müssen. In der Standardeinstellung ist dies entweder die Nummer des Personalausweises, Reisepasses oder der Aufenthaltsgenehmigung. Alternativ könnte z.B. die Mitgliedsnummer von dieBasis genutzt werden. Hinzu kommt standardmäßig eine Bestätigung per SMS an eine Handynummer.

Zu 4: Damit geht Consul über die Sicherheit von LimeSurvey und Diskurs hinaus, wo man bereits Ergebnisse sehen kann, während die Umfrage noch läuft. Sofern man weiß, wer zu welchem Zeitpunkt abgestimmt hat, ist damit die Anonymität der Stimmabgabe gefährdet. Außerdem könnte eine Abstimmung beeinflusst werden durch Veröffentlichen von Zwischenständen.

## **Benutzerkonto-Einstellungen**

Die eigenen, inhaltsbezogenen Aktivitäten können jederzeit eingesehen und die Einsehbarkeit auch für andere Benutzer selbst freigeschaltet werden. Benachrichtigungseinstellungen können fein abgestuft vorgenommen werden, um passgenau Feedback mitzubekommen. Änderungen von Benutzernamen und Email-Adressen sind selbstständig (ohne Admin-Eingriff) möglich; in dem Fall werden alle vorhandenen Beiträge auf den neuen Benutzernamen umgehängt. Dies erleichtert den Komfort, kann aber verwirrend sein für andere Benutzer; es wird jedoch auch in bestehenden Installationen von Consul wie Würzburg-Mitmachen oder Detmold-Mitgestalten nicht unterbunden. Die inhaltlichen Interessen des Nutzers lernt das System daraus, welchen Beiträgen jemand folgt.

## **Moderations-Rolle**

Das Melden von unangemessenen Beiträgen ist möglich, Moderatoren können Beiträge löschen und sogar Benutzer komplett sperren. Solche Aktivitäten werden exakt dokumentiert im Adminbereich. Administratoren können die Moderatoren-Aktivitäten bestätigen oder rückgängig machen. Damit ist es möglich, ein 4-Augen-Prinzip umzusetzen, jedoch ohne, daß dies die Software erzwingen kann.

## **Datenschutz**

Bei der Registrierung werden personenbezogene Daten erhoben und sind in der Weboberfläche für Administratoren einsehbar. Bei Selbstregistrierung handelt es sich um die Email-Adresse und einen (frei änderbaren) Benutzernamen, sowie falls eine Verifizierung der Benutzer gewünscht ist: die Nummer eines Ausweisdokuments, Geburtsdatum sowie Postleitzahl. Eine Teilnahme ohne Email-Adresse ist erfreulicherweise auch möglich, erfordert jedoch ein über einen Administrator hinterlegtes Ausweisdokument des Nutzers und die Freischaltung durch den Administrator oder eine Vertrauensperson mit dafür zugeschnittenen Rechten („Manager-Rolle“).

Nutzer, die keine Administrationsrechte haben, können nur jeweils den Benutzernamen und die systeminterne Benutzer-ID der anderen Teilnehmer sowie deren Beiträge im System sehen.

## **Transparenz/Nachvollziehbarkeit**

Alle inhaltsbezogenen Aktivitäten der Benutzer und Moderatoren werden aufgezeichnet und sind einsehbar in der Weboberfläche, allerdings nur für Administratoren, wie es zu wünschen ist. Die auf das Benutzerkonto bezogenen Aktivitäten, also z.B. Änderung des Benutzernamens oder der Rolle, werden allerdings dort nicht dokumentiert; explizite Aufzeichnungen darüber wurden auch auf dem Server bisher nicht gefunden. Da diese Informationen im Sinne der Nachvollziehbarkeit in

kritischen Fällen gewünscht sein könnten, macht es womöglich Sinn, dem weiter nachzugehen, hierfür wären jedoch vermutlich Datenbank-Programmierkenntnisse nötig.

Damit scheint die Software aus unserer Sicht datenschutztechnisch hinreichende Möglichkeiten für DSGVO-konformen Betrieb zu bieten, dies sollte jedoch von Expertenseite bestätigt werden.

## **Installation und Administration auf dem Server**

Insgesamt ist es einem erfahrenen Linux-Systemadministrator in überschaubarer Zeit gelungen, die Software auf Basis der Dokumentation zu installieren. Hilfe der Community oder kostenpflichtige Expertenunterstützung wurde nicht in Anspruch genommen. Mittlerweile wurde auch eine Mehrmandanten-Installation erfolgreich durchgeführt.

Der Betrieb läuft bisher unterbrechungsfrei ohne manuelle Eingriffe. Die Software bietet umfassende Log-Files für die verschiedenen Ebenen der Applikation, z.B. E-mail Auslieferung oder den Applikationsserver selbst, die sehr klar strukturiert sind. Eine Installation läßt sich komplett klonen, ein einzelner Mandant jedoch nicht.

