

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science im
Studiengang Geoinformatik und Vermessung

Mohamed Hedi Belkhiria und Yasemin Dagdas

**Neugestaltung der Kommunikation mit Bürgern und Behörden in
ländlichen Bodenordnungsverfahren aufgrund der Corona-Pandemie**

Hochschule Mainz
Fachbereich Technik
Lehrinheit Geoinformatik und Vermessung

Betreuer: Prof. Axel Lorig

01.09.2020 bis 28.02.2021

Standnummern: KM161 (Belkhiria), KM160 (Dagdas)

Vermerk über die fristgerechte und vollständige Abgabe der Abschlussarbeit

Abgegeben bei:

.....

(Name)

Schriftlicher Teil	<input type="checkbox"/> analog	<input type="checkbox"/> digital
Poster	<input type="checkbox"/> analog	<input type="checkbox"/> digital
Internet-Präsentation		<input type="checkbox"/> digital
Erfassungsbogen	<input type="checkbox"/> analog	<input type="checkbox"/> digital
Datenträger (CD/DVD)		<input type="checkbox"/>

Dateiname: Masterarbeit_Dagdas_Belkhiria

Anzahl Zeichen: 181775

Anzahl Wörter: 26080

Anzahl Seiten: 179

Arbeit angenommen:

Mainz, den

.....

(Datum)

.....

(Unterschrift)

© 2020 Mohamed Hedi Belkhiria und Yasemin Dagdas

Dieses Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Hochschule Mainz
Fachbereich Technik
Lehrereinheit Geoinformatik und Vermessung
Lehrbeauftragter: Ministerialrat a.D. Prof. Axel Lorig

**Aufgabe für die gemeinsame Masterarbeit für
Frau Yasemin Dagdas
und
Herrn Mohamed Hedi Belkhiria**

Thema: Neugestaltung der Kommunikation mit Bürgern und Behörden in ländlichen Bodenordnungsverfahren aufgrund der Corona-Pandemie

Sachverhalt:

In ländlichen Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz gibt es eine Vielzahl von Kommunikationsvorgängen (Ortsübliche und öffentliche Bekanntmachungen, Auslegung von Unterlagen oder Entscheidungen, Erklärungen zur Niederschrift, Erörterungstermine und mündliche Verhandlungen) die im Flurbereinigungsgesetz festgelegt und meist sehr genau geregelt sind.

Aufgrund der Corona-Pandemie können diese zentralen Kommunikationsvorgänge zumeist nicht mehr in der gesetzlich vorgegebenen und durch Verwaltungsvorschriften oder Richtlinien präzisierten Form stattfinden. Es handelt sich im Einzelnen vor allem um:

- Aufklärungstermin für die voraussichtlich beteiligten Grundstückseigentümer
- Anhörungstermin für die landw. Berufsvertretung und zuständigen Behörden sowie Unterrichtung weiterer Stellen
- Bildung eines Vorstandes der Teilnehmergeinschaft mit regelmäßigen Sitzungen
- Offenlage der Ergebnisse der Wertermittlung
- Anhörungstermin zu den Ergebnissen der Wertermittlung
- Scooping-Termin wegen UVP-Pflicht und Öffentlichkeitsbeteiligung
- Grundsatztermin nach § 38 FlurbG einschließlich Landschaftstermin

- Aufstellung des Planes nach § 41 im Benehmen mit TG-Vorstand und den Trägern öffentlicher Belange
- Anhörungstermin zur Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG
- Planwuschtermin
- örtliche Erläuterung der neuen Feldeinteilung
- Auslegung zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages
- Anhörungstermin zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages
- Auslegung der Überleitungsbestimmungen
- Anhörung zu Widersprüchen im Zuge der Flurbereinigung
- Anhörung zu Widersprüchen im Zuge der Flurbereinigung durch die Spruchstelle
- Klageverfahren im Zuge der Flurbereinigung vor dem Flurbereinigungsgericht
- Allgemeine Abstimmungsgespräche

Aufgrund des Gesetzes zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie*(Planungssicherstellungsgesetz) sind auch für die ländliche Bodenordnung nach dem Flurbereinigungsgesetz neu definierte Vorgehensweisen bei ortsüblichen und öffentlichen Bekanntmachungen, bei Auslegung von Unterlagen oder Entscheidungen, bei Erklärungen zur Niederschrift sowie bei Erörterungsterminen und mündlichen Verhandlungen möglich und bei Bedarf neu in den Ländern zu regeln.

Die Flurbereinigungsverwaltungen der deutschen Bundesländer haben unter der Verantwortung des Arbeitskreises III – Technik und Automation – der ARGE Landentwicklung die denkbaren und praktizierten Vorgehensweisen und Lösungsansätze geprüft und synoptisch zusammengestellt. Eine umfassende Umsetzung steht noch aus. Zu den erforderlichen Untersuchungen und Umsetzungen in Rheinland-Pfalz soll diese Masterarbeit gezielte Beiträge leisten.

Aufgabe:

1. Arbeiten Sie (anhand der verfügbaren Literatur und Ihnen zugänglicher Informationen) Ziele für eine Digitalisierung von Kommunikationsprozessen in der ländlichen Bodenordnung heraus und formulieren Sie Forschungsfragen für diese Arbeit.
2. Erläutern Sie eingehend die praktizierten Vorgehensweisen der Landentwicklung in Rheinland-Pfalz für alle 18 aufgelisteten Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung anhand von Beispielen des DLR Westpfalz in Kaiserslautern. Skizzieren Sie, welche Probleme im Einzelfall bei den oben aufgelisteten Kommunikationsprozessen durch die COVID-19-Pandemie auftreten können.

3. Entscheiden Sie aufgrund einer eigenen Priorisierung insgesamt 8 (der 18) Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung, für die Sie Änderungsvorschläge erarbeiten möchten und entwerfen Sie für diese 8 Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung geeignete – ausgearbeitete – Vorschläge.
4. Programmieren Sie eine Web-App für die digitale Durchführung eines Planwuschtermins (Student A). Vor der Programmierung ist die Teilnahme an Planwuschgesprächen in der Praxis des DLR Westpfalz in Kaiserslautern erforderlich.
5. Programmieren Sie eine Web-App für die digitale Durchführung eines Termins nach § 41 FlurbG (Student B). Vor der Programmierung ist die Teilnahme an einem Termin nach § 41 FlurbG in der Praxis des DLR Westpfalz in Kaiserslautern erforderlich.
6. Binden Sie die beiden Apps in Abstimmung mit der Technischen Zentralstelle des DLR R-N-H in Bad Kreuznach in das dortige Systemumfeld ein.
7. Bewerten Sie die Zumutbarkeit Ihrer beiden Apps für behördliche und private Nutzer. Dabei sollen auch Interviews mit geeigneten Fachpartnern nach Absprache mit dem DLR Westpfalz in Kaiserslautern geführt werden.
8. Leiten Sie aus den Untersuchungsergebnissen in einem eigenständigen Kapitel Ihrer Arbeit Antworten auf die Forschungsfragen und Vorschläge für das weitere Vorgehen ab.

Prof. Axel Lorig

Zeitpunkt der Ausgabe der Arbeit: 1. September 2020

Zeitpunkt der Abgabe der Arbeit: 28. Februar 2021

Kurzzusammenfassung

Die rasche Verbreitung des SARS-CoV-2-Coronavirus hat viele Veränderungen in der Arbeit vieler Beschäftigter des öffentlichen Dienstes verursacht. Dies umfasst die Änderungen in Arbeitssituationen. Diese Forschungsarbeit zielt darauf ab, die Präsenzkultur im öffentlichen Dienst während der Covid19-Pandemie zu untersuchen. Um Präsenztermine im öffentlichen Dienst während der Corona-Pandemie so weit es geht unnötig zu machen, werden Lösungen für das Flurbereinigungsverfahren aufgezeigt. Mit der Entwicklung von zwei Portalen sollen gesetzlich geregelte Mitbeteiligungsverfahren auf digitale Kommunikationsprozesse im Flurbereinigungsverfahren umgestellt werden. Damit soll zum einen sichergestellt werden, dass ein-geleitete Verfahren durch die Pandemie nicht monatelang unterbrochen oder gar abgebrochen werden müssen, zum anderen, dass die Mitspracherechte der Beteiligten so gut wie möglich gewahrt werden.

Schlagwörter: Flurbereinigung, Portal, Kommunikationsprozesse, Digitale Kommunikation, Widerspruch, Einwendung, Vollmacht, Termine, Anhörungstermin, Flurbereinigungsplan, Videokonferenz

Abstract Summary

The rapid spread of the SARS-CoV-2 coronavirus has caused many changes in the work of many public service workers. This includes changes in work situations. This research aims to investigate the culture of attendance in the civil service during the Covid19 pandemic. In order to make presence appointments in the public service during the Corona pandemic unnecessary as far as possible, solutions for the land consolidation process will be identified. With the development of two portals, legally regulated participation procedures are to be converted to digital communication processes in land consolidation procedures. On the one hand, this is to ensure that initiated procedures do not have to be interrupted or even cancelled for months due to the pandemic, and on the other hand that the participatory rights of those involved are preserved as well as possible.

Keywords: land consolidation, portal, communication processes, digital communication, objection, objection, power of attorney, deadlines, hearing date, land consolidation plan, video conference

Verantwortlichkeiten

Diese Masterarbeit wurde in Zusammenarbeit von Mohamed Hedi Belkhiria und Yasemin Dagdas angefertigt. In der folgenden Tabelle werden die Verantwortlichkeiten für die einzelnen Kapitel dargestellt.

Kapitel	Titel	Bearbeiter/in
1	Kurzzusammenfassung	Belkhiria
2	Einleitung	Dagdas
3	Thematik	Dagdas
4	Verfahrensgang der Flurbereinigung	Belkhiria
5	Vorgehensweisen der Landentwicklung in Rheinland-Pfalz für Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung	Dagdas, Belkhiria
6	Geeignete und ausgearbeitete Änderungsvorschläge und Entwürfe für die Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung	Dagdas, Belkhiria
7	Entwicklung der Web-App	Dagdas, Belkhiria
8	Analyse und Ergebnisse	Dagdas, Belkhiria
9	Fazit	Dagdas, Belkhiria

Tabelle 1: Verantwortlichkeiten

Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung	6
Abstract Summary.....	7
Verantwortlichkeiten.....	8
Abkürzungsverzeichnis	15
Abbildungsverzeichnis.....	17
Tabellenverzeichnis	21
1 Einleitung	22
2 Thematik	24
2.1 Notstand COVID-19.....	24
2.2 Digitale Kommunikation aufgrund von Kontaktbeschränkung durch COVID-19	24
2.3 Digitale Konferenzen.....	25
2.4 Digitale Tools	26
3 Verfahrensgang der Flurbereinigung.....	28
3.1 Die Flurbereinigung wird in der Gemeinde eingeleitet.....	28
3.2 Gesetzliche Grundlagen.....	29
3.3 Zuständigkeit	29
3.4 Einleitung der Flurbereinigung.....	29
3.4.1 Vorbereitende Arbeiten	30
3.4.2 Aufklärung der Grundeigentümer	30

3.5 Anordnung der Flurbereinigung (§4)	31
3.6 Zeitweilige Einschränkungen des Eigentums während der Flurbereinigung (§§34-36).....	31
3.7 Die Teilnehmergeinschaft und ihre Organe (§§16-26).....	32
3.8 Neugestaltungsgrundsätze (§§37-38).....	33
3.9 Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen (§41)	34
3.10 Wertermittlung (§§ 27-33)	36
3.10.1 Beispiel zur Ermittlung der Relation der Wertverhältniszahlen.....	37
3.10.2 Beispiel zur Flächenverminderung/ Flächenvermehrung.....	37
3.10.3 Beispiel für die Berechnung der Wertverhältniszahl.....	37
3.11 Planwuschtermin (§ 57) und Abfindungsgrundsätze (§§ 44-55)	38
3.12 Neuzuteilung.....	39
3.13 Flurbereinigungsplan.....	40
3.14 Ausführungsanordnung (§ 61 FlurbG).....	41
3.15 Schlussfeststellung (§ 149 FlurbG)	41
4 Vorgehensweisen der Landentwicklung in RLP für Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung	43
4.1 Aufklärungstermin für die voraussichtlich beteiligten Grundstückseigentümer.....	43
4.2 Anhörungstermin für die landwirtschaftliche Berufsvertretung und zuständige Behörden sowie Unterrichtung weiterer Stellen	44
4.3 Bildung eines Vorstandes der Teilnehmergeinschaft mit regelmäßigen Sitzungen.....	45
4.4 Offenlegung der Ergebnisse der Wertermittlung	48
4.5 Anhörungstermin zu den Ergebnissen der Wertermittlung	49

4.6 Scoping-Termin wegen UVP-Pflicht und Öffentlichkeitsbeteiligung	51
4.7 Grundsatztermin nach § 38 FlurbG einschließlich Landschaftstermin	52
4.8 Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG im Benehmen mit TG-Vorstand und den Trägern öffentlicher Belange.....	53
4.9 Anhörungstermin zur Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG.....	53
4.10 Planwuschtermin	55
4.11 Örtliche Erläuterung der neuen Feldeinteilung	56
4.12 Auslegung zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages	57
4.13 Anhörungstermin zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages	59
4.14 Auslegung der Überleitungsbestimmungen	64
4.15 Anhörung zu Widersprüchen im Zuge der Flurbereinigung	66
4.16 Anhörung zu Widersprüchen im Zuge der Flurbereinigung durch die Spruchstelle	68
4.17 Klageverfahren im Zuge der Flurbereinigung vor dem Flurbereinigungsgericht.....	69
4.18 Allgemeine Abstimmungsgespräche	70
5 Geeignete und ausgearbeitete Änderungsvorschläge und Entwürfe für die Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung	71
5.1 Aufklärungstermin für die voraussichtlich beteiligten Grundstückseigentümer.....	73
5.2 Offenlegung der Ergebnisse der Wertermittlung	73
5.3 Anhörungstermin zu den Ergebnissen der Wertermittlung	74
5.4 Anhörungstermin zur Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG.....	74

5.5 örtliche Erläuterung der neuen Feldeinteilung	80
5.6 Anhörungstermin zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages	80
5.7 Auslegung der Überleitungsbestimmungen	89
5.8 Anhörung zu Widersprüchen im Zuge der Flurbereinigung	89
6 Entwicklung der Web-App.....	90
6.1 Projektvorstellung.....	90
6.1.1 Ziel	90
6.1.2 Benutzerhandbuch	90
6.1.3 Projektstrukturplan	93
6.1.4 Mind-Map.....	96
6.1.5 Rollenbeschreibung	96
6.2 Funktionale Anforderung	98
6.2.1 Anhörungstermin zur Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG.....	98
6.2.2 Anhörungstermin zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages.....	99
6.2.3 Anforderungen an die Anwendungsfunktionen.....	100
6.2.4 Nichtfunktionale Anforderungen.....	101
6.2.5 Systemanforderungen	103
6.2.5.1 Visual Studio Code	103
6.2.5.2 Webserver XAMPP	104
6.2.5.3 MySQL & phpMyAdmin.....	105
6.2.5.4 MailHog.....	107
6.2.5.5 Symfony	109
6.2.5.6 PHP	111

6.2.5.7 HTML, CSS	114
6.3 Entwurf.....	115
6.3.1 Wasserfallmodell Diagramm.....	115
6.3.2 MVC Architecture	116
6.3.3 UML-Diagramm.....	118
6.3.3.1 Use-Case-Diagramm	118
6.3.3.2 Use Case Diagramm (Login & Register)	122
6.3.3.3 Klassendiagramm	123
6.3.3.4 Sequenzdiagramm	124
6.3.4 Datenbanktabelle	125
6.4 Implementierung.....	127
6.4.1 Router	133
6.4.2 Templates Ordner	134
6.4.3 Controller.....	135
6.4.4 Navigationskarte.....	142
6.4.5 Kalender	143
6.4.6 Videokonferenz	145
7 Analyse und Ergebnisse	149
7.1 Umfrage zu den entwickelten Portalen für digitale Konferenzen in ländlichen Bodenordnungsverfahren.....	149
7.2 Eigenschaften der angegebenen Termine.....	150
7.3 Methode.....	150
7.4 Vorerfahrung mit virtueller Kommunikation	150
7.5 Bewertung der Portale	150
8 Fazit	155

9	Literaturverzeichnis	157
10	Anhang.....	164
10.1	Bewertungsfragebogen.....	164
10.2	Einladung zu Anhörungstermin nach § 41	168
10.3	Einladung zu Anhörungstermin nach § 59 in 2020.....	171
10.4	Einladung zu Anhörungstermin nach § 59 in 2021	175
10.5	Verzeichnisstruktur der digitalen Daten.....	176
	Eidesstattliche Erklärung.....	177

