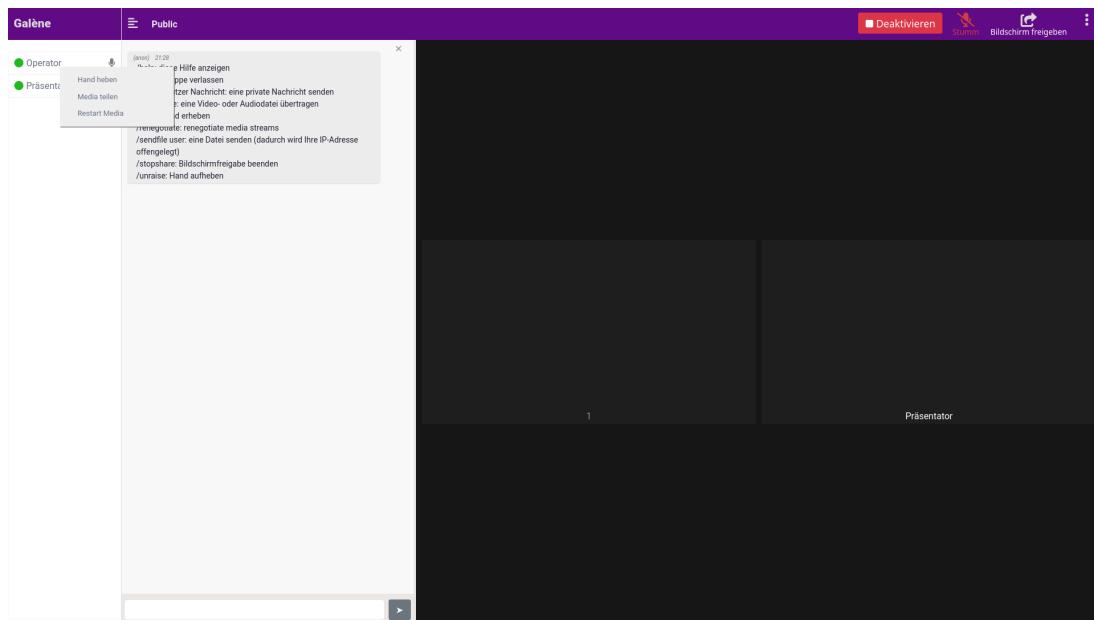


# Galène



Galène Hauptoberfläche

class="level2">>

## Galène ein WebRTC Web Real Time Communication System

- Ursprünglich im akademischen Bereich für die Lehre entwickelt.
- Dadurch einige Besonderheiten:
  - Oberfläche nur englisch
  - Bedienung Auf den ursprüngliche Zweck abgestimmt.
  - Administration, vorwiegend mittels Konfigurationsdateien (\*.json)

## Galène Barrierefreiheit

- Galène ist (Stand 12.12.2024) nicht barrierefrei!
  - Arbeiten werden durchgeführt:
    - Taube: die Übersetzung der Sprache im Text ist in Vorbereitung (Hauptautor).
    - Tastatur Teilnehmer (Motorik / Blinde), Änderungen sind in Vorbereitung (Dritte).

## Weitere Entwicklung

- Die Hintergrundunschärfe ist vorhanden die Installation erfordert aber ein wenig Arbeit.

# **Teilnehmer Arten**

- op (Operator)
  - Betreiber mit alle Rechte
- present (Präsentator)
  - Präsentator darf Bildschirme oder Media-Dateien teilen.
  - Darf reden und sich zeigen.
- message (Mitteilung)
  - Kann auf den Chat Nachrichten lesen und verfassen
  - Mündliche Mitteilung und Frisur werden nicht übertragen
- observe (Beobachter)
  - Kann nur passiv teilnehmen

# **Raum Reservierung**

- Durch die Rechte Vergabe sind Räume nur zugänglich wenn ein Operator oder Präsentator angemeldet ist.
- Vorräume sind nicht vorhanden.

# **Raum Adresse**

- Die Adresse <https://galene.beispiel.de> führt zu einer Eingangsseite
  - Auf der Seite kann ein Raumnahme angegeben werden (soll bekannt sein)
  - Oder wenn konfiguriert öffentliche Räume direkt angesprungen werden
- Wenn den Raumname bekannt ist, kann auch direkt zum Raum gegangen werden.
  - <https://galene.beispiel.de/groups/geheim>
- Über eine Einladung mit Token kann auch den Raum erreicht werden

# **Raum betreten**

- Login Typen
  - Teilnehmername und Passwort.
  - Teilnehmername mit beliebige Passwort (auch ohne).
  - Beliebige Teilnehmername mit festgelegte Passwort.
  - Beliebige Teilnehmername mit beliebige Passwort.
  - Über “Tokens” (im URL), Teilnehmer wird automatisch eingelogt.