## **Technische Details zur aktuellen Installation**

Es wird eine Entwicklungsumgebung auf einem zusätzlichen Server benötigt, von dem aus das Installationskript per Ansible durchgeführt wird. Über diesen Entwicklungsserver sollen auch etwaige Änderungen an der Weboberfläche konfiguriert werden und dann mit Hilfe von Capistrano und per Git auf den Produktionsserver gepusht werden. Derzeit läuft der Consul-Server ohne einen verbundenen Capistrano Server, da dieser noch installiert werden muss. Ein Neustart des Servers ist ohne Capistrano möglich, z.B. zu Zeiten mit wenig Zugriffen auf den Produktionsserver, und dauert nicht lange. Trotzdem ist es geplant, Capistrano in den nächsten Wochen lauffähig zu haben, um den Consul-Server für Wartungsaufgaben komfortabel neu zu starten.

Die gegenwärtige Installation wurde in einer Reverse Proxy-Umgebung (mit einer Subdomain) realisiert und die Proxykonfiguration ist nicht offiziell dokumentiert. Diese muss in solch einer Umgebung gegebenenfalls vom Administrator angepasst werden.

## **Gefundene Fehler und Probleme**

Es wurde lediglich 1 Fehler gefunden, sowie Ungenauigkeiten in der deutschen Übersetzung [3]:

Bei den Diskussionen werden die Anzahl Stimmen aus der Differenz von Pro und Kontra - Stimmen berechnet. Korrekt wäre es, die Pro und Kontra-Stimmen zusammen zu zählen. Dies erschwert die Verständlichkeit der Diskussionsbewertungen. Diese Problemstellung wird in den Consul - Entwicklerforen diskutiert und eine Lösung beschrieben. Es ist somit gut möglich, daß die Lösung von den Entwicklern selbst umgesetzt wird.

Weiter beinhaltet die Übersetzung einige Inkonsistenzen, so werden z.B. im Adminbereich Diskussionen als Debatten und Abstimmungen als Umfragen bezeichnet. Die Übersetzung kann über die Ruby-Dokumente in Dateiordnern geändert werden, was Zugriff auf die Ordner und gewisse Programmiergrundkenntnisse voraussetzt.

## Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

- 1) Das Wissen um die Existenz von Consul und seine Möglichkeiten sollte interessierten Anwendergruppen und auch den an Beteiligungsprozessen Arbeitenden bekannt gemacht sowie eine Testinstallation bereitgestellt werden, eventuell eine eigene von dieBasis.
- 2) Die Tests sollten fortgeführt und auf weitere Funktionen ausgedehnt werden, eventuell auch auf die letzte Softwareversion, die von DemokratieToday bereitgestellt wurde.
- 3) Bei einem Pilotbetrieb in einem für technologische Innovation offenen Kreis- oder Stadtverband oder auch einer überregionalen themenbezogenen Gruppe könnten erste praktische Erfahrungen gesammelt werden, insbesondere in der Handhabung der Software und der Verzahnung mit parteiinternen Prozessen außerhalb der Software.
- 4) Vorab wäre es jedoch wichtig, genau die Anforderungen und Ziele der Plattform festzulegen sowie die nötigen Voraussetzungen zu klären und zu schaffen.
- 5) Bei den Tests fehlte es an genügend Fachkräften, um umfangreiche Tests für eine flächendeckende Nutzung zu garantieren. Es ist dringend ratsam, für eine Installation und Nutzung der Software ein kompetentes, gut verfügbares Team zusammenzustellen.
- 6) Die Möglichkeit der Anbindung von externen Tools für Umfragen und Abstimmungen über die offenen Schnittstellen von Consul sollte untersucht werden, insbesondere für in der dieBasis verbreitete Tools wie ParTCP, Limesurvey und Acceptify.
- 7) Auch die Diskurs-Verantwortlichen sollten prüfen, ob eine Co-Existenz der Plattformen innerhalb dieBasis sinnvoll ist, da es im Bereich Diskussionen und einfache Umfragen eine Überlappung gibt – und falls ja, wie die Aufgabenteilung aussehen könnte.

## Verweise

[1] Sniffer-Test: „Testbericht Sniffertest Consul“, Stefan Hubschmid, Hermann

[2] Tool-Vergleich: Datei 20240105\_Gegenueberstellung\_der\_Funktionsleistung\_verschiedener.ods

[3] Testbeobachtungen: <https://faircloud.eu/nextcloud/index.php/s/Gm7RKSY3c5DkBrK>

Dokumentation zu Consul:

- <https://consulproject.nl/de/>
- [https://docs.consuldemocracy.org/tech\\_docs](https://docs.consuldemocracy.org/tech_docs)

öffentliche Demo-Installation: [https://demo.consuldemocracy.org/users/sign\\_in](https://demo.consuldemocracy.org/users/sign_in)

## Autoren

Dr. Swen Osterkamp	dieBasis SV Bielefeld	sosterkamp@posteo.de
Stefan Hubschmid	Die Basisdemokraten e.V.	<a href="mailto:stevil@gmx.ch">stevil@gmx.ch</a>
Hermann	H.E.L.F.A	