Abkürzungsverzeichnis

TÖBs	Träger öffentlicher Belange
XAMPP	Windows, Apache, MySQL, and PHP
PHP	Personal Home Page
HTML	HyperText Markup Language
CSS	Cascading Style Sheet
JS	JavaScript
MySQL	My Structured Query Language
IT	Information Technology
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz
DLR	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
RLP	Rheinland-Pfalz
FTP-Server	File Transfer Protocol Server
CSV	Comma-separated values
SQL	Structured Query Language
URL	Uniform Resource Locator
TCP	Transmission Control Protocol
IP	Internet Protocol
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol

HTTP	Hypertext Transfer Protocol
API	Application Programming Interface
MVC	Model view controller
ORM	Object Relational Mapping
UML	Unified Modeling Language
TZ	Technische Zentralstelle
TG	Teilnehmergeinschaft
Admin	Administrator
DLR	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz
VdF	Verzeichnis der Festsetzung
WE	Werteinheit
WVZ	Wertverhältniszahl
Abs.	Absatz
RLP	Rheinland-Pfalz

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Organe der Teilnehmergeinschaft, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 5	33
Abbildung 2: Wertermittlungsrahmen, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 9.....	36
Abbildung 3: Flächenverminderung/ Flächenvermehrung, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 9	37
Abbildung 4: Berechnung der Wertverhältniszahl, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 9	37
Abbildung 5: Wertverhältniszahl, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 9	38
Abbildung 8: Corona Vorkehrung	62
Abbildung 8: Im Anschluss an die Anhörung sitzt ein einzelner Beteilig-ter am Podium um sein Widerspruch vorzubringen.....	62
Abbildung 8: Anhörung mit Betroffenen während der Versammlung	62
Abbildung 9: Benutzerliste	75
Abbildung 10: Menüleiste für das Portal „Anhörungstermin nach § 41“.....	75
Abbildung 11: Bodenordnungsverfahren.....	76
Abbildung 12: Verfahrensdaten.....	77
Abbildung 13: Karte zu Verfahrensgebiet.....	77
Abbildung 14: Einwendung verfassen.....	78
Abbildung 15: Einwendung als Datei hochladen	79
Abbildung 16: Videokonferenz	79
Abbildung 17: E-Mail Bereich	80
Abbildung 18: E-Mail Bereich	80
Abbildung 19: Benutzerliste	81

Abbildung 20: Menüleiste für das Portal „Anhörungstermin nach § 59“.....	81
Abbildung 21: Bodenordnungsverfahren.....	82
Abbildung 22: Verfahrensdaten.....	83
Abbildung 23: Karte zu Verfahrensgebiet.....	83
Abbildung 24: Videokonferenz	84
Abbildung 25: Anhörungstermin beantragen	85
Abbildung 26: Anhörungstermin.....	85
Abbildung 27: Kalender.....	86
Abbildung 28: Widerspruch als digitales Format hochladen.....	87
Abbildung 29: Vollmacht digital hochladen.....	88
Abbildung 30: E-Mail Bereich	89
Abbildung 31: Anmeldung Seite	90
Abbildung 32: Anmeldung	91
Abbildung 33: Anmeldeungsdaten	91
Abbildung 34: Navbar	91
Abbildung 35: Registrier Seite	92
Abbildung 36: Benutzerliste	92
Abbildung 37: Rollen ändern.....	93
Abbildung 38: Projektstrukturplan	94
Abbildung 39: Mind Map	96
Abbildung 40: XAMPP Control Panel	104
Abbildung 41: Webserver Konfigurationsarchitektur	105
Abbildung 42: PhpMyAdmin Datenbankseite.....	106
Abbildung 43: Server Version	107
Abbildung 44: MailHog Interface.....	108
Abbildung 45: MailHog Startseite.....	109

Abbildung 46: Request und Response (HTTP) Web-Server	111
Abbildung 47: Controller und Entity Ordner.....	113
Abbildung 48: Register Klasse Controller.....	114
Abbildung 49: Wasserfalldiagramm.....	115
Abbildung 50: MVC Diagramm	117
Abbildung 51: Admin Use Case Diagramm	119
Abbildung 52: Bürger Use Case Diagramm.....	121
Abbildung 53: TÖBs Use Case Diagramm.....	122
Abbildung 54: Register & Login Use Case Diagramm	123
Abbildung 55: Klassendiagramm	124
Abbildung 56: Sequenzdiagramm	125
Abbildung 57: Rolle Controller Datenbank.....	126
Abbildung 58: Portal Datenbank	127
Abbildung 59: Composer Version	128
Abbildung 60: symfony check:requirements.....	129
Abbildung 61: Composer create Symfony project	130
Abbildung 62: Die Projektordner	130
Abbildung 63: Bin Console Ordner	131
Abbildung 64: Symfony Startseite.....	131
Abbildung 65: SRC Ordner	132
Abbildung 66: Symfony projekt Information	133
Abbildung 67: Router	134
Abbildung 68: Templates Ordner	134
Abbildung 69: Login & Logout Funktion.....	135
Abbildung 70: Login Interface	136
Abbildung 71: composer require doctrine	137

Abbildung 72: User Klasse	138
Abbildung 73: UserRepository Klasse	138
Abbildung 74: View Login Seite	139
Abbildung 75: Registrierungsformular	139
Abbildung 76: View Registerseite	140
Abbildung 77: Bearbeitungsformular	141
Abbildung 78: Zugangskontrolle	141
Abbildung 79: Class Map script	142
Abbildung 80: Javascript Code	143
Abbildung 81: Skript Code für den Kalender	143
Abbildung 82: Terminformular	144
Abbildung 83: Create und Read Funktion	144
Abbildung 84: Update und Delete Funktion	145
Abbildung 85: Twilio SDK install	146
Abbildung 86: API Key für Videokonferenz	146
Abbildung 87: Twilio Account SID	146
Abbildung 88: verknüpfte Twilio Daten	147
Abbildung 89: Generate Token Funktion	147
Abbildung 90: Chat js Code	148
Abbildung 91: Twilio Zugriffsdaten	148

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verantwortlichkeiten	8
Tabelle 2: Segmente des Projekts	95
Tabelle 3: Serverversionen	106
Tabelle 4: Verzeichnisstruktur der digitalen Daten	177

1 Einleitung

Durch das Auftreten des Coronavirus seit Ende Februar 2020 hat sich im Leben vieles verändert. Zum Beispiel wurde, um das Ausbreiten des Virus zu verlangsamen, kreis- oder landesweit eine Kontaktbeschränkung angeordnet. Gemäß dem während der Covid-19-Pandemie von den Fraktionen der CDU/CSU und SPD eingebrachten Gesetzentwurf zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren traten aufgrund der Kontaktbeschränkungen sowohl bei Ländern als auch bei Unternehmensverbänden praktische Schwierigkeiten bei der Durchführung von Verwaltungsverfahren auf. Diese Probleme betreffen insbesondere die öffentliche Auslegung von Antragsunterlagen unter Beteiligung der Öffentlichkeit. Die Bundesländer wiesen darauf hin, dass im Rahmen der geltenden Kontaktbeschränkungen viele Gemeinden, in denen die öffentliche Auslegung stattfinden muss, für die Öffentlichkeit geschlossen sind, so dass es nicht mehr möglich ist, Verfahren ordnungsgemäß durchzuführen.

Daher werden in dieser Arbeit anhand der neuen Regelungen und von zugänglichen Informationen im DLR Westfalz in Kaiserslautern Machbarkeitsstudien für eine Digitalisierung von Kommunikationsprozessen in der ländlichen Bodenordnung überlegt und ermittelt. Untersucht wird, wie auch unter den schwierigen Bedingungen während der Covid-19-Pandemie Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie spezielle Entscheidungsverfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit angemessen und praxistauglich umgesetzt werden können. Andernfalls müssen diejenigen, die Anspruch auf das Verfahren haben, physisch anwesend sein, um von ihrem Recht auf Teilnahme Gebrauch zu machen, in einigen Fällen versammeln sie sich auch in großer Zahl. In diesem Zusammenhang werden folgende Forschungsfragen beantwortet:

- In welchen Teilbereichen der Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung ist die Umstellung von Präsenzveranstaltungen auf digitale Durchführung eines Termins (insbesondere auf die Nutzung von virtuellen Kommunikationsmedien) möglich?
- Mit welchen Herausforderungen sind die Organisatoren und die jeweiligen Gesprächsteilnehmer bei einer digitalen Durchführung der Anhörungstermine

nach § 41 FlurbG und § 59 FlurbG in der Praxis des DLR Westpfalz in Kaiserslautern konfrontiert?

- Welches Potential und welche Vor- und Nachteile haben digitale Kommunikationsprozesse in den untersuchten Teilbereichen?

Wichtig ist hierbei, Möglichkeiten zur Reduzierung der physischen Anwesenheit bei Kommunikationsprozessen zu finden und die Qualität der digitalen Kommunikation zu untersuchen. Mit einem entwickelten Bewertungsfragebogen konnten Antworten auf die Forschungsfragen ausgearbeitet werden.

Die Abfolge der Arbeit ist folgendermaßen: Vorab wird auf die COVID-19-Pandemie als Auslöser für den Umstieg von Präsenzveranstaltungen in die digitale Kommunikation eingegangen. In Kapitel 3 wird der Verfahrensgang der Flurbereinigung ausführlich erläutert. Das nachfolgende Kapitel 4 umfasst die Vorgehensweisen der Landentwicklung in Rheinland-Pfalz für Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung. Daran anschließend werden in Kapitel 5 geeignete Änderungsvorschläge für die eigene Priorisierung der insgesamt 8 von 18 Kommunikationsprozessen in der ländlichen Bodenordnung ausgearbeitet. Das nachfolgende Kapitel 6 umfasst die Prozedur der Portalentwicklung, auf deren Grundlage wird in Kapitel 7 das Portal anhand von Bewertungsfragebögen analysiert und die Ergebnisse der Teilnehmer/innen ermittelt. Abschließend werden die Hauptkenntnisse dieser Masterarbeit zusammengefasst. Alle referenzierten Quellen sind im Literaturverzeichnis aufgeführt und der Anhang enthält folgende Dokumente: Bewertungsfragebogen von der DLR, Einladung zur Anhörungstermin § 41 und § 59.

2 Thematik

2.1 2.1 Notstand COVID-19

Seit dem Frühjahr 2020 leidet die ganze Welt unter der Ausbreitung des Virus Covid-19, auch Covid-19-Pandemie genannt. Covid-19 verändert eindeutig die Welt. Das neuartige Coronavirus, das mittlerweile offiziell Sars-CoV-2 heißt, ist zuerst in Wuhan (China) aufgetreten. Die Symptome der vom Coronavirus ausgelösten Krankheit Covid-19 ähneln einer Lungenentzündung (Coronavirus Sars-CoV-2 und Covid-19). Durch die schnelle Verbreitung von Viren steigt die Krankheitsrate weltweit. Das Virus überträgt sich in geschlossenen Räumen besonders gut, wenn sich dort viele Personen aufhalten. Die Ansteckung erfolgt nämlich von Person zu Person. Wenn man also Kontakte reduzieren muss, dann macht man das vernünftigerweise dort, wo diese Kriterien erfüllt werden. Auf der anderen Seite dürfen die Bekämpfungsmaßnahmen nicht so weit gehen, dass einzelne Betriebe und ganze Branchen in wirtschaftliche Existenznot geraten. Denn es kommt neben den individuellen gesundheitlichen Folgen für die unmittelbar Betroffenen zu Kurzarbeit, Kündigungen, Insolvenzen und vielen weiteren Herausforderungen. Viele Gesellschaften haben Maßnahmen in Form von drastischen Reise- und Kontakteinschränkungen eingeführt, so dass neben der Wirtschaft auch das öffentliche Leben in Teilen nachlässt. Für viele Menschen sind deswegen erhebliche Einschränkungen im privaten wie beruflichen Leben nicht ausgeblieben.

2.2 Digitale Kommunikation aufgrund von Kontaktbeschränkung durch COVID-19

Weltweit wurde in der Zeit der Corona-Pandemie entschieden, nahezu alle Präsenzveranstaltungen zu unterlassen und sowohl Reise- als auch Kontaktbeschränkungen einzuführen, um die Verbreitung des Virus zu erschweren. Um das Arbeitsfeld aufrecht erhalten zu können, wurde in Zeiten der Corona-Pandemie aufgrund der Einschränkungen auf digitale Kommunikation zurückgegriffen. Digitale Kommunikation gehört daher zu den wichtigsten Mitteln für soziale Kontakte. Die digitale Kommunikation ist eine

Kommunikationsform eines elektronischen Mediums, wie z.B. E-Mail, Chat oder Videokonferenzen. IT-Abteilungen waren bei Corona dafür verantwortlich, Mitarbeitern im Homeoffice die nötige Infrastruktur bereitzustellen und deren Kollegen mit dem nötigen Equipment auszustatten. Hierbei musste sich jeder, der sich im Homeoffice befand, gezwungenermaßen mit Hard- und Software für digitale Kommunikation auseinandersetzen. Das Ziel und der Kernzweck dabei ist, Teammitglieder über örtliche Distanzen zusammenzubringen und so das gemeinsame Arbeiten an unterschiedlichen Standorten zu ermöglichen. Dank Videokonferenzsystemen wie Microsoft Teams, Zoom, Adobe Connect oder WebEx usw. können die realen Begegnungen in digitaler Form abgehalten werden, von täglichen Teambesprechungen bis hin zu Unternehmensbesprechungen.

2.3 Digitale Konferenzen

Heute sprechen alle über digitale Konferenzen. Digitale Konferenzen waren früher Randprodukte, die für bestimmte Konferenz-Formate geeignet waren. In letzter Zeit sind digitale Konferenzen immer wichtiger geworden und zu einem wichtigen Instrument für die soziale Kommunikation geworden. Kurzfristig können diese auch echte Optionen sein. Teilnehmer können heute an digitalen Konferenzen aus der ganzen Welt teilnehmen, anstatt persönlich an einer Veranstaltung vor Ort erscheinen zu müssen.

Digitale Konferenzen

Die digitalen Konferenzen sind per Telefon- oder Videokonferenzen möglich und erfolgen in einem virtuellen Konferenzraum.

Telefonkonferenz: Bei Telefonkonferenzen werden Audioinhalte wie Sprache oder Audio-Aufzeichnungen vermittelt.

Videokonferenz: Bei Videokonferenzen werden ergänzend Videobilder der Teilnehmer übertragen.

Bei digitalen Konferenzen sind die Teilnehmerzahlen nicht verbindlich. Das bedeutet, dass mit zwei oder auch mit mehreren Teilnehmern digitale Konferenzen stattfinden können.

Damit Teilnehmer an digitalen Konferenzen teilnehmen können, bekommen sie Zugangsdaten für den virtuellen Konferenzraum. Das kann zum Beispiel eine Einwahlnummer sein, ein Konferenz-Code oder ein Internet-Link. Der Vorteil bei digitalen Konferenzen ist, dass sie räumlich und zeitlich flexibel und mit beliebiger Teilnehmerzahl erfolgen können.

Webcast

Der Unterschied zu digitalen Konferenzen besteht darin, dass der Sprecher beim Webcast entweder eine skriptgesteuerte Aufzeichnung ohne Publikum sendet oder an einem bestimmten Datum eine Webcast-Präsentation mit dem Publikum überträgt. Menschen können Webcasts online von jedem Gerät aus ansehen. Nur das Kommunizieren mit dem Sprecher bleibt aus.

2.4 Digitale Tools

Alle Arbeitspraktiken, die ursprünglich vor Ort durchgeführt wurden, müssen in Zeiten der Pandemie digital behandelt werden. Um die tägliche Arbeit optimal ausführen zu können, stehen viele virtuelle Tools für mehrere Kommunikationsmethoden zur Verfügung. Den Organisationen steht eine große Auswahl an digitalen Tools zur Verfügung. Viele Videokonferenz-Software-Browser brauchen von den Teilnehmern weder eine Installation noch eine Anmeldung. Andere Tools hingegen erfordern dies, da sie ein Teil eines Programmpakets sind.

Grundsätzlich notwendig sind:

- Hardware: Smartphone oder Desktop-Computer
- Internetzugang (per WLAN) oder vorab erhaltene Einwahlnummer
- Kamera (Smartphone-Kamera oder Webcam)
- Möglichkeit, Ton aufzuzeichnen (Audio-Recorder, Headset oder Kopfhörer mit Mikrofon)
- Möglichkeit, Ton abzuspielen (Lautsprecher oder Kopfhörer)

Virtuelle Meetings: Einige Beispiele zu Videokonferenz-Tools

- Webex:** Mit Webex-Meetings können Online-Meetings mit hochauflösendem Video, Audio und geteilten Bildschirminhalten abgehalten werden. Webex hält das Team durch Nachrichten, Dateifreigaben, Whiteboards und Anrufe in Kontakt. Webex-Events ist eine Lösung für die Ausrichtung interaktiver Webinare oder großer virtueller Veranstaltungen.
- FastViewer:** Ist eine einzigartige Cloud-basierte Webkonferenzlösung. Instant Meeting ist installationsfrei und unabhängig vom Arbeitsplatz. Es optimiert den Arbeitsprozess, sodass man sich auf die grundlegenden Elemente konzentrieren kann.
- Adobe Connect:** Ist eine Software-Suite für Remote-Schulungen, Webkonferenzen, Präsentationen und Desktop-Sharing.
- Zoom:** Zoom Meeting kann mit dem Kalender synchronisiert werden. Videokonferenzen können lokal oder in der Cloud aufgezeichnet werden. Man kann die Bildschirme mehrerer Konferenzteilnehmer gleichzeitig sehen, wodurch die Teamzusammenarbeit flexibler organisiert werden kann.
- Microsoft Teams:** Dieses Tool ist der Teamarbeit gewidmet und hat eine Chat-Funktion; es eignet sich für Gruppen, flexible Videoanrufe und Integration in Programmen wie PowerPoint, Excel- und Word.