# **Chat für Operator**

Über den Chat können außer Nachrichten noch administrative Aufgaben erledigt werden.

- Teilnehmer stumm schalten
- Einzelne Teilnehmer warnen
- Nachrichten löschen (einzelne oder alle von ein bestimmten Teilnehmer)
- Teilnehmer herausschmeißen
- Rechte delegieren (Operator, Präsentator) oder zurücknehmen.
- Einladungen (Token) erstellen, verändern annullieren (Zeit bezogene Zutritt)

# **Chat für alle außer Beobachter (observe)**

- Nachrichten verfassen.
- Private Nachrichten verfassen.
- Dateien an einzelnen Teilnehmer senden.

# **Räume**

In den Räume können, neben den Video-Bereich können auch zusätzliche Bereich aufgeblendet werden:

- Teilnehmerliste, dort gib es die Möglichkeit.
  - sich aufmerksam zu machen (Hand heben).
  - Video oder Tonaufzeichnungen teilen (Präsentator).
  - ...
- Chat Bereich
- Einstellungsbereich (Kamera und Mikrofon wählen, ...).

# **Unterräume (ähnlich Break-out Rooms)**

- Dies kann auf Gruppenebene Konfiguriert werden.
- Diese Funktionalität ist vor allem interessant wenn Teilnehmer:
  - in kleine Gruppen, zur Übung oder Abstimmung treffen sollen.
- Im Hauptaum Mikrofon Kamera ausschalten
  - Danach in ein weiteren Tab im vereinbarten Unterraum anmelden.
- Es ist auch möglich "private" Unter-Räume anzulegen.

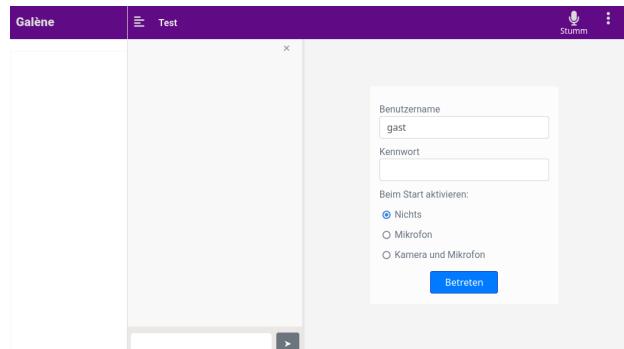
# Erste Seite

The screenshot shows the Galène landing page. At the top, there is a search bar labeled "Gruppe" with a placeholder and a "Verbinden" button. Below this, under the heading "Öffentliche Gruppen", there is a single entry: "test (0 Klienten)". At the bottom of the main content area, it says "Galène von Juliusz Chroboczek".

Galene Einsprungseite

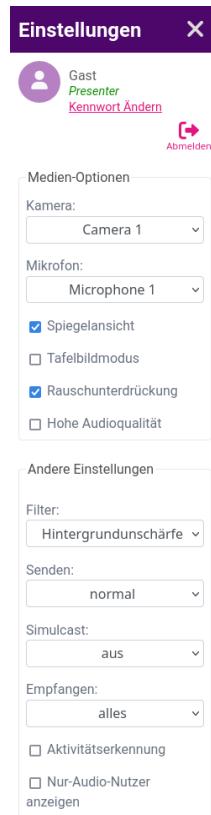
# Login Seite

- Oben
  - links von Test Teilnehmerliste  
Ein-/Ausblenden
  - Mikrofon stumm schalten
  - Rechts Einstellung öffnen
- Links Teilnehmerliste
- Chat Bereich
- Loginformular



