

# Meeting Quality – Improve Online Meetings

## Diplomanden



Lukas Volk



Etienne Michel Beyeler

**Ausgangslage:** Meetings, ob vor Ort oder online durchgeführt, sind ein essenzieller Bestandteil der modernen Arbeitswelt. Je nach Vorbereitung und Durchführung unterscheidet sich ihre Beschaffenheit jedoch merklich. Um die Qualität von Meetings zu messen und kontinuierlich zu verbessern, wurde von der AdaptIT GmbH die App «Meeting Quality» (MQ-App) entwickelt. Sie erlaubt es, strukturiertes Feedback zu Besprechungen zu sammeln und durch den/die Organisator:in einzusehen.

Zu Beginn der Bachelorarbeit liegt die MQ-App als Minimum Viable Product (MVP) vor. Das MVP basiert auf einer 3-Tier-Architektur mit Client-Server-Cuts, umgesetzt durch Technologien aus dem MERN-Stack: React im Frontend, Express und Node.js im Backend und MongoDB in der Datenbank.

**Ziel der Arbeit:** Der bestehende Funktionsumfang der MQ-App soll um folgende Funktionen erweitert werden:

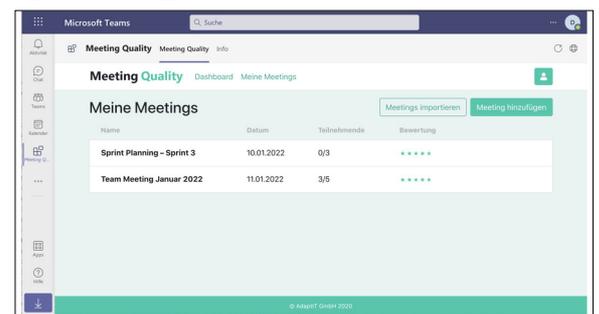
- **Dashboard:** Es soll ein Dashboard erstellt werden, welches die Feedbackdaten aggregiert und in geeigneter Form darstellt.
- **Automatischer Versand des Feedbackbogens:** Damit der Link zum Feedbackformular nicht manuell an die Teilnehmenden geschickt werden muss, soll er im Anschluss an ein Meeting automatisch versendet werden.
- **Integration in Microsoft Teams:** Die MQ-App soll direkt aus Microsoft Teams (MS Teams) bedient werden können. Ausserdem sollen Besprechungen, welche in MS Teams erstellt/geändert werden, automatisch in die MQ-App übertragen werden.

**Ergebnis:** Die MQ-App wurde um den definierten Funktionsumfang erweitert und die bestehende Architektur in diversen Punkten verbessert. Des Weiteren wurden verschiedene Refactorings zur Optimierung des Quellcodes durchgeführt. Im neu erstellten Dashboard werden die Daten von allen Feedbacks zusammengefasst und mittels Diagrammen visualisiert. Neben der Übersicht über Effizienz und Dauer der Besprechungen vermittelt eine Sterne-Bewertung ausserdem einen Gesamteindruck der allgemeinen Meeting-Qualität. Der Link zum Feedbackformular wird automatisch via E-Mail versendet – vorausgesetzt, die E-Mail-Adressen der Teilnehmenden wurden erfasst. Dazu wurde der webbasierte E-Mail-Zustelldienst «SendGrid» an die MQ-App angebunden. Die MS-Teams-Integration konnte auf zwei Ebenen umgesetzt werden. Einerseits wurde eine App für MS Teams erstellt, welche über den App-Katalog installiert werden kann. Sie beinhaltet im Wesentlichen ein iframe, das die MQ-App in MS Teams einbettet. Andererseits können sich Benutzer:innen in der MQ-App mit ihrem Microsoft-Account verbinden. Dadurch wird im Backend ein

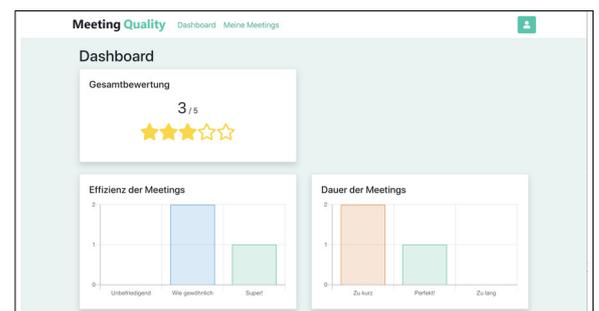
Abonnement bei der Microsoft-Graph-API erstellt, woraufhin Microsoft Daten zu neu erstellten und geänderten Besprechungen an das Backend sendet. Das Backend verarbeitet diese Daten und persistiert sie in der eigenen Datenbank.

Über eine Importfunktion ist es ausserdem möglich, bereits vorhandene MS-Teams-Meetings in die MQ-App zu importieren.

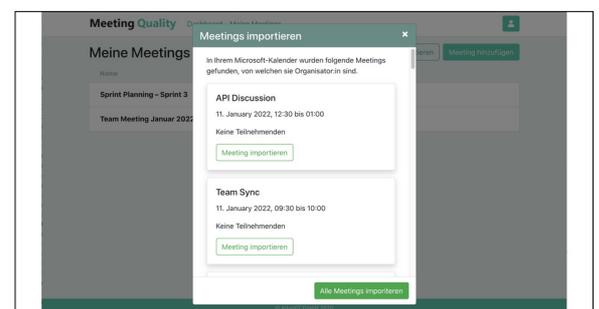
## Darstellung der Meeting Quality App in Microsoft Teams Eigene Darstellung



## Das Dashboard mit den aggregierten Feedbacks Eigene Darstellung



## Dialog zum Importieren von Meetings aus Microsoft Teams Eigene Darstellung



## Referent

Prof. Frank Koch

## Korreferent

Prof. Hansjörg Huser, Menzigen, ZG

## Themengebiet

Software, Internet-Technologien und -Anwendungen, Application Design

## Projektpartner

adaptit.ch, Rapperswil-Jona, SG