3 Verfahrensgang der Flurbereinigung

3.1 Die Flurbereinigung wird in der Gemeinde eingeleitet

Viele Landbesitzer und Bürger der Gemeinde sind von der Ankündigung erfreut, während andere ihre Besorgnis oder ihren Widerstand gegen den Beginn dieses Prozesses zum Ausdruck bringen. Sie haben in der Regel noch keine Kenntnis, wie moderne Flurbereinigung abläuft und was auf die Gemeinde zukommt. Sie wissen nicht, inwieweit die Flurbereinigung dazu beitragen kann, die oft kritisierten Mängel in Flur und Städten zu beseitigen, Verbesserungen zu erzielen und das Leben und Arbeiten im Land einfacher und angenehmer zu gestalten. Flurbereinigung dient als Mittel zur Umstrukturierung in ländlichen Gebieten zur:

- Neuaufteilung und Ordnung zersplitterter Eigentumsverhältnisse
- Verbesserung der Agrarstruktur, damit die Landwirte in gut strukturierten und entwickelten Gebieten wirtschaftlicher arbeiten und damit ein höheres Einkommen erzielen können,
- Schaffung besserer und gesünderer Lebensbedingungen für Landbewohner durch Erneuerung des Dorfes,
- Schutz und Gestaltung unserer gefährdeten Kulturlandschaft zum Wohle der Menschen in diesem Land und für diejenigen, die Entspannung suchen.

Jeder Landbesitzer, in dessen Gemeindeverwaltung die Durchführung der Flurbereinigung beauftragt wird, sollte rechtzeitig über die Ziele und Möglichkeiten dieses Umstrukturierungsprozesses informiert werden.

Wichtig ist auch, über die Verfahren und Rechtsbehelfsmöglichkeiten zu informieren. Daher wird den Eigentümern dringend empfohlen, an Aufklärungsversammlungen teilzunehmen und die öffentlichen Bekanntmachungen zu beachten. Ein Teil der Teilnehmer ist anfangs bei der Flurbereinigung skeptisch. Sie sind besorgt über die Kosten und

besorgt über den hohen Landabzug. Sie kennen und sehen weder die Möglichkeiten noch die Vorteile, die die Flurbereinigung für alle und die ländlichen Gemeinden mit sich bringen kann.

3.2 Gesetzliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen für die Flurbereinigung sind:

- Das Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. März 1976 (Bundesgesetzblatt I S. 546);
- Die Gesetze und Verordnungen der Länder zur Ausführung des Flurbereinigungsgesetzes

3.3 Zuständigkeit

Für die Flurbereinigung sind zuständig:

- Die Landwirtschaftsministerien der Länder als die für die Flurbereinigung zuständigen obersten Landesbehörden. Ihnen obliegt die Leitung des Flurbereinigungswesens und der Flurbereinigungsverwaltung;
- Die oberen Flurbereinigungsbehörden als Planfeststellungs- und Aufsichtsbehörden;
- Die Flurbereinigungsbehörden, deren Aufgabe die Durchführung der Flurbereinigungsverfahren ist;
- Die Teilnehmergeinschaften als Träger der Flurbereinigungsverfahren. Sie werden von den Grundeigentümern und den Erbbauberechtigten gebildet.

3.4 Einleitung der Flurbereinigung

Die für die Flurbereinigung zuständigen örtlichen Behörden können mit der Umsetzung von Flurbereinigungsverfahren beginnen, wenn dies als notwendig und zweckmäßig

erachtet wird, um die Produktions- und Arbeitsbedingungen der Land- und Forstwirtschaft zu verbessern und die Gesamtkultur und -entwicklung des Landes zu fördern.

Dies gilt insbesondere in folgenden Situationen, wenn...

- ein Zusammenschluss und Bau von verstreutem oder unwirtschaftlichem Landbesitz nach modernen, wirtschaftlichen Gesichtspunkten ökonomisch sinnvoll und mit erheblichen Vorteilen für die Allgemeinheit verbunden ist.
- Maßnahmen zum Naturschutz und zum Landschaftsmanagement einzuleiten sind.
- Dörfer, Streusiedlungen und einzelne Bauernhöfe und Gebiete, die für die Land- und Forstwirtschaft genutzt werden, durch den Bau von Straßen und Wegen besser angebunden werden sollten oder im Hinblick auf die hohen Aufwendungen zum Erhalt und Betrieb von Straßen aufgelassen werden sollten.
- Es müssen Maßnahmen zur Dorferneuerung ergriffen werden, um die Lebens- und Arbeitsbedingungen zu verbessern.
- Insbesondere bei starker Abwanderung in anhaltend strukturschwachen Räumen sollte der Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt werden.

3.4.1 Vorbereitende Arbeiten

Vor Beginn der Flurbereinigung sind viele Vorarbeiten erforderlich. Der Arbeitsplan der Flurbereinigungsbehörden wird im Voraus mit den Trägern öffentlicher Belange vereinbart. Die parallele Planung und Durchführung der Flurbereinigung in mehreren verbundenen Gemeinden oder Gemeindeteilen kann eine ordnungsgemäße Koordination von Straßen und Straßennetzen ermöglichen, Grundstücksverbindungen lösen und die Beziehungen zwischen anderen Gemeinden besser berücksichtigen.

3.4.2 Aufklärung der Grundeigentümer

Der Umstrukturierungsprozess sollte den Grundbesitzern frühzeitig bekanntgegeben werden. Hierfür werden Informationskonferenzen abgehalten, bei denen Interessenten über die Möglichkeit einer Flurbereinigung informiert werden. In dem von der Flurbere-

reinigungsbehörde durch die Ankündigung der Gemeinde zur Flurbereinigung eingeladenen Treffen werden die potenziell teilnehmenden Landbesitzer über den Zweck der bevorstehenden Flurbereinigung, das durchzuführende Planungskonzept und die geplante Abgrenzung des Flurbereinigungsgebiets informiert, ebenso über Zeit und Verfahren sowie erwartete Kosten und deren Finanzierung. Die Angaben zu Kosten und Finanzierungsmethoden sind nur vorläufige Zahlen, da die tatsächlichen Kosten nur aus den endgültigen Bauarbeiten während der Durchführung des Programms abgeleitet werden können und der Wert der öffentlichen Mittel auf der Grundlage genauer Kostenschätzungen festgelegt wird.

3.5 Anordnung der Flurbereinigung (§4)

Die Flurbereinigung wird mit dem Flurbereinigungsbeschluss angeordnet. Hierzu werden Informationen zu Rechtsbehelfen bereitgestellt und veröffentlicht.

Während des Ankündigungszeitraums müssen die Gemeinden eine Karte mit den Grenzen des Flurbereinigungsgebiets auslegen.

Ein schriftlicher Widerspruch soll als Rechtsmittel für den Flurbereinigungsbeschluss rechtzeitig eingelegt werden, um die zuständige obere Flurbereinigungsbehörde zu benachrichtigen. Die obere Flurbereinigungsbehörde prüft dann die Eingaben und bestimmt über Widersprüche, hilft oder lehnt Widersprüche ab. Die Beteiligten können folglich gegen die Ablehnung der übergeordneten Flurbereinigungsbehörde beim Flurbereinigungsgericht Klage einlegen.

3.6 Zeitweilige Einschränkungen des Eigentums während der Flurbereinigung (§§34-36)

Für einen Teilnehmer an der Flurbereinigung ist es zweifellos möglich, die Interessen seiner Nachbarn sowie seine eigenen Pläne und Wünsche zu vertreten. Von diesem Prozess kann nicht nur eine Person profitieren. In der Planungs- bzw. Ablaufphase bestehen für die Teilnehmer an Flurbereinigungsverfahren Einschränkungen und Auflagen, was Verwaltung und Verkauf ihres Eigentums betrifft. Daher sieht das Flurbereinigungsge-

setz bestimmte Beschränkungen für die Nutzung und das Eigentum an Rechtsstreitigkeiten vor.

Beispielsweise können von der Bekanntgabe des Flurbereinigungsbeschlusses bis zur Ausführungsanordnung die Landnutzungsart im Flurbereinigungsbereich nur mit Zustimmung der Flurbereinigungsbehörde Änderungen vorgenommen werden.

3.7 Die Teilnehmergeinschaft und ihre Organe (§§16-26)

Zunächst muss formal eine Gemeinschaft von Teilnehmern gebildet werden. Dies ist eine Gesellschaft, die dem öffentlichen Recht unterliegt und unter der Aufsicht der Flurbereinigungsbehörde steht - hierbei sind alle Teilnehmer sowohl die Eigentümer als auch die Pächter von Grundstücken, die zur Flurbereinigungszone gehören.

Der Vorstand führt die Geschäfte der Teilnehmergeinschaft. Für jedes Vorstandsmitglied muss ein Vertreter gewählt werden. Die Teilnehmergeinschaft wählt die Vorstandsmitglieder nach der Regelung der Flurbereinigungsverfahren (§21 FlurbG) auf Einladung der Flurbereinigungsbehörde mit der Teilnahme an der Sitzung. Die Mitglieder des Vorstandes werden von der Teilnehmersammlung gewählt. Jeder Teilnehmer hat eine Stimme. Für jedes Vorstandsmitglied muss ein Vertreter gewählt werden. Der Vorsitzende führt die Beschlüsse des Verwaltungsrates aus und vertritt die Teilnehmergeinschaft außerhalb des Gerichts und vor Ort. Die gewählten Mitglieder des Vorstandes und ihre Vertreter sind ehrenamtlich. Sie werden jedoch für die Zeitaufwendungen und ihr Engagement entschädigt.

Die Flurbereinigungsbehörde bestimmt die Anzahl der Vorstandsmitglieder anhand der Größe des Flurbereinigungsgebiets und der Neuansiedlungsstruktur. Kandidaten können auf früheren Bürgerversammlungen oder auf andere geeignete Weise vorgestellt werden. Der Abstimmungsprozess wird normalerweise im Geheimen durchgeführt, wobei ein Abstimmungsschein beigelegt ist. Wenn keine Wahlen abgehalten werden, kann die Flurbereinigungsbehörde Vorstandsmitglieder ernennen.

Mit der Teilnehmersammlung, dem Verwaltungsrat und dem Vorsitzenden sind nun drei Organe gebildet worden. Die TG hat nun die Fähigkeit zu handeln.

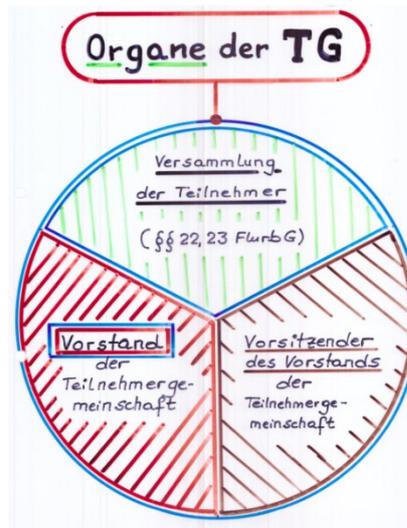


Abbildung 1: Organe der Teilnehmergemeinschaft, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 5

3.8 Neugestaltungsgrundsätze (§§37-38)

Die Flurbereinigungsbehörde hört nach der Anordnung der Flurbereinigung die landwirtschaftliche Berufsvertretung und alle relevanten Behörden und Organisationen an, um allgemeine Grundsätze für die angemessene Neugestaltung des Flurbereinigungsgebiets auszuarbeiten. Zugleich werden alle überregionalen oder grundlegenden Umstrukturierungsmaßnahmen, die eine Koordinierung mit anderen Planungsträgern erfordern, erörtert:

- Die äußere und innere verkehrsmäßige Erschließung: Neubau, Verlegung und Verbreiterung von Straßen und Wegen, Änderung und Beseitigung von Kreuzungen und Einmündungen unter Einschluss von möglichen Trassen für Radwege
- Überprüfung der Einstufung von Straßen, inwieweit noch ein Erfordernis zum Erhalt in der bisher zugeordneten Funktion besteht. Dies gilt insbesondere in Regionen mit hoher Abwanderung und sinkendem Verkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr.
- Maßnahmen der Dorferneuerung sowie städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Ortsauflockerung und Aussiedlung, rückwärtige Hofausfahrten, Ringwege u.a.;

- Die Bauleitplanung in den Flurbereinigungsgemeinden: Abgrenzung der Flächen für eine künftige Bebauung, Ausstattung des Gemeindegebietes mit öffentlichen Anlagen wie z.B. Schule, Friedhof, Sportplatz, Kleingärten, Flächen für Anlagen der Wasserversorgung u.a.;
- Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung des Bodens: richtige Wahl der Nutzungsarten, Sonderkulturen, wegemäßige Erschließung der Wälder, Aufforstungen und Rodungen, Bodenverbesserungen u.a.;
- Naturschutz und Landschaftspflege sowie Erholungseinrichtungen: Erhaltung und Neuanlage von Schutzpflanzungen, Feldgehölzen, Biotopen, den natürlichen Gegebenheiten angepasste Linienführungen der Wege und Gewässer u.a.; hierzu gehören auch Maßnahmen zum Klimaschutz wie Renaturierung und Wiederaufforstung
- Die Regelung des Wasserhaushalts: Hochwasserfreilegung, Wasserrückhaltung u.a.;
- Grundsätzliche betriebswirtschaftliche Fragen zur Abfindung der bäuerlichen Besitzstände: Zusammenlegung, Änderung der bisherigen Betriebsstruktur, Landabgabe und Aufstockung u.a.

Die Ergebnisse der Diskussionen und Verhandlungen zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze für die ordnungsgemäße Neugestaltung des Flurbereinigungsgebiets werden schriftlich erstellt und aufgezeichnet. Insbesondere bei der Ausarbeitung von Plänen für gemeinschaftliche und öffentliche Einrichtungen sollten die festgelegten Grundsätze für die Neugestaltung von Flurbereinigungsgebieten befolgt werden.

3.9 Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen (§41)

Die Aufgabe der Flurbereinigungsbehörde besteht darin, mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft und den teilnehmenden Gemeinden Verhandlungen über Pläne für gemeinschaftliche und öffentliche Einrichtungen, Straßen- und Wasserstraßenpläne und entsprechende Landschaftspflegepläne zu führen.

Der Plan umfasst insbesondere:

- Standort und Umfang der Einrichtungen und ihre Beziehung zueinander sowie zu Grundstücken und Gelände
- Wichtige technische Details und Rechtsbeziehungen
- Die planfestzustellenden Anlagen
- Sonstige Darstellungen
- Nachrichtliche Übernahme von Planungen Dritter

Er besteht aus mehreren Karten und Textteilen:

- Bestandteil 1: Karte zum Plan
- Bestandteil 2: Verzeichnis der Festsetzungen (VdF)
- Bestandteil 3: Erläuterungsbericht
- Bestandteil 4: Planungen Dritter

Es kann ein Plan zur Erneuerung des ländlichen Raums für die Region entwickelt werden. Nachdem die übergeordnete Flurbereinigungsbehörde eine vorläufige Überprüfung des Entwurfs durchgeführt hat, insbesondere im Hinblick auf den Umfang der erforderlichen und angemessenen Bauarbeiten, lädt die Flurbereinigungsbehörde die Träger der öffentlichen Belange und die landwirtschaftliche Berufsvertretung ein, den Plan zu erörtern. Anhand der gesendeten Dateien können die Träger der öffentlichen Belange und die landwirtschaftliche Berufsvertretung sehen, inwieweit ihre vorherigen Wünsche und Vorschläge erfüllt wurden. Etwaige Unstimmigkeiten sollten in der Sitzung behoben und eine Einigung über alle Pläne erzielt werden. Ist dies nicht möglich, können alle Behörden bei einer öffentlichen Anhörung Einwendungen erheben.

Erst dann wird der Plan von der oberen Flurbereinigungsbehörde entschieden. Bei der Planfeststellung wird über die von den Trägern öffentlicher Belange erhobenen Einwände bestimmt. Zugleich wird erklärt, dass die geplanten Anlagen gestattet werden.

Die Ausführung des Plans erfordert keine andere öffentlich-rechtliche Genehmigung, Erlaubnisse, Zustimmung usw.