Galene Login

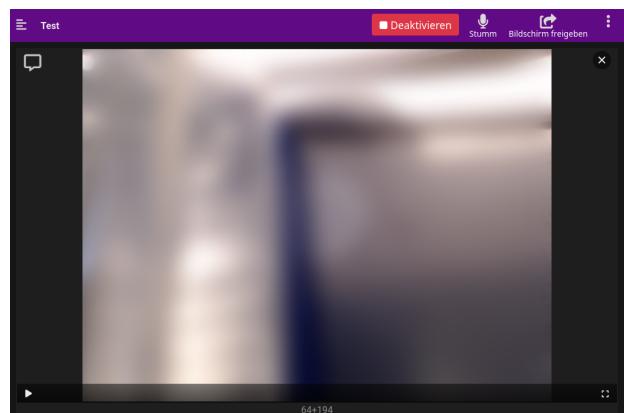
# Einstellungen



## Einstellungen

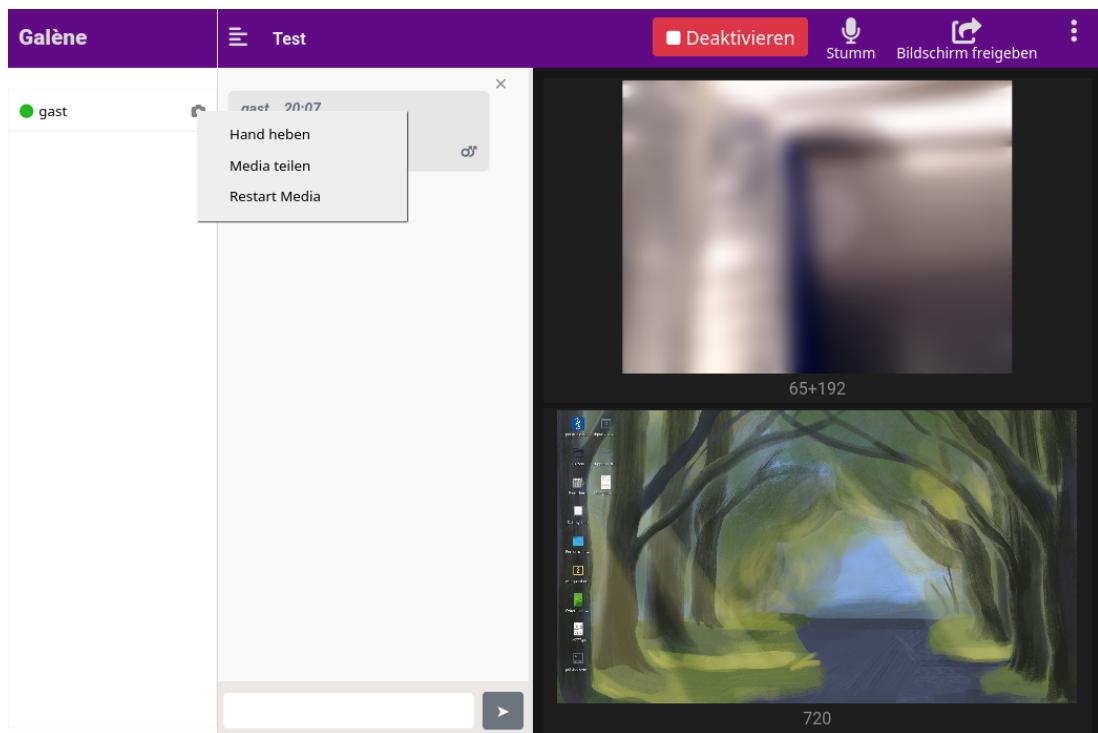
# Videobereich

- Oben
  - links von Test Teilnehmerliste Ein-/Ausblenden
  - Kamera/Mikrofon Deaktivieren/ Aktivieren
  - Mikrofon stumm schalten
  - Bildschirmfreigabe
  - Rechts Einstellung öffnen
- Videobereich, Links Chat öffnen
- für die einzelne Video Steuerelement



Galène Konferenzansicht

# Galène mit Kontextmenü



Galène Konferenzansicht

## Eindeutschung

- Das Projekt translate-galene ist ein Zusatz der es erlaubt die Seiten dynamisch zu übersetzen.
- Da den Datenschutz wichtig ist, wird keine externe oder interne AI eingesetzt
  - Dateien mit den passende Texte müssen vorhanden sein

## Server Administration

- Administrator können im Verzeichniss data configuriert werden.
- Über galenectl ein Kommandozeile Tool können
  - Gruppen gelistet, gelöscht und angelegt werden
  - Teilnehmer in Gruppen eingefügt oder gelöscht werden
  - Passwörter der Teilnehmer gesetzt werden
  - Das Recht einem Teilnehmer verändert werden

## Alle Projekte befinden sich auf [github.com](https://github.com)

- [galene](#)
- [galene-translate](#)

# Installation

- Sehr einfach der Server selbst ist in Go geschrieben, kann auf den heimischen Rechner kompiliert werden.
- Danach sind nur einige Komponenten auf den Server zu kopieren.
- Ein wenig schwieriger ist die Konfiguration mit json Dateien, es ist jedoch nicht so kompliziert.

## Konfigurationsfile **/home/galene/data/config.json**

```
{  
    "users": {"admin": {"password": "Geheim", "permissions": "admin"}},  
    "proxyURL": "https://galene.example.org"  
}
```

galene.example.org mit der richtige Domäne ersetzen!

## Galene und Zertifikate

- Zertifikat von letsencrypt automatisch über Caddyserver
  - Caddyserver installieren, siehe [github.com](#)

## **/etc/caddy/Caddyfile**

```
galene.example.org {  
    reverse_proxy :8443  
}
```

galene.example.org mit der richtige Domäne ersetzen!

## Vorteile der Kombination Galene/Caddy

- Die Zertifikate werden automatisch erneuert
- Zugriffe über http werden automatisch nach https umgeleitet.