3.10 Wertermittlung (§§ 27-33)

Bei der Flurbereinigung wird weder Fläche gegen Fläche ausgetauscht noch wird Land ausgetauscht, aber jeder Landbesitzer erhält eine Landentschädigung in gleicher Höhe. Damit eine gleichwertige Vergütung gewährleistet werden kann, wird der Wert aller als Finanzinvestition gehaltenen Grundstücke ermittelt.

Daher müssen die Güte des Bodens und andere Eigenschaften, die die Ertragshöhe wesentlich mitbestimmen, berücksichtigt und die Wertverhältniszahl der Flurbereinigung erneut bestimmt werden. Die Wertverhältniszahlen der Flurbereinigung müssen das Wertverhältnis von Flächen gleicher Qualität und Größe zueinander angeben, damit mit dem gleichen Ausgleichswert wie schlechteres oder besseres Land der gleiche Ertrag erzielt werden kann. Erzielt wird eine bessere Qualität, indem das Land vergrößert oder verkleinert wird.

Der Wert von Land wird in Werteinheiten (WE) angegeben. Der Marktwert von Grundstücken ist in der Regel unbestimmt; er wird nur zum Austausch von Bauland und Entwicklungsland verwendet.

1. Wertklassen festlegen (= Flächen gleicher Ertragsfähigkeit)
2. Wertverhältniszahlen ermitteln: □ Tauschtarif

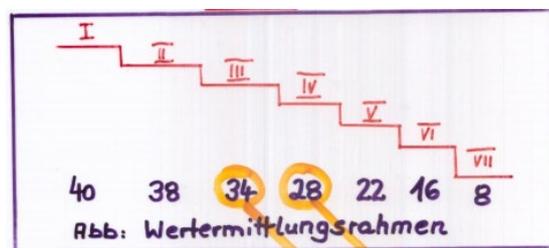


Abbildung 2: Wertermittlungsrahmen, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 9

3. Aus dem Verhältnis zwischen Tarifstufen kann unmittelbar
 - der Flächengewinn (z.B. 34:28) oder

- der Flächenverlust (z.B. 28:34) festgestellt werden

3.10.1 Beispiel zur Ermittlung der Relation der Wertverhältniszahlen

1 ar = 18 WE (Fläche A)

Zweite Fläche schlechter: 1,2a = 18 WE

1 ar = 18/1,2 = 15 WE (Fläche B)

3.10.2 Beispiel zur Flächenverminderung/ Flächenvermehrung

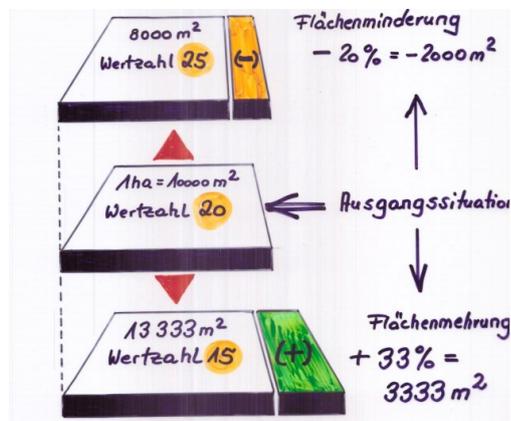


Abbildung 3: Flächenverminderung/ Flächenvermehrung, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 9

3.10.3 Beispiel für die Berechnung der Wertverhältniszahl

Größe des Grundstücks: 1ha = 100a

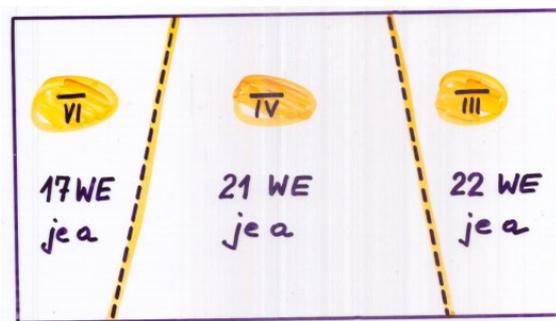


Abbildung 4: Berechnung der Wertverhältniszahl, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 9

Folgende Flächen für die einzelnen Wertzahlen wurden bei diesem Grundstück ermittelt:

Klasse	Wertzahl	Fläche	Wertverhältniszahl
<u>VI</u>	17	x 23a	= 391 WVZ
<u>IV</u>	21	x 47a	= 987 WVZ
<u>III</u>	22	x 30a	= 660 WVZ
			damit = 2038 WVZ

Abbildung 5: Wertverhältniszahl, Quelle: Prof. Axel Lorig, Skript, Kapitel 9

Wichtig ist für die Teilnehmer, an der Sitzung teilzunehmen und sich die Ergebnisse der Wertermittlung interpretieren zu lassen, damit sie die Wertermittlungskarte und die zugehörigen Register, Beschlüsse und anderen Dokumente (sofern sie nach dem Erläuterungsdatum zur Einsicht verfügbar sind) verstehen und korrekt lesen können. Falls die Teilnehmer Fragen oder Anregungen haben, können sie Hilfe von der Flurbereinigungsbehörde bekommen.

Während der Ausstellung können die Teilnehmer ihre Einwände gegen die Bewertungsergebnisse aller Grundstücke schriftlich bei der Flurbereinigungsbehörde einreichen. Dabei beschränken sich die Einwände nicht nur gegen ihre eigenen Grundstücke. Als Folge darauf löst die Flurbereinigungsbehörde angemessene Einwände und bestimmt anschließend die Ergebnisse der Wertermittlung. Die Entscheidung wird folglich veröffentlicht. Außerdem lässt die übergeordnete Flurbereinigungsbehörde innerhalb von zwei Wochen Einwände gegen besagte Ergebnisse zu.

3.11 Planwunschtermin (§ 57) und Abfindungsgrundsätze (§§ 44-55)

Gemäß § 57 der FlurbG sind die Teilnehmer vor der Aufstellung des Flurbereinigungsplanes bezüglich ihrer Wünsche zur Abfindung zu hören.

Der Wortlaut zeigt deutlich, dass jeder Grundbesitzer zum Stichtag des Plans individuell angehört werden muss und seine Wünsche aufgezeichnet werden müssen, damit vorher keine Zusagen über die endgültige Neueinteilung des Landes gemacht werden. Stattdessen kann die Entscheidung erst zu einem späteren Zeitpunkt getroffen werden,

nämlich erst dann, wenn alle Anträge der Teilnehmer eingereicht wurden und ihre berechtigten Interessen gegeneinander harmonisiert werden.

Diese vier Zusammenhänge sollten jeder Teilnehmer bei seinem Planwunsch in seine Überlegungen miteinbeziehen:

- Nutzungsart
- Beschaffenheit (z.B. Hanglage, Staunässe, Waldrandlage)
- Bodengüte und
- Entfernung vom Wirtschaftshof oder von der Ortslage

Der Abfindungsanspruch ist der Einlagewert abzüglich des Landabzugs. Obwohl die Vertriebsfläche größer oder kleiner als die Lagerfläche sein kann, hat jeder Teilnehmer Anspruch auf eine Entschädigung für sein nicht reduziertes Land, je nachdem, ob der Durchschnittswert des Vertriebslandes niedriger oder höher als der Durchschnitt ist.

Der Planwunschtermin ist sehr wichtig für die Erstellung des Flurbereinigungsplans. Dies ist der wichtigste Teil der Verfahren des jeweiligen Landbesitzers, sodass sie unter keinen Umständen diesen Wunschtermin verpassen sollten.

3.12 Neuzuteilung

Nach dem Beschluss des Planwunschtermins wird die Neuzuweisung erstellt. Die Wünsche der Teilnehmer werden somit gemäß den gesetzlichen Bestimmungen berücksichtigt, ohne die legitimen Rechte und Interessen anderer Teilnehmer zu verletzen. Im Anschluss daran überprüft die obere Flurbereinigungsbehörde die geplante Neuverteilung. Am wichtigsten ist hierbei, dass festgestellt wird, ob die allgemeinen Grundsätze der Flurbereinigungsverfahren für die ordnungsgemäße Neugestaltung von Flurbereinigungsgebieten eingehalten wurden und ob sie in gewissem Maße von den festgelegten Plänen für gemeinschaftliche und öffentliche Einrichtungen differieren müssen.

3.13 Flurbereinigungsplan

Im Flurbereinigungsplan der Flurbereinigungsbehörde werden die Ergebnisse, der im Verfahren erarbeiteten Teilbereiche zusammengefasst. Jedoch müssen vorher verschiedene Aufgaben erledigt werden, bevor der Plan formuliert, genehmigt und angekündigt wird. z.B.:

- Berechnen der Flächen der neuen Flurstücke,
- Berechnen der Maße für die Absteckung der neuen Grenzen,
- Ändern der Gemeinde- und Gemarkungsgrenzen,
- Nummerieren der neuen Flurstücke,
- Festlegen der neuen Flurbezeichnungen,
- Abstecken der neuen Grenzen in der Örtlichkeit.

Der Flurbereinigungsplan besteht aus

- Nachweis über seine alten Flächen mit Wertermittlung
- Nachweise über seine Rechte im Grundbuch
- Nachweis über die neuen Flächen mit Wertermittlung
- Nachweis über alle hierher übertragenen Rechte aus dem Grundbuch
- Nachweis aller sonstigen, öffentlich-rechtlichen Hinweise zum Flurstück
- Nachweis über Geldleistungen
- Karte zum neuen Bestand

Letztlich wird der Flurbereinigungsplan den betroffenen Beteiligten bekannt gegeben. Das heißt innerhalb von zwei Wochen werden der Textteil des Flurbereinigungsplanes, die Flurbereinigungsnachweise und Beschlüsse den Beteiligten in der Flurbereinigungsgemeinde zur Verfügung gestellt. Die Offenlegung wird durch öffentliche Bekanntmachung veröffentlicht.

Alle Beteiligten werden gleichzeitig nach der Offenlegung zum stattzufindenden Anhörungstermin eingeladen. Zuvor bekommt jeder Teilnehmer einen Auszug aus dem Flurbereinigungsplan. Der Auszug umfasst einen Vergleich alter und neuer Grundstücke, im Grunde genommen die Erläuterung zu den neuen Grundstücken nach Fläche und Wert. Es ist nützlich und notwendig, dass jeder Teilnehmer diesen Auszug schon vorher sorgfältig durchliest, damit er Unklarheiten in der mündlichen Verhandlung im Anhörungstermin ansprechen kann. Die Flurbereinigungsbehörde kann dann Unklarheiten beantworten.

Teilnehmer, die der Ansicht sind, dass der Flurbereinigungsplan und seine Entscheidungen ihre Rechte verletzt haben, können Widerspruch erheben. Erheben können die Beteiligten den Widerspruch im Anschluss des Anhörungstermins oder schriftlich innerhalb von zwei Wochen ab dem Datum des Anhörungstermins.

Die Flurbereinigungsbehörde muss Widersprüche prüfen und ggf. Entscheidungen korrigieren. Und die Spruchstelle der übergeordneten Flurbereinigungsbehörde entscheidet über alle Konflikte, die nach den Verhandlungen noch bestehen.

Wenn die Entscheidung der Spruchstelle nicht den Erwartungen des Widersprechenden entspricht, kann er innerhalb von zwei Wochen nach Zustellung der Mitteilung beim Flurbereinigungsgericht Klage einlegen.

3.14 Ausführungsanordnung (§ 61 FlurbG)

Eine Ausführungsanordnung wird ausgestellt, wenn der Flurbereinigungsplan unbestritten ist und alle etwaigen Beschwerden endgültig beigelegt worden sind. Zu diesem bestimmten Zeitpunkt der Ausführungsanordnung tritt der neue Rechtszustand an die Stelle des bisherigen. Mit der rechtlichen Ausführung tritt insbesondere der Eigentumswechsel ein.

3.15 Schlussfeststellung (§ 149 FlurbG)

Mit der Wirkung der Schlussfeststellung erlischt die Zuständigkeit der Flurbereinigungsbehörde. Auch können die Beteiligten trotz Anträgen, Widersprüchen oder Nach-

forderungen nicht mehr gehört werden. Der Erlass der Schlussfeststellung erfolgt, wenn:

- die Flurbereinigung planmäßig ausgeführt ist,
- alle Klagen, Anträge und Widersprüche erledigt sind,
- die Beteiligten ihre Pflichten gegenüber den Teilgemeinschaften erfüllt haben.

4 Vorgehensweisen der Landentwicklung in RLP für Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung

4.1 Aufklärungstermin für die voraussichtlich beteiligten Grundstückseigentümer

Der hohe Aufwand zur Durchführung einer Flurbereinigung setzt eine gewisse Größe des Untersuchungsgebietes und damit viele einzubeziehende Beteiligte voraus. Die Flurbereinigung greift dabei tief in die Eigentumsverhältnisse der Betroffenen ein. Deshalb muss die Abgrenzung des Gebietes und das Erfordernis der gesetzlich geregelten Durchführung plausibel dargelegt werden. Die Öffentlichkeit sollte ausführlich über die Verfahrensregeln informiert werden, um mögliche Vorbehalte und Widerstände früh auszuräumen.

Nach § 5 Abs. 1 FlurbG sind die voraussichtlich beteiligten Grundstückseigentümer vor der Anordnung der Flurbereinigung eingehend über das geplante Flurbereinigungsverfahren und die voraussichtlich entstehenden Kosten aufzuklären. In der Regel sind auch die Ziele der Flurbereinigung und der voraussichtliche zeitliche und verfahrensmäßige Ablauf darzustellen. Die Aufklärung kann erfolgen über Zeitungsartikel, Vorträge mit Lichtbildern, Filme, Ausstellungen, Informationsschriften oder Lehrfahrten in bereits flurbereinigte Gemeinden. Meistens aber erfolgen die Aufklärungen in „Aufklärungsversammlungen“.

Da Aufklärungsversammlungen generell mit vielen beteiligten Teilnehmern stattfinden können, kann es in der Pandemie problematisch werden. Dadurch dass Versammlungen in geschlossenen Räumen verlaufen, würden sie zur Ausbreitung von Viren führen. Die winzigen, virengesättigten Wassertröpfchen sind so leicht, dass sie in der Luft schweben.¹

¹ Siehe in „Was ist in geschlossenen Räumen zu beachten?“

Eine öffentliche Aufklärung in einem zugänglichen Portal würde das Zusammenkommen von Menschenansammlungen verhindern. Näheres wird in Kapitel 5 geschildert.

Das Verfahrensgebiet ist den voraussichtlichen Beteiligten bekannt zu geben. Es genügt eine öffentliche Bekanntmachung.² In welcher Form dies erfolgen muss ist gesetzlich nicht festgelegt.

4.2 Anhörungstermin für die landwirtschaftliche Berufsvertretung und zuständige Behörden sowie Unterrichtung weiterer Stellen

Gemäß §5 (2) FlurbG sind als Behörden anzuhören: Die landwirtschaftliche Berufsvertretung, die zuständige Landesplanungsbehörde, die Gemeinde und der Gemeindeverband sowie die übrigen von der für die Landwirtschaft zuständigen obersten Landesbehörde zu bestimmenden Organisationen und Behörden. Die Anhörung gibt in behördlichen Verfahren den Beteiligten eine Gelegenheit für eine Stellungnahme, um sich z.B. zu der zur Entscheidung stehenden Angelegenheit in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht zu äußern. In welcher Form die Anhörung erfolgen muss ist gesetzlich nicht festgelegt, kann also sowohl mündlich als auch schriftlich erfolgen. Das heißt, ein Anhörungstermin vor Ort kann, aber muss nicht stattfinden. Es reicht aus, wenn Behörden angeschrieben werden und diese ebenfalls schriftlich antworten; also kann eine Anhörung auch schriftlich abgewickelt werden. Eine unterlassene Anhörung führt dagegen zu einem Verfahrensmangel. Liegt ein Verfahrensfehler vor, so gilt der ergangene Verwaltungsakt formell als rechtswidrig.

Im Anhörungstermin sind Behörden des Bundes, der Länder, der Gemeinden und Gemeindeverbände sowie andere Körperschaften des öffentlichen Rechts über das geplante Flurbereinigungsverfahren zu informieren.

² Siehe Flurbereinigungsgesetz Standardkommentar S. 28 zu §5 (1) Ziffer 3

Bereits feststehende oder beabsichtigte Planungen im Flurbereinigungsgebiet sind von Körperschaften des öffentlichen Rechts der Flurbereinigungsbehörde mitzuteilen.³ Es besteht eine Mitteilungspflicht. Das wird auf schriftlichem Wege gemacht.

Die Anhörung ist heutzutage eine Diskussion zwischen der Flurbereinigungsbehörde und den Körperschaften des öffentlichen Rechts. Die Flurbereinigungsbehörde lädt die Körperschaften des öffentlichen Rechts zu einer Anhörung. Die Anhörung findet dann in einem Dienstgebäude statt. In der Regel ist eine Versammlung mit wenigen Personen während der Pandemie, mit pandemiebedingten Schutzvorkehrungen, weniger problematisch. Jedoch gilt nach Sars-Cov-2-Arbeitsschutzstandard: „Präsenzveranstaltungen wie Besprechungen sollten auf das absolute Minimum reduziert und alternativ soweit wie möglich technische Alternativen wie Telefon oder Videokonferenzen zur Verfügung gestellt werden. Sind Präsenzveranstaltungen unbedingt notwendig, muss ausreichender Abstand zwischen den Teilnehmern gegeben sein.“⁴

Wird aber eine Anhörung schriftlich abgewickelt, bleibt der Gesundheitsschutz gewährleistet und kann bei der Corona-Pandemie problemlos eingehalten werden. Allerdings sollte die Flurbereinigungsbehörde bei erkennbaren Unstimmigkeiten stets sorgfältig abwägen, ob es nicht doch besser wäre, den inhaltlichen Klärungsbedarf in Form von Gesprächen durchzuführen. Werden in der Frühphase erkennbare Konflikte nicht ausgeräumt, so können diese später die Durchführung erheblich belasten.

4.3 Bildung eines Vorstandes der Teilnehmergeinschaft mit regelmäßigen Sitzungen

Wichtig ist eine gründliche Vorbereitung der Wahl des Vorstandes der Teilnehmergeinschaft vorzubereiten.

Die Teilnehmergeinschaft setzt sich aus den Eigentümern der Grundstücke des Flurbereinigungsverfahrens und den Eigentümern gleichstehenden Erbbauberechtigten zu-

³ Siehe Flurbereinigungsgesetz Standardkommentar S. 30 zu §5 (2)-(3) Ziffer 7-8

⁴ Siehe „sars-cov-2-arbeitsschutzstandard.pdf“

sammen. Zu den Aufgaben der Teilnehmergeinschaft gehört, die gemeinschaftlichen Angelegenheiten der Teilnehmer zu übernehmen, Ausbau und Unterhaltung der gemeinschaftlichen Anlagen, die Finanzierung im Verfahren sowie die Vorarbeiten zur Flurbereinigung. Die Organe der Teilnehmergeinschaft bestehen aus der Versammlung der Teilnehmer, dem Vorstand und dem Vorsitzendem des Vorstands. Der Vorstand ist ein wichtiges Organ der Teilnehmergeinschaft, um das Verfahren durchzuführen. Schließlich führt er die Geschäfte der TG. Er übernimmt wichtige Aufgaben, wie das Ausführen der Aufgaben, die der TG übertragen sind, die Mitarbeit bei wichtigen Angelegenheiten der Flurbereinigung, er besucht Anhörungen zu wichtigen gemeinschaftlichen Angelegenheiten der Flurbereinigung und er informiert die Teilnehmer über laufende Fortschritte der Flurbereinigungsarbeiten.

Um den Vorstand der TG zu bestimmen, lädt die Flurbereinigungsbehörde die Teilnehmer gemäß § 21 (2) FlurbG zu einem Wahltermin ein und leitet die Wahl. Die Einladung erfolgt durch eine öffentliche Bekanntmachung. In welcher Form diese konkret erfolgen muss, ist gesetzlich nicht festgelegt.

„Die Zahl der Vorstandsmitglieder hängt größtenteils von der Größe des Flurbgebietes, der Zahl der Teilnehmer und davon ab, ob das Flurbgebiet mehrere Gemeinden bzw. Ortschaften umfasst.“⁵ Der Vorstand wird gewählt aus den Teilnehmern, die an der Flurbereinigung beteiligt sind. Aber auch Nebenbeteiligte oder am Verfahren überhaupt nicht beteiligte Personen können in den Vorstand gewählt werden. Das neu geregelte Wahlverfahren aus dem Jahr 1976 gibt vor, dass mehrere Wahlgänge nicht mehr erforderlich sind, sondern mit der Reihenfolge der meisten auf die Wahlvorschläge entfallenden Stimmen auch die Reihenfolge der Gewählten feststeht.⁶

Es besteht bei Wahlterminen eine Anwesenheitspflicht. Im Grunde genommen müssen die Teilnehmer kommen und Wahlvorschläge machen, wer sich zur Wahl für den Vorstand stellt. Anschließend stimmen die anderen durch Stimmzettel oder per Hand ab.

⁵ Siehe Flurbereinigungsgesetz Standardkommentar S. 90 zu §21 (1) Ziffer 1

⁶ Siehe Flurbereinigungsgesetz Standardkommentar S. 91 zu §21 (3) Ziffer 4

Das gilt nur, wenn alle anwesend sind. Jeder Teilnehmer hat bei der Wahl nur eine Stimme abzugeben. Sowohl Bevollmächtigte als auch gemeinschaftliche Eigentümer gelten als Teilnehmer und haben jeweils eine Stimme. Die Form der Wahl ist gesetzlich nicht im Detail vorgeschrieben, daher kann eine Wahl durch Einzelstimmabgaben mündlich oder durch Stimmzettel oder durch Zuruf (ausdrückliche Zustimmung) erfolgen. Ist eine geheime Wahl mit Stimmzettel durch eine Wahlsatzung erwünscht, so müssen die Teilnehmer ihre Stimmzettel in Wahlkabinen abgeben, diejenigen Personen, die die meisten Stimmen erhalten, sind gewählt.

Gemäß § 21 Abs. (4) FlurbG sind Mitglieder des Vorstandes nach Anhörung der landwirtschaftlichen Berufsvertretung zu wählen, wenn diese in den Wahlterminen nicht zustande kommen. Das gilt für den Fall, dass wenn alle erschienen Teilnehmer die Wahl verweigern oder wenn die Gewählten wegen Stimmgleichheit die Wahl ablehnen. Nach § 21 Absatz 5 FlurbG ist für jedes Mitglied des Vorstandes ein Stellvertreter zu wählen oder zu bestellen. Der Vorstand hat die Möglichkeit, den Stellvertreter selbst zu bestimmen, oder die Teilnehmersammlung kann diesen im Wahlgang festlegen.

Der Vorstand kann neu gewählt werden, wenn z.B. viele Grundstückseigentümer aus anderen Gemeinden hinzukommen oder das geplante FlurbGebiet kleiner wird.⁷ Genauer gesagt, wenn im Flurbereinigungsgebiet erkennbare Änderungen vorgenommen sind, kann die Flurbereinigungsbehörde zu konstruktiver Abwahl und Neuwahl des Vorstands bestimmen.

Der Ablauf des Wahltermins heute erfolgt im Hinblick auf die große Anzahl der Teilnehmer in größeren Räumen und Sälen. Hier sammeln sich alle eingeladenen Beteiligten im Flurbereinigungsverfahren, um die wichtige Wahl des Vorstands vorzunehmen. Die Wahl wird durch Einzelstimmabgaben mündlich, durch Stimmzettel oder durch Zuruf (ausdrückliche Zustimmung) durchgeführt. Falls eine geheime Wahl mit Stimmzettel durch die Wahlsatzung erwünscht ist, so müssen die Teilnehmer ihre Stimmzett-

⁷ Siehe Flurbereinigungsgesetz Standardkommentar S. 93 zu §21 (6) Ziffer 10

tel in Wahlkabinen abgeben. Anschließend wird der Kandidat/ die Kandidatin, welche(r) die meisten Stimmen erhalten hat, in den Vorstand gewählt.

Das Zusammenkommen in geschlossenen Räumen zur Zeit der Pandemiebeschränkungen kann problematisch sein, besonders in den Räumen, in denen keine ausreichenden Lüftungsmöglichkeiten vorhanden sind. Präsenzveranstaltungen sollten daher auf das absolute Minimum reduziert werden. Deswegen werden im Moment die Vorstandswahlen nicht praktiziert, weil während der Corona-Lockdown-Phase diese Wahl nicht durchgeführt werden kann. Dies gilt insbesondere in den Gegenden mit sog. Hotspots von Infizierten. Der Termin lässt sich auch in Zeiten einer Corona-Pandemie nicht wirklich ändern. Man kann auch nicht, die Versammlung im Rahmen einer Videokonferenz zu steuern, weil man die Leute nicht kennt, die da im Grunde genommen wählen. Die Teilnehmer sind zu diesem frühen Zeitpunkt auch noch nicht ermittelt.

Ist aber ein vorübergehender Vorstand einberufen worden, so kann nach Aufhebung der Pandemiebeschränkungen der vorübergehend berufene Vorstand abgelöst und durch einen ordnungsgemäß gewählten Vorstand ersetzt werden.⁸

Die örtliche Vorstandssitzung erfolgt zwischen den Vorstandsmitgliedern und unter Teilnahme der Flurbereinigungsbehörde. Diese Sitzungen finden in öffentlichen Dienstgebäuden oder in angemieteten Räumen der Gemeinde statt.

Auch bei den Vorstandssitzungen müssen die Pandemiebeschränkungen beachtet werden. Diese Sitzungen können jedoch per Telefonkonferenz oder Videokonferenz mit anwesenden Vorstandsmitgliedern durchgeführt werden.

4.4 Offenlegung der Ergebnisse der Wertermittlung

Der Termin zur Offenlegung kann z.B. in Gemeindesälen, Stadthallen oder in einer Turnhalle stattfinden. Wo die Offenlegung stattfinden muss, ist gesetzlich nicht festgelegt. Zu diesem Zweck werden die Beteiligten mit einer öffentlichen Bekanntmachung

⁸ Siehe „Brauchen wir Corona-Apps in der Flurbereinigung?“ S. 4 zu 3.4

eingeladen (Musterbeispiel in der Anlage).⁹ Aus der Einladung geht hervor, wann und wo die Einsichtnahme über die Ergebnisse der Wertermittlung stattfindet. Es wird in der Einladung auch übermittelt, dass die Übersichtskarte mit den Ergebnissen der Wertermittlung schon im Internet auf der Homepage der Behörde eingesehen werden kann. Wie schon oben erwähnt, werden in der Gemeinde oder einer Turnhalle Karten ausgelegt, so dass Beteiligte morgens bzw. während festgelegter (Behörden-)Öffnungszeiten (in dem Musterbeispiel in Mosel wird die Einsichtnahme z.B. in der Zeit von 09.00 bis 13.00 Uhr) gestattet vorbeikommen und sich diese ansehen können. Zu der Zeit sind Bedienstete von der Behörde zur Aufklärung und Erläuterung anwesend. Ausgelegt werden Nachweise über die Ergebnisse der Wertermittlung:

- Wertermittlungsrahmen
- Bodenwertkarten
- Beschlüsse über Zu- und Abschläge zum Bodenwert
- Falls die Reichsbodenschätzung zugrunde gelegt wurde, auch deren Karte.

Man kann in der heutigen Praxis zu dem Termin zur Offenlegung ohne Anmeldung kommen. Aufgrund der Corona-Beschränkungen kann es dazu kommen, dass Teilnehmer sich an der Schlange anstellen müssen, wenn viele Personen zeitgleich die Unterlagen einsehen wollen. Bei einer Corona-Pandemie kann es jedoch problematisch werden, da das Zusammenkommen von Menschenmengen zurzeit der Pandemie strengstens untersagt ist. Eine Lösung wäre, den Termin zur Offenlegung in mehrere Einzelterminen aufzuteilen. Mehr zur Lösung ist in Kapitel 5 zu finden.

4.5 Anhörungstermin zu den Ergebnissen der Wertermittlung

Anders als im Termin zur Offenlegung werden im Anhörungstermin die Ergebnisse der Wertermittlung durch einen Angehörigen der Flurbereinigungsbehörde genauer erläu-

⁹ Siehe Anhang Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) – Mosel – Öffentliche Bekanntmachung

tert. Zu diesem Anhörungstermin werden die Beteiligten ebenfalls eingeladen. Die Ladung und andere Mitteilungen können in jeder Form bekannt gegeben werden. Ist eine Ladung in Flurbereinigungs- oder angrenzenden Gemeinden mehreren Beteiligten bekanntzugeben, kann diese Ladung erfolgen durch öffentliche Bekanntmachung, z.B. in der Zeitung, im Amtsblatt oder im Internet (Musterbeispiel in der Anlage).¹⁰ Der Anhörungstermin kann am selben Tag wie der Termin zur Offenlegung der Ergebnisse der Wertermittlung stattfinden, aber auch an anderen Tagen. In dem Musterbeispiel der öffentlichen Bekanntmachung (siehe Anlage) z.B. geht der Termin zur Einsichtnahme über die Ergebnisse der Wertermittlung von 09.00 bis 13.00 Uhr, und ab 14.00 Uhr startet der Anhörungstermin, mit einer Stunde Pause dazwischen. Den Beteiligten werden in diesem Termin die Ergebnisse der Wertermittlung im Einzelnen erläutert und ebenso dargelegt, wie diese abgelaufen ist und was alles zu berücksichtigen war. Kurzgefasst, die Behörden stellen den Prozess vor und die Beteiligten können zu dem Prozess Fragen stellen.

Gemäß § 32 Ziffer 2 FlurbG können Einwendungen von den Beteiligten in Anhörungstermin gegen die Ergebnisse der Wertermittlung schriftlich oder mündlich erhoben werden. Diese Einwendungen sind jedoch nur Anregungen zur Änderung der Wertermittlung und keine förmlichen Rechtsbehelfe. Sollte in der Ladung eine Frist zur Abgabe der Einwendung bekannt sein, ist diese verbindlich. Jedoch ist gesetzlich keine Frist zur Einreichung der Einwendung bestimmt. Die Ergebnisse der Wertermittlung sind dann erst verbindlich festzustellen, wenn begründete Einwendungen behoben sind. Begründete Einwendungen werden in die Feststellung aufgenommen und öffentlich bekannt gemacht. Erst dann kann ein Widerspruch eingelegt werden.

Den Abfindungsanspruch, der die Grundlage für die Land- und Geldabfindung und die Geld- und Sachbeträge bildet, können die Beteiligten erst nach eindeutiger Feststellung der Wertermittlung erhalten. Zu beachten ist hier, dass die Ergebnisse der Wertermittlung die verbindliche Grundlage für die Berechnung des Abfindungsanspruches sind.

¹⁰ Siehe Flurbereinigungsgesetz Standardkommentar S. 528 zu §111 (1)

Das heißt: nach der rechtskräftigen Feststellung der Wertermittlung haben die Beteiligten keinen erneuten Anspruch auf Widerspruch. Daher sollten Beteiligten sich verpflichtet fühlen, die Richtigkeit der Wertermittlung nachzuprüfen. Dies gilt aber nicht nur für ihre eigenen Grundstücke, sondern für das gesamte Verfahrensgebiet. Es können nämlich einem Beteiligten Grundstücke in einer Lage zugeteilt werden, in der er keinen Vorbesitz hat. Aus dem Grund ist den Beteiligten erlaubt, Wertermittlungsunterlagen des gesamten Verfahrensgebietes einzusehen. Schließlich kann es sehr persönliche Gründe und Zukunftsabsichten geben, warum etwaige Tauschgrundstücke präferiert und andere wiederum abgelehnt werden.

Auch dieser Termin kann bei einer Corona-Pandemie nicht oder nur mit Auflagen des Gesundheitsamtes durchgeführt werden. Zu prüfen ist, inwieweit eine Veranstaltung mit vorgeschriebener Teilnehmerbegrenzung stattfinden kann, indem flankierend eine Videoübertragung mit digitaler Mitsprachemöglichkeit angeboten wird. Es könnte dazu beitragen, dass das Informationsangebot an einen größeren Kreis ausgeweitet wird, um die Größe des Andrangs im Anhörungstermin verringern zu können. Die Versammlungsleiter/innen sollten jedoch technisch in der Lage sein und entsprechend eingewiesen werden, in gerechter Weise Wortmeldungen aus dem Netz aufzugreifen und auch diesen Teilnehmerkreis angemessen einzubinden. Mehr dazu wird in Kapitel 5 erläutert.

4.6 Scoping-Termin wegen UVP-Pflicht und Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Scoping-Termin ist ein behördeneigener Termin, der sich zwischen Naturschutzstellen und der Flurbereinigungsbehörde abspielt. Der Zweck dabei ist, zu erkunden, welche streng geschützten Arten- also Vögel, Pflanzen usw.- von der Flurbereinigung betroffen sind. Im Prinzip richtet sich dieser Termin nach dem Naturschutzrecht.

Regelungen, wie der Termin erfolgen muss, sind nicht festgelegt. Also kann der Termin schon in der heutigen Praxis problemlos als Videokonferenz ablaufen. Das wäre bei einer Corona-Pandemie auch keine große Umstellung. Der Scoping-Termin ist ein frei vereinbarender Termin zwischen den Behörden und den Naturschutzstellen, denn man will ja nur voneinander Kenntnis erlangen, um zu klären, was in dem Verfahren an

Naturschutzfragen zu behandeln ist. Anschließend wird von der Behörde das Ergebnis aufgegriffen und untersucht, welche Gutachten gegebenenfalls in Auftrag gegeben werden müssen.

4.7 Grundsatztermin nach § 38 FlurbG einschließlich Landschaftstermin

Nach § 38 FlurbG werden im Benehmen mit den Trägern öffentlicher Belange die allgemeinen Grundsätze für die zweckmäßige Neugestaltung des Flurbereinigungsgebietes durch die Flurbereinigungsbehörde, die landwirtschaftliche Berufsvertretung und die beteiligten Behörden und Organisationen, aufgestellt.

Die beteiligten Behörden und Organisationen setzen sich zusammen aus der landwirtschaftlichen Berufsvertretung, der Landesplanungsbehörde, den Gemeinden und dem Gemeindeverband sowie die übrigen, von der für die Landwirtschaft zuständigen obersten Landesbehörde zu bestimmenden Organisationen und Behörden.

In dem Flurbereinigungsgesetz ist nicht erwähnt, dass der Grundsatztermin im Sinne eines Treffens stattzufinden hat. Es muss demgemäß kein Treffen sein, man kann stattdessen auch alle zutreffenden Behörden anschreiben. Das heißt alle etwa 40 Behörden bekommen einen Brief. Um diesen Schritt zu umgehen, lädt man lieber alle Behörden zu einem großen Termin, sodass alle in der Runde ihre Wünsche äußern können. Somit bekommen alle Behörden voneinander mit, wer was wie haben will. Anschließend wird von der Flurbereinigungsbehörde eine Niederschrift mit dem Ergebnis der unterschiedlichen Meinungen geschrieben.

Bei einer Corona-Pandemie ist eine Versammlung dieser Art schwierig. Daher muss das Erörtern nicht real stattfinden, so dass alle physisch anwesend sein müssen, sondern könnte mit heutiger Technik alternativ in Videokonferenzen stattfinden.

4.8 Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG im Benehmen mit TG-Vorstand und den Trägern öffentlicher Belange

Nach § 41 Absatz 1 FlurbG stellt die Flurbereinigungsbehörde im Benehmen mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft einen Plan auf über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen. Dies können die Einziehung, Änderung oder Neuausweisung öffentlicher Wege und Straßen sein sowie wasserwirtschaftliche, bodenverbessernde und landschaftsgestaltende Anlagen beinhalten. Da alle Teilnehmer des Termins fest definierte Personen sind, ist damit zu rechnen, dass alle einen Rechner haben können. Man kann also daraus eine Videokonferenz machen. Da bindet man sich ein und gelangt dann in allseitigen Benehmen zur Abstimmung und Niederschrift.

4.9 Anhörungstermin zur Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG

Der Wege- und Gewässerplan und entsprechende landschaftspflegerische Begleitpläne bilden die Grundlage für die Neugestaltung des Flurbereinigungsgebiets; insbesondere sind neue Wege und Gewässernetze ausgewiesen.

Gemäß § 41 Absatz 3 FlurbG umfasst der Plan nach § 41 die Einziehung, Änderung oder Neuausweisung öffentlicher Wege und Straßen sowie die wasserwirtschaftlichen, bodenverbessernden und landschaftsgestaltenden Anlagen.

Der Plan nach § 41 muss nach Rücksprache mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft aufgestellt werden. Der Vorstand und die Flurbereinigungsbehörde arbeiten in diesem Zusammenhang eng miteinander. Der Vorstand wird während der Entwurfsphase des Planes ständig unterrichtet, damit er Bedenken äußern und seine eigenen Vorschläge machen kann.

Das Anhörungstermin wird von der Flurbereinigungsbehörde durchgeführt. In welcher Form dieser erfolgen muss, ist gesetzlich nicht festgelegt. Die Flurbereinigungsbehörde legt einen Termin für die Anhörung fest und lädt alle Träger öffentlicher Belange ein. In dem Termin wird der aufgestellte Plan nach § 41 Abs. 1 FlurbG mit den Trägern öffentlicher Belange einschließlich der landwirtschaftlichen Berufsvertretung erörtert. Träger öffentlicher Belange sind nur die Behörden, die in den verantwortlichen Bereichen von

dem Plan betroffen sind. Einzelne, private Teilnehmer sind am Verfahren nach § 41 ausgeschlossen.

Der Anhörungstermin hat Ausschlusswirkung, das heißt alle eingeladenen Teilnehmer haben in dem Anhörungstermin die Möglichkeit, ihre Einwendungen zu äußern. Die Einwendungen zu einem späteren Zeitpunkt abzugeben ist nicht möglich. Eine Änderung des Planes nach § 41 kann somit nicht mehr verlangt werden. Zu den Verhandlungen im Anhörungstermin wird eine Niederschrift gefertigt. Insbesondere sollten die Einwände und Vorschläge, die sich ergeben, sowie etwaige Änderungen des Plans aufgrund von Diskussionen in diesem Protokoll aufgenommen werden. In der Regel werden die vorgebrachten Einwände in der mündlichen Verhandlung ausgehandelt, um eine passende Lösung zu finden und damit kein weiterer Termin mehr erforderlich ist. Die verbleibenden Einwände werden zusammen mit dem Planungsdokument der oberen Flurbereinigungsbehörde zur Feststellung vorgelegt.

In dem Anhörungstermin in Kaiserslautern am 19. August 2020 für das Flurbereinigungsverfahren Ilbesheim werden die Träger öffentlichen Belange mit einer schriftlichen Einladung eingeladen. Aufgrund der geltenden Regeln zur Bekämpfung der Corona-Pandemie wurde das Terminlokal mit 1,5 m Abstand vorbereitet. Um das Terminlokal für die Teilnehmerzahl vorbereiten zu können, waren Voranmeldungen nötig. Außerdem wurden, um die Teilnehmerzahl gering zu halten, Behörden darum gebeten, jeweils nur einen Vertreter zu entsenden.

Auch aufgrund der Einschränkungen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie konnten in diesem Termin Einwendungen gegen den Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen ausnahmsweise schon bis einen Tag vor dem Termin auch schriftlich vorgebracht werden. Der Grund hierfür war, den Aufenthalt in dem geschlossenen Raum zu verkürzen.

Früher konnte zu diesen Anhörungsterminen jeder Träger öffentliche Belange kommen, der wollte; es war vorher keine Anmeldung nötig. In der Regel ist ein Treffen in der Pandemie unproblematisch, insbesondere wenn pandemiebedingte Schutzvorkehrungen in den Räumlichkeiten getroffen worden sind. Aber eine digitale Vorbereitung in einem

zugänglichen Portal kann dazu beitragen, dass das Informationsangebot erweitert wird und das Treffen vor Ort nicht mehr nötig ist. Weitere Details folgen in Kapitel 5.

4.10 Planwuschtermin

Gemäß § 57 FlurbG sind die Teilnehmer vor der Aufstellung des Flurbereinigungsplanes über ihre Wünsche bezüglich einer Abfindung zu hören. Die Wünsche der Teilnehmer können in einer Niederschrift festgehalten oder auch schriftlich abgegeben werden. In diesem Termin sind insbesondere:¹¹

- die Eigentumsverhältnisse zu klären
- die zusammenwirtschaftenden Beteiligten festzustellen
- der Altbesitz mit den Beteiligten zu besprechen
- die Wünsche der Beteiligten zu ihrer Abfindung zu erfassen
- erforderliche Einverständnisse formgerecht schriftlich festzuhalten

Alle Teilnehmer bekommen zu dem Planwuschtermin einen Einzeltermin. Hierzu werden sie mit einem gesonderten Anschreiben eingeladen. Für den Termin sind von der Flurbereinigungsbehörde bestimmte Unterlagen mitzubringen:

- Teilnehmernachweis, Eigentümerverzeichnis, Besitzstandnachweis
- Wertermittlungsnachweis, Karte zum Plan nach § 41 FlurbG
- Zuteilungskarten
- Besitzstandskarten, Zusammendruck-Katasterkarten
- Betriebserhebungsbögen der Vorplanung

¹¹ Vorlesung Prof. Lorig, Skript, Kapitel 12

- Vordrucke zum Eintragen der Wünsche

Das Treffen aufgrund dieses Termins ist in Zeiten der Corona-Beschränkungen weniger problematisch zu realisieren, da dieses in Einzelterminen erfolgt. Mit pandemiebedingten Schutzvorkehrungen in den vorgesehenen Räumlichkeiten können diese Termine meistens stattfinden.

Aber auch ein digitaler Austausch ist in der Praxis prinzipiell unproblematischer, weil eine individuelle Einbeziehung aufgrund der geringen Teilnehmerzahl leichter ist. Voraussetzung bleibt jedoch die technischen Möglichkeiten und Bedienungsfähigkeiten der Software.

4.11 Örtliche Erläuterung der neuen Feldeinteilung

In dem Termin bekommen die Beteiligten die neuen Feldeinteilungen erläutert. Wie und in welcher Form die Bekanntgabe erfolgen muss, ist gesetzlich nicht festgelegt. Jeder Teilnehmer bekommt einen schriftlichen Auszug aus dem Flurbereinigungsplan, in dem die Grenzen festgelegt sind. Jeder Teilnehmer kann mithilfe der Karte seine Grundstücksgrenzen ablesen. Die Grenzen sind auch in der Realität festgelegt und durch Pflöcke gekennzeichnet. Auf den Pflöcken steht auch die Nummer der Flurstücke. Früher wurde auch die Ordnungsnummer des Teilnehmers aufgeschrieben, daher war das unkompliziert, die Teilnehmer konnten dann anhand ihrer Nummer sehen, welche Flurstücke sie hatten. Jedoch ist dies inzwischen aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht mehr erlaubt, da man sehen konnte, ob die Ehefrau oder der Ehemann oder wer auch immer der Eigentümer ist.

Deshalb wird es in der heutigen Praxis wie folgt gehandhabt: Die Teilnehmer beantragen, dass sie die neuen Feldeinteilungen an Ort und Stelle gezeigt bekommen wollen. Da das Gebiet groß sein kann, beispielsweise bis zu zehn km lang, ist es ungünstig, dass jemand draußen vor Ort seitens der Behörde steht und einem die Felder zeigt. Daher gilt die Regelung, dass der Teilnehmer einen solchen Termin beantragen muss. Alle Teilnehmer, die solch einen Termin beantragen, bekommen dann einen Einzeltermin mit

einem Mitarbeiter der Flurbereinigungsbehörde. Anschließend bekommen sie draußen während eines „Rundganges“ per Auto die Grenzen gezeigt.

Den Leuten, die ihre Flurstücke draußen selbst finden wollen, werden Karten, auf der ihre Flurstücke gekennzeichnet sind, zugestellt. Die Flurstücke sind in der Regel problemlos von allen zu finden.

Man muss sich aber auch bewusst sein, dass es Leute gibt, die älter sind und kaum noch laufen können oder einen Rollator benötigen. Für diese ist es schwer, die Flurstücke vor Ort selbst zu finden. Viele von ihnen haben auch keinen Computer, sodass man ihnen auch keine App zumuten kann. Also ist die Lösung bei Leuten, die behindert oder technisch unerfahren sind, in der Realität schwierig. Am besten ist es, sie mit dem Rollator auf einen Traktor 7 bzw. in einen Bus zu setzen und fährt dann mit ihnen rund. Am sinnvollsten wäre, einen Bevollmächtigten zu beauftragen, der den Außentermin mit der Behörde übernimmt.

Die Lösung, die man finden kann, zielt darauf, dass jedem Teilnehmer eine Karte als Ausdruck gegeben wird, die seine Flurstücke zeigt. Das könnte man unter Corona-Bedingungen verpflichtend vorschlagen, da bei einer Corona-Pandemie die örtliche Erläuterung der neuen Feldeinteilung vor Ort undenkbar ist. Daher macht es auch Sinn, Grenzen anhand der Karte über eine Videokonferenz zu erläutern (weiteres zu der Lösung wird in dem Kapitel 5 beschrieben). Nur diejenigen, die technisch unerfahren sind, können einen Termin zum Rundgang beantragen.

4.12 Auslegung zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages

Gemäß § 59 Absatz 1 FlurbG ist der Flurbereinigungsplan den Beteiligten bekanntzugeben. In welcher Form dies erfolgen muss, ist gesetzlich nicht festgelegt. Der Flurbereinigungsplan kann auch in Einzelteilen veröffentlicht werden.

In der heutigen Praxis erfolgt die Bekanntgabe in Form von amtlichen Bekanntmachungen und in Verbindung mit Auslegung der Planunterlagen und Erläuterungen. Heutzutage

tage gehört die Aufbereitung der Unterlagen im Internet teilweise schon zum Standard, bildet aber in verschiedenen Bundesländern auch weiterhin eine Ausnahme.¹²

In der Regel ist eine Einsicht der Unterlagen durch betroffene Bürger in der Pandemie unproblematisch, insbesondere wenn die Auslegung mehrere Tage umfasst. Es kann jedoch schon hier zu Wartezeiten kommen, wenn viele Personen zeitgleich die Unterlagen einsehen wollen. Je größer das Interesse und das Konfliktpotenzial ist, desto mehr pandemiebedingte Schutzvorkehrungen müssen in den Räumlichkeiten getroffen werden.

Dies betrifft auch die gesetzliche Vorgabe in § 59 Abs. 1 FlurbG, dass die neue Feldeinteilung auf Wunsch an Ort und Stelle zu erläutern ist. Der Erläuterungsanspruch beschränkt sich dabei auf das jeweilige vorhandene und künftige Eigentum des jeweils Beteiligten.

Früher fand die Auslegung für alle gleichzeitig statt. Bei der von mir besuchten Bekanntgabe am 14.09.2020 in Kottweiler-Schwanden hat die Behörde wegen der Corona-Pandemie diesen Termin in mehrere Einzeltermine hintereinander aufgeteilt, so dass nur so viele Leute anwesend waren, wie aufgrund der Corona-Pandemie zu verantworten war. In der Ladung zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes wurden zu unterschiedlich festgelegten Tagen nur eine bestimmte Anzahl an Beteiligten, mit Angabe und Erkennung ihrer Ordnungsnummer auf der Ladung, eingeladen.

Im Hinblick auf die Covid-19-Pandemie waren die gesetzlich vorgeschriebenen Regeln einzuhalten, wie beispielsweise der Abstand, die Hygiene, die Mund-Nasen-Maske und die Anzahl der Personen. Auch die Kontaktdaten wurden mittels einer Liste am Eingang erfasst.

Die Bekanntgabe des Flurbereinigungsplans wurde den Beteiligten öffentlich und schriftlich bekanntgegeben. Die Auslegung zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplans fand, zur Einsichtnahme für Beteiligten, in einer Turnhalle statt. Jeder Teilnehmer hatte

¹² Laut der Richtlinie VerRi 1.2.4 ist die Veröffentlichung im Internet erlaubt.

zuvor einen Auszug aus dem Flurbereinigungsplan bekommen, der seine neuen Grundstücke nach Fläche und Wert sowie das Verhältnis seiner Gesamtabfindung zu dem von ihm Eingebachten nachweist. Dies erfolgte mittels einer förmlichen Zustellung, die als Beweis für die Übergabe einer Urkunde oder eines Schriftstücks dient. War ein Bevollmächtigter benannt oder Vertreter bestellt worden, so hätte man den Auszug dem Bevollmächtigten oder Vertreter zugeschickt. In dem Termin erläuterten die Beauftragten die Unterlagen oder haben Auskünfte über die neue Feldeinteilung gegeben.

In der Turnhalle erfolgte der Termin an getrennten Tischen. Diese standen aus Gründen der Covid-19-Pandemie mit genügend Abstand zueinander. Auf jedem Tisch stand in der Mitte eine Infektionsschutzscheibe aus Acrylglas. Auf der einen Seite, auf der ein Mitarbeiter aus der Flurbereinigungsbehörde saß, war noch ein Computer, in welchem er die Karten zeigen konnte. Auf der anderen Seite der Infektionsschutzscheibe konnte der Beteiligte sitzen und Einzelfragen zu den Auszügen stellen.

In einer anderen Bekanntgabe im Landkreis Mainz-Bingen zum Stackeden Projekt VI wurde aufgrund der aktuellen Corona-Pandemie (Kontaktbeschränkung) auf eine Auslegung und persönliche Erläuterung verzichtet. Folglich wurde jedem Beteiligten ein Auszug aus dem Flurbereinigungsplan, der seine neuen Grundstücke nachweist, förmlich zugestellt. Die Erörterung erfolgte telefonisch über zwei Tage in bestimmten Zeiträumen. Hierfür standen Mitarbeiter der Behörde für Auskünfte zur Verfügung. Insofern konnte eine persönliche Erörterung des Flurbereinigungsplans mit einer Terminvereinbarung in einem Einzelgespräch in der Behörde stattfinden.

4.13 Anhörungstermin zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages

Die Anhörung erfolgt in einer großen Halle, wohin alle Beteiligten gleichzeitig eingeladen werden. In diesem Termin wird alles zu dem Flurbereinigungsplan von der Flurbereinigungsbehörde erläutert. Gegen Ende des Termins werden diejenigen, die einen Widerspruch eintragen wollen, gebeten zu bleiben.

„Widersprüche können zur Vermeidung des Ausschlusses nur im Anhörungstermin vorgebracht werden.“¹³ Vorherige Eingaben oder Vorsprachen sind zwecklos bzw. haben keinerlei rechtliche Wirkung. Nur gegen das, was im Flurbereinigungsplan den eigenen Besitzstand betrifft, kann der Beteiligte protestieren. Wer verhindert ist, zu dem Termin persönlich zu erscheinen, kann sich durch einen Bevollmächtigten vertreten lassen. Solange keine Vollmacht vorliegt, können andere Personen keinen Widerspruch gegen die Abfindung oder die Regelung von Rechten einlegen. Die Vertretungsbefugnis ist von der bevollmächtigten Person durch eine ordnungsgemäße Vollmacht nachzuweisen. Der Vollmachtgeber muss bei der Stadt- oder Verbandsgemeindeverwaltung seine Unterschrift amtlich beglaubigen lassen. Die gesetzlich vorgeschriebene Ladungsfrist für den Anhörungstermin beträgt zwei Wochen. An dem Anhörungstermin können alle Beteiligten teilnehmen. Deshalb ist mit einer großen Anzahl von Besuchern zu rechnen.¹⁴ Eine derartige Ansammlung von Menschen in geschlossenen Räumen in Pandemiezeiten ist gesundheitsgefährdend und kann auf Anordnung der Gesundheitsbehörde sogar ganz untersagt werden.

Der von uns besuchte Anhörungstermin am 28.09.2020 fand in Kottweiler-Schwanden in einer Turnhalle statt. Zulässig war aufgrund der Corona-Pandemie die Teilnahme an dem Termin nur für eine begrenzte Personenzahl. Nur mit vorheriger Anmeldung per Telefon oder E-Mail bzw. im Rahmen des Bekanntgabetermins durfte man zu dem Termin erscheinen. Je größer das Interesse war, desto mehr pandemiebedingte Schutzvorkehrungen wurden in den Räumlichkeiten getroffen, da vom Veranstalter ausreichender Abstand zwischen den Teilnehmern gewährleistet werden musste.

Der Anhörungstermin dient dazu, Plan und Inhalte der Flurbereinigung allen Anwesenden darzulegen. In der Praxis können viele offenen Fragen zur Vorgehensweise und Inhalt ohne langen Schriftverkehr geklärt werden. Zudem können die Redebeiträge und

¹³ Siehe Flurbereinigungsgesetz Standardkommentar S. 334 zu §59 (2)

¹⁴ Bei der von uns besuchten Anhörung am 28.09.2020 nahmen damals über fünfzig Personen teil.

Einwände von allen Teilnehmern mitgehört und ggf. diskutiert werden. Aber in der Regel können nicht alle Interessenkonflikte ausgeräumt werden.

Am Ende der Anhörung wurden diejenigen Teilnehmer, die ein Widerspruch eintragen wollten, gebeten zu bleiben. Deren Namen wurden in einer Liste eingetragen. Sie erhielten in den folgenden Wochen einen Einzeltermin. Es wurde allerdings lediglich notiert, dass ein Widerspruch eingelegt werden will, mehr noch nicht. Aber auch in dem Anhörungstermin konnten am Ende Teilnehmer ihre Überlegungen vorbringen, wenn sie Bedenken zum Inhalt des Flurbereinigungsplanes, insbesondere gegen die vorgeschlagenen Regelungen zur Abfindung hatten, zumindest diejenigen Personen, die aus großer Distanz angereist waren. Die hier vorgebrachten Widersprüche wurden in einer Verhandlungsniederschrift aufgenommen. Da in Rheinland-Pfalz zugelassen ist, dass Widersprüche auch zwei Wochen danach vorgebracht werden können, konnten die Teilnehmer ihren Widerspruch innerhalb einer Frist von zwei Wochen, nach dem Anhörungstermin schriftlich oder zur Niederschrift beim Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum DLR Westpfalz erheben. Möglich ist es auch, den Widerspruch in elektronischer Form abzugeben. Wie in der Ladung beschrieben „ist das elektronische Dokument mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG (ABI. L 257 vom 28.8.2014, S. 73) in der jeweils geltenden Fassung zu versehen.“¹⁵ Es sind auch besondere technische Rahmenbedingungen bei der Erhebung des elektronischen Widerspruchs zu beachten.

¹⁵ Siehe Anhang Öffentliche Bekanntmachung, Ladung Kottweiler-Schwanden S. 3



Abbildung 8: Anhörung mit Betroffenen während der Versammlung



Abbildung 8: Im Anschluss an die Anhörung sitzt ein einzelner Beteiligter am Podium, um sein Widerspruch vorzubringen



Abbildung 8: Corona Vorkehrung

Im Jahr 2021 wurde in einer anderen Anhörung im Landkreis Mainz-Bingen auf eine öffentliche Anhörung wegen der Corona-Pandemie und der daraus resultierenden Kontaktbeschränkung komplett verzichtet. Die Erhebung des Widerspruchs erfolgte innerhalb einer Frist von zwei Wochen in einem Einzeltermin oder schriftlich. Die vorgebrachten Widersprüche werden in eine Verhandlungsniederschrift aufgenommen. Der Wunsch für einen persönlichen Anhörungstermin konnte per Telefon oder per E-Mail für den Zeitraum der Widerspruchsfrist beantragt werden. Dieser Termin fand aber auch nur unter pandemiebedingten Schutzvorkehrungen statt. Alternativ konnten die Beteiligten den Widerspruch in elektronischer Form mit qualifizierter elektronischer Signatur übergeben.

Gemäß §59 Abs. 2 FlurbG konnten zuvor Widersprüche nur im Anhörungstermin vorgebracht werden. Zurzeit ist es in Rheinland-Pfalz zulässig, dass Widersprüche auch schriftlich oder elektronisch zwei Wochen nach dem Anhörungstermin vorgebracht werden können, oder auch ohne dass ein Anhörungstermin stattfindet. Da der Anhörungstermin teilweise durch ein schriftliches oder elektronisches Verfahren ersetzt werden kann, hat dieser Termin nicht mehr diese große Bedeutung.

Damit geht aber auch ein Stück direkter Kommunikation verloren, ebenso die Kenntnis der Meinungen anderer. Insofern sollte dieses Verfahren besser nur dann zur Anwendung kommen, wenn es sich nicht vermeiden lässt.

In der Regel ist ein Treffen in der Pandemie unproblematisch, insbesondere wenn pandemiebedingte Schutzvorkehrungen in den Räumlichkeiten getroffen worden sind. Es kann jedoch zu einer aufgeheizten Stimmung kommen, sodass die gesetzlich vorgeschriebenen Coronaabstände nicht mehr eingehalten werden. Es geht für den Einzelnen schließlich um seinen Grund und Boden, letztlich auch um sein Vermögen und künftige Einkommensmöglichkeiten.

Die digitale Vorbereitung in einem zugänglichen Portal kann dazu beitragen, dass das Informationsangebot breiter ist und die Größe des Andrangs bei dem Termin verringert wird. Näheres folgt in Kapitel 5.

Es ist anzunehmen, dass aufgrund digitaler Vorbereitung Ortstermine entfallen können. Einerseits kann die digitale Vorbereitung im Einzelfall dazu beitragen, dass der Verwaltungsaufwand durch Personal verringert wird. Andererseits wird eine gemeinschaftliche Auseinandersetzung und ein Diskurs zur Strategie des Konzeptes erschwert. Ob dies zu einer Vermehrung von Widersprüchen und Klagen führt, wird die Zukunft zeigen.

Fallalternativen

Fall I - Live-Übertragung:

Anhörungstermin findet in gewohnter Weise statt (keine Einschränkung durch Pandemie)

- Fall II - Anhörung findet live statt: Teilnehmer mit begrenzter Zahl sind zugelassen. Daraus folgt: Anmeldung ist erforderlich und alle übrigen Teilnehmer nehmen digital teil, live können sie die Übertragung sehen, sich melden und ihre Anspruchsmöglichkeit wahrnehmen gemäß § 59 (4).
- Fall III – Anhörung in Einzelterminen: Jeder erhält einen individuellen Einzeltermin, um seinen Widerspruch vorzutragen. Einzeltermine können per Telefon oder E-Mail in dem Zeitraum der Widerspruchsfrist beantragt werden.

4.14 Auslegung der Überleitungsbestimmungen

Überleitungsbestimmungen legen den Übergang des Besitzes für Ackerland und Weide fest, z.B. wer welchen Zaun entfernen darf. Flurbereinigungspläne können durch die Überleitungsbestimmungen nicht geändert werden. Die Auslegung der Überleitungsbestimmung muss öffentlich bekanntgegeben werden. Angaben zu Beginn, Dauer und Ort müssen auch gemacht werden. Gemäß § 62 Absatz 3 FlurbG sind die Überleitungsbestimmungen bei den Gemeindeverwaltungen der Flurbereinigungsgemeinden oder bei dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft zur Einsichtnahme für die Beteiligten auszulegen. Im Grunde reicht es aus, wenn man sie bei der Gemeinde auslegt. Nach Ermessen der Behörde muss die Auslegung mindestens eine Woche lang erfolgen.

Die Überleitungsbestimmungen können auch jedem schriftlich per Post zugeschickt werden. Falls offene Fragen vorhanden sind oder eine Erläuterung erwünscht ist, können Mitarbeiter der Behörden zur Verfügung stehen, um am Telefon die Inhalte und Vorgehensweise vermitteln. Daher macht es nicht immer Sinn, stets einen Anwesenheitstermin zu beantragen. Gerade bei Corona ist dieser Vorgang positiv zu werten.

Widerspruch und Klagemöglichkeiten

Wie schon mehrfach betont, greift das Flurbereinigungsverfahren tief in das Eigentum und die Erwerbsmöglichkeiten von Bürgern ein. Nachteilige Entscheidungen können für den Einzelnen und seine Familie existenzbedrohend werden. Zudem sind die Interessen je nach der persönlichen Situation unterschiedlich und können von Dritten nicht beurteilt werden: Zum Beispiel kann für den Einen, der ohnehin seine Erwerbstätigkeit bald aufgeben wollte, eine finanzielle Abfindung vorteilhaft sein, dagegen dieselbe Abfindungshöhe für einen jüngeren Erwerbstätigen, der seine landwirtschaftliche Tätigkeit ausweiten möchte, jedoch nicht, weil die verbleibende Fläche betriebswirtschaftlich nicht mehr optimal betrieben werden kann. Und schließlich können die Flächen mit dem besten Bodenertrag auch nur einmal vergeben werden (sogenannte „Filetstücke“, um die gestritten wird). Trotz größter Sorgsamkeit staatlichen Handelns lässt es sich nicht vermeiden, dass es auch bei diesem Verfahren „Gewinner und Verlierer“ gibt.

Zum Schutz vor Willkür und Ungerechtigkeit widmet sich der zehnte Teil des Flurbereinigungsgesetzes mit Rechtsbehelfsverfahren. Dieser Teil enthält insgesamt elf Paragraphen, die mit §138 zur Bildung eines Flurbereinigungsgerichtes beginnen und in der Vollstreckung der Urteile nach §148 enden.

Jede Verfügung, Entscheidung oder eine andere hoheitliche Maßnahme bildet einen Verwaltungsakt. Festgelegt ist, welche Behörde zu welchen Anordnungen berechtigt ist.

So ist die obere Flurbereinigungsbehörde dazu berechtigt, den Flurbereinigungsbeschluss (§4), erhebliche Änderungen des Flurbereinigungsgebietes oder dessen Teilung (§8), die Anordnung der Verfahrenseinstellung im Flurbereinigungsverfahren (§9), die Festsetzung über Streitgegenstand (§13), die Planfeststellung des Wege- und Gewässerplanes (§41), die Anordnung eines Unternehmensverfahrens (§87) und die Anordnung der Flurbereinigung bei Grundabtretung für Bergwerkunternehmen gemäß §90 vorzunehmen.

Verwaltungsakten mit geringerer Bedeutung können von den nachgeordneten Behörden angeordnet werden. Dies betrifft auch Entscheidungen der Teilnehmergeinschaft.

Nachfolgend wird auf die gesetzlichen Vorgaben in §141 zu den Widerspruchsmöglichkeiten und der Zusammensetzung des Flurbereinigungsgesetzes gemäß §138 eingegangen.

Der Widerspruch ist ein Rechtsbegriff, der es Betroffenen ermöglicht, gegen eine behördliche oder gerichtliche Entscheidung vorzugehen. Dieser ist damit verbunden, die Rechtmäßigkeit und Zweckmäßigkeit des Verwaltungsaktes nachprüfen zu lassen. Ziel ist dabei auch, durch ein Vorverfahren aufwendige verwaltungsgerichtliche Klagen gegen eine angeordnete Maßnahme zu vermeiden.

4.15 Anhörung zu Widersprüchen im Zuge der Flurbereinigung

Das Widerspruchsverfahren erfolgt in Anlehnung an die Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO). In §141 (1) FlurbG ist aufgelistet, dass Anfechtungen gegen Entscheidungen der oberen Flurbereinigungsbehörde, der Flurbereinigungsbehörde, der Teilnehmergemeinschaft bei der Flurbereinigungsbehörde und des Verbandes der Teilnehmergemeinschaft oder eines Gesamtverbandes bei der nach §§26d und 26e FlurbG für die Aufsicht zuständigen Behörde prinzipiell zulässig sind.

Da es sich beim FlurbG um ein Bundesgesetz handelt, wäre ein Landesgesetz mit abweichenden Verfahrensregeln verfassungswidrig.

In §141 (2) FlurbG wird den Ländern das Recht eingeräumt zu bestimmen, dass zu den Entscheidungen über Widersprüche gegen die Ergebnisse der Wertermittlung oder den Flurbereinigungsplan zwei Landwirte ehrenamtlich zuzuziehen sind.

Verwaltungsakte müssen in der Regel eine Begründung aufweisen. Dies dient dem Rechtsschutz des Beteiligten, da er nur dann sich sachgemäß verteidigen kann, wenn die maßgeblichen Gründe bekannt sind. Allerdings kommt es oft vor, dass die Beschreibung der Sachverhalte bzw. die einzelnen fachlichen Begründungen der Entscheidungen nicht ausreichend dargelegt sind.

Mit dem eingegangenen Widerspruch muss sich die zuständige Behörde eingehend befassen, die Entscheidung überdenken und ggf. revidieren. Allerdings ist ein Nachschie-

ben der Begründung, bzw. eine sogenannte „Heilung“ unter bestimmten Voraussetzungen möglich.

Deshalb sollen Verwaltungsakte stets eine vollständige und richtige Rechtsbehelfsbelehrung enthalten.

Der Widerspruch ist von den Betroffenen schriftlich oder zur Niederschrift bei derjenigen Behörde einzulegen, die den Verwaltungsakt erstellt hat. Berechtig sind jedoch nur die Adressaten der Verwaltungsakte, also der Flurbereinigungsbeteiligte im Sinne des Gesetzes. Die Widerspruchsfrist beträgt nach §70 VwGO einen Monat (früher galt nur eine Zwei-Wochen-Frist im FlurbG).

Der Widerspruch kann auch erst nach Bekanntmachung des Verwaltungsaktes eingelegt werden. Zuvor eingelegte Widersprüche, zum Beispiel gegen bereits bekannt gewordene Absichten, werden nicht wirksam. Wenn die vorgeschriebenen Fristen nicht eingehalten werden, ist ein Widerspruch unzulässig.

Wird die Widerspruchsfrist versäumt, ist der Verwaltungsakt nicht mehr anfechtbar.

Ein Widerspruch kann als „Unbegründet“ zurückgewiesen werden, wenn die vorgetragenen Gründe sich nach eingehender Prüfung des Sachverhaltens als unzutreffend erweisen. Dabei sind stets Einzelfallentscheidungen auf Grundlage der jeweiligen Gegebenheiten zu bewerten. Diese neuerliche Bewertung durch die zuständige Behörde kann mitunter angreifbar sein, weil zum Beispiel die Auslegung des Gesetzes unter Umständen strittig ist oder die im Laufe der Jahre abgeschlossenen neuerlichen Gerichtsbeschlüsse zu veränderten Entscheidungen geführt haben.

Um dem Rechtsschutzbedürfnis nachzukommen, besteht für die Beteiligten noch als letztes Mittel die Klagemöglichkeit, um „zu ihrem Recht“ zu kommen.

Ob ein Widerspruchsverfahren als Klagevoraussetzung durchzuführen ist, richtet sich nach der Klageart. Bei der Anfechtungs- und Verpflichtungsklage ist dies grundsätzlich zu bejahen. Auch bei diesen Klagearten kann davon abgesehen werden, wenn das Ver-

halten der Behörde mit Sicherheit erkennen lässt, dass der Widerspruch keinen Erfolg haben wird (vgl. Kommentar zum FlurbG Standardkommentar, Seite 598).

Im nachfolgenden §148 FlurbG sind die Regelungen zur Klageerhebung festgehalten. Wie sich das Flurbereinigungsgericht zusammen setzt, wird in §138 FlurbG beschrieben.

4.16 Anhörung zu Widersprüchen im Zuge der Flurbereinigung durch die Spruchstelle

Die allgemeinen Geschäfte der Spruchstelle für Flurbereinigung, führt der Vorsitzende. Der oder die Vorsitzende kann vertreten werden. Erst nach dem Eingang der Widersprüche in der Spruchstelle, können diese bearbeitet werden. Der Verfahrensablauf für die Flurbereinigung wird in Abstimmung mit der oder dem Vorsitzenden von der Geschäftsstelle der Spruchstelle organisiert. Verfahren wie, Eingang der Widerspruchsakten bis zur Abgabe an das Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung. Leiter/in der Sitzung beginnt die mündliche Verhandlung mit einem Sachvortrag. Anschließend wird dem Beteiligten das Wort gegeben. In der mündlichen Verhandlung werden in die Niederschrift aufgenommen:

- neuer Tatsachenvortrag der Beteiligten,
- Erklärungen der Beteiligten, durch die sich das Streitverfahren ganz oder teilweise erledigt,
- Aussagen von Zeugen und Sachverständigen,
- die Vorlegung von Akten und Verlesung von Schriftstücken,
- das Ergebnis einer örtlichen Besichtigung.

4.17 Klageverfahren im Zuge der Flurbereinigung vor dem Flurbereinigungsgericht

Alle Bundesländer werden verpflichtet, einen Senat beim obersten Verwaltungsgericht einzurichten. Besonderheiten werden in §138 (2) FlurbG geregelt.

So haben Rheinland-Pfalz und das Saarland ein gemeinsames Flurbereinigungsgericht in Koblenz eingerichtet.

Bei diesem sogenannten Flurbereinigungsgericht handelt es sich nicht um ein eigenes Gericht bzw. ein Sondergericht. Vielmehr ist es in die Verwaltungsgerichtsbarkeit eingliedert. Seine Entscheidungen können- wie bei den anderen Oberverwaltungsgerichten auch,- nur unter besonderen Voraussetzungen angefochten werden (z.B., wenn die Rechtssache von grundsätzlicher Bedeutung ist). Sie sind daher die einzige Tatsacheninstanz.

Der gesetzliche Wortlaut von §138 FlurbG lautet:

(1) In jedem Land ist bei dem obersten Verwaltungsgericht ein Senat für Flurbereinigung (Flurbereinigungsgericht) einzurichten. Für die Gerichtsverfassung und das Verfahren gelten die Vorschriften über die Verwaltungsgerichtsbarkeit, soweit in den §§ 139 bis 148 nichts Abweichendes bestimmt ist.

(2) Mehrere Länder können durch Staatsvertrag ein gemeinschaftliches Flurbereinigungsgericht einrichten. In den Ländern Bremen und Hamburg können die Aufgaben des Flurbereinigungsgerichts auf ein anderes Gericht übertragen werden.

Gegenüber dem Widerspruchsverfahren erfolgt eine tiefere Abwägung der Sachverhalte.

Die Besetzung des Flurbereinigungsgerichtes ist geregelt. Neben den erforderlichen Richtern setzt es sich aus ehrenamtlichen Richtern und Stellvertretern zusammen. Da die beiden ehrenamtlichen Richter Inhaber eines landwirtschaftlichen Betriebes sein müssen, ist eine gewisse fachliche Kompetenz gesichert.

4.18 Allgemeine Abstimmungsgespräche

Für allgemeine Abstimmungsgespräche sind keine besonderen Termine vorgesehen.

Diese wurden bisher in der Regel per Telefon oder in freien Einzelverhandlungen durchgeführt, das heißt die allgemeinen Abstimmungsgespräche sind bisher schriftlich durch persönliche Anwesenheit oder über kleine Gesprächsrunden gelaufen.

Die Regelungen, die bislang über Telefonate oder Schriftverkehr gelaufen sind, könnte man heute mit Videokonferenzen erweitern, welches bei einer Corona-Pandemie als Alternative dienen würden.

5 Geeignete und ausgearbeitete Änderungsvorschläge und Entwürfe für die Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung

Flurbereinigungsverfahren, wie ortsübliche und öffentliche Bekanntmachungen, die Auslegung von Unterlagen oder Entscheidungen, Erklärungen zur Niederschrift, Erörterungstermine und mündliche Verhandlungen und insbesondere alle Vorgänge, die die Beteiligung der Behörden, Grundstückseigentümer und anderen Stellen betreffen, verlaufen unter strengen Regeln.

Mittlerweile haben aufgrund landesweiter Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen nach der COVID-19-Pandemie, Länder und Unternehmen auf praktische Schwierigkeiten bei der Umsetzung administrativer Verfahren hingewiesen. Diese Probleme betreffen insbesondere die öffentliche Auslegung von Antragsunterlagen unter Beteiligung der Öffentlichkeit. Die Bundesländer wiesen darauf hin, dass aufgrund der geltenden Zugangsbeschränkungen viele Gemeinden, in denen öffentlich ausgestellt werden muss, für die Öffentlichkeit geschlossen sind, so dass es nicht mehr möglich ist, Dokumente öffentlich auszulegen.

Die auftretenden Schwierigkeiten werden häufig durch die Tatsache verschärft, dass die zuständigen Abteilungen nur begrenzte Personalressourcen einsetzen können.

Mit Erweitern der strengen Regeln anhand des Planungssicherstellungsgesetz – PlanSiG soll sichergestellt werden, dass auch unter den schwierigen Bedingungen unter der COVID-19-Pandemie die Plan- und Genehmigungsverfahren sowie spezielle Entscheidungsverfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit korrekt umgesetzt werden können. Das Gesetz bietet Alternativen zu den Verfahrensschritten in Planungs- und Genehmigungsverfahren und speziellen Entscheidungsverfahren. In diesen Verfahren übten sonst diejenigen Personen, die zum Verfahren berechtigt sind, ihr Teilnahmerecht persönlich aus, so dass sich eine große Anzahl von Menschen in geschlossenen Räumen zusammenfanden.

Als alternative Beteiligungsverfahren kommen in Frage: Die Bekanntmachung von Dokumenten und andere Informationen sollten im Internet bereitgestellt werden. Das Instrument „Online-Beratung“ kann obligatorische Erörterungstermine, mündliche Verhandlungen oder Antragskonferenzen ersetzen. Alternativ erleichtert das Durchführen einer Telefon- oder Videokonferenz die mündliche Verhandlung und Antragskonferenzen.

Es ist möglich, Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit in bestimmten Bereichen des Fachrechts nur durch Auslegung der geltenden Gesetze zu berücksichtigen und eine Anpassung an die aktuelle Situation und die damit verbundenen Einschränkungen vorzunehmen. Diese Methode ist jedoch rechtlich sehr unsicher. Bisher ist die digitale Veröffentlichung von Dokumenten nur eine Ergänzung. Die Antragsunterlagen wurden im direkten Gespräch interpretiert, wenn dies nach geltendem Recht zulässig war. Erörterungstermine sind manchmal festgelegt. Die COVID-19-Pandemie ist nicht mehr nur eine kurzfristige Ausnahme. In der aktuellen Situation können die Einschränkung verschärft und über mehrere Monate aufrechterhalten werden. Daher erscheint es notwendig, das Gesetz vorübergehend zu ändern, um eine ausreichende Rechtssicherheit für die Genehmigung von Projekten und die Formulierung von Plänen zu schaffen.¹⁶

Anhand der schon vorhandenen zusammengestellten denkbaren und praktizierten Vorgehensweisen und Lösungsansätzen bezüglich der Kommunikation von den Flurbereinigungsverwaltungen der deutschen Bundesländer unter der Verantwortung des Arbeitskreises III – Technik und Automation – der ARGE Landentwicklung und der von uns ergänzenden Lösungsansätzen wurden für die folgenden aufgezählten Kommunikationsprozesse in der ländlichen Bodenordnung geeignete und ausgearbeitete Änderungsvorschläge entworfen.¹⁷

Variante 1: Verhandlungen können im Notfall direkt geführt werden, wenn sie komplex sind und Schutzmaßnahmen gewährleistet sind (Auswahl der Räu-

¹⁶ Siehe Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD „Planungssicherstellungsgesetz – Plan-SiG“

¹⁷ Siehe „Brauchen wir Corona-Apps in der Flurbereinigung?“ Prof. Axel Lorig, Zornheim S.4 Nr.3

me, umfangreiche Schutzmaßnahmen wie Spuckschutz, Mund-Nasen-Masken, Oberflächendesinfektion und Ausschluss von kranken Personen). Personen mit besonderen Risiken werden ausgeschlossen.

Variante 2: Telefongespräch und Videokonferenzen

Variante 3: Bekanntmachung von Unterlagen und anderen Informationen über das Internet

Variante 4: Erörterungstermine, mündliche Verhandlungen oder Antragskonferenzen durch eine Online-Beratung

Variante 5: Digitale Vorgangsbearbeitung mit der App

5.1 Aufklärungstermin für die voraussichtlich beteiligten Grundstückseigentümer

Bürgerversammlungen sind in der Corona-Phase, aufgrund der Anordnung der Gesundheitsbehörden wegen deren gesetzlichen Regelungen in geschlossenen Räumen, nur unter strengen Auflagen durchzuführen - bei bestimmten Inzidenzen sind sie zeitweise sogar ganz verboten. Daher können Aufklärungstermine per Videokonferenzen/ Onlinemeeting oder in einer zugänglichen App durchgeführt werden. Diese Vorgehensweise spaltet sich wiederum in zwei Prozedere. Möglich ist eine Aufklärung per Videokonferenz oder in einem zugänglichen Portal nur für Personen, die sich mit der Technik auskennen. Personen, die weniger oder gar keiner Erfahrung mit der Technik haben würden sich damit schwertun. Aus diesem Grund wäre ein Aufklärungstermin vor Ort mit Personen mit weniger technischer Erfahrung durchzuführen. Alle anderen könnten sich im zugänglichen Portal eine Präsentationssoftware anschauen.

5.2 Offenlegung der Ergebnisse der Wertermittlung

Auch hier müssen Personen, die wenig Erfahrung in der Technik aufweisen, berücksichtigt werden. Den Termin zur Offenlegung könnte man in mehrere Einzeltermine aufteilen und Beteiligte mit deren Ordnungsnummern zu einem festgelegten Termin durch ein

persönliches Schreiben einladen. Auch kann eine bereitgestellte Präsentationssoftware, mit der Erläuterung der Ergebnisse der Wertermittlung, schon voraus für Beteiligte auf einer Internetseite zur Verfügung gestellt werden und jeder Teilnehmer dann im Rahmen von Hygienemaßnahmen nach einem festgelegten Termin am Telefon eine Erklärung am betreffenden Gemeindeort abgeben. Eine weitere Möglichkeit ist, eine Erläuterung am Telefon anzubieten. Hierfür muss jedoch Personal für Telefongespräche eingestellt werden und für Teilnehmer zur Verfügung stehen.

5.3 Anhörungstermin zu den Ergebnissen der Wertermittlung

Je nach Situation kann der Anhörungstermin in unterschiedlichen Varianten stattfinden, entweder im Rahmen von Hygienemaßnahmen in kleineren Gruppen im Servicegebäude und in größeren Räumen wie Hallen oder in Einzelterminen. Zum einen läuft die Vergabe eines Einzeltermins telefonisch. Zum anderen würden die Teilnehmer eine Einladung zum Anhörungstermin bekommen, aus der hervorgeht, zu welcher Gruppe sie eingeteilt wurden und wann dies stattfindet. Beigefügt in die Einladung bekommen die Teilnehmer auch für sie persönlich bestimmte Auszüge mit den Ergebnissen der Wertermittlung. Dies könnte man auch so regeln, dass Beteiligte sich auf einer Internetseite mit ihren persönlichen Logindaten einloggen, um dann ihre persönlichen Auszüge runterzuladen. Der ganze Aufwand, Dokumente postalisch hin und her zu schicken, würde somit reduziert werden. Auch kann man den Beteiligten mit einer Präsentationssoftware die Erläuterung der Ergebnisse der Wertermittlung im Internet zu Verfügung stellen oder eine Telefon-Hotline anbieten, bei der Beteiligte anrufen und Fragen stellen können.¹⁸

5.4 Anhörungstermin zur Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG

Anhand des entwickelten Portals kann der Anhörungstermin nach § 41 vor Ort entfallen. Es wird möglich sein den Träger der öffentlichen Belange ohne das Antreten eines

¹⁸ Siehe Prof. Axel Lorig „Brauchen wir Corona-Apps in der Flurbereinigung?“ S.5 Nr. 3.6, Zornheim

Termins vor Ort, mit der Flurbereinigungsbehörde zu kommunizieren. Dieser Termin findet anhand des Portals somit vor Ort nicht mehr statt.

Im ersten Schritt registriert der Administrator, hier die Flurbereinigungsbehörde, alle Träger öffentlicher Belange in das Portal und vergibt ihnen Lese- und Zugriffsrechte. Außerdem bekommen die TÖB's auch jeweils einen Benutzernamen sowie ein Passwort zum Einloggen in das Portal per Post oder per Mail zugeschickt.

Benutzerliste

ID	Email	Rollen	Verfahren	Actions
1	admin.muster@gmx.de	User Beteiligte		Bearbeiten
3	toeb.muster@gmx.de	User TÖB		Bearbeiten
5	beteiligte.muster@gmx.de	Beteiligte User		Bearbeiten
10	admin@gmx.de	User Admin		Bearbeiten
11	test.test@test.de	User Beteiligte		Bearbeiten
12	Hub.pok@gmx.de	User Beteiligte		Bearbeiten

Abbildung 9: Benutzerliste

Dem Nutzer werden anhand des Portals bei Corona die Möglichkeit zu Anhörungsterminen gegeben, ohne vor Ort zu erscheinen. In der folgenden Menüleiste sind mehrere Buttons zu sehen. Diese Buttons werden im fortlaufenden Bericht erläutert. Zu der Menüleiste gelangt man erst nach dem Einloggen in das Portal.



Abbildung 10: Menüleiste für das Portal „Anhörungstermin nach § 41“

1. Bodenordnungsverfahren: Mit diesem Button gelangt man auf die Seite mit der Auflistung aller Bodenordnungsverfahren. Auf der gleichen Seite kann man nach dem Verfahren suchen, das man möchte, z.B. Ilbesheim. Klickt man auf das Verfahren, erscheint eine Seite mit den ganzen Details zu dem Verfahren. Jeder der TÖB kann Dateien auf der Seite einsehen

und herunterladen. Dateien wie der neu entwickelte Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen, insbesondere über die wasserwirtschaftlichen, bodenverbessernden und landschaftsgestaltenden Anlagen mit dem dazugehörigen Erläuterungsbericht werden von der Flurbereinigungsbehörde im Portal in der Menüleiste Bodenordnungsverfahren vorher hochgeladen.

Anhörungstermin Flurbereinigung zur Aufstellung des Planes über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen

Alle Bodenordnungsverfahren RLP

Dienstszitz:

V.Nr: 21126

[Ilbesheim](#)

Kaiserslautern

Vereinfachte Flurbereinigung nach §86(1) Nr.1 am 13.02.21 Um 13:40 uhr

Das Flurbereinigungsgebiet hat eine Fläche von 240 ha und umfasst die landwirtschaftlichen Nutzflächen der Gemarkung Ilbesheim östlich, südlich und nördlich der Ortslage. Mit dieser vereinfachten Flurbereinigung werden Ziele verfolgt, die die strukturelle Entwicklung in der Gemarkung fördern: -Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft durch bodenordnerische Maßnahmen - Vergrößerung der Besitzstände und der Schlaglängen - Verbesserung der Erschließung der landwirtschaftlichen Grundstücke durch Wege Eine wettbewerbsfähige und standortgerechte Landwirtschaft trägt zugleich entscheidend dazu bei, die Kulturlandschaft zu erhalten und den ländlichen Raum in seiner Wohn-, Wirtschafts-, Ausgleichs- und Erholungsfunktion zu stärken. Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren kann zudem die Voraussetzungen zur Verwirklichung landespflegerischer und grünordnerischer Maßnahmen schaffen und somit auch Grundlage für die Aktion 'Mehr Grün durch Flurbereinigung sein.

V.Nr: 91695

[Stadecken Projekt V](#)

Bad Kreuznach

Vereinfachte Flurbereinigung nach §86(1) Nr.1 am 13.02.21 Um 13:56 uhr

Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren Stadecken Projekt V ist gemäß § 86 Abs. 1 FlurbG angeordnet, um eine erforderlich gewordene Neuordnung des Grundbesitzes in einer bereits flurbereinigten Gemeinde durchzuführen.

Abbildung 11: Bodenordnungsverfahren

V.Art : Vereinfachte Flurbereinigung nach §86(1) Nr.1

Verfahrensbilder

Verfahrensdaten

Dienststz : Kaiserslautern

V.Nr : 21126

E-mail

Ilbesheim

Aktualisierung: am 13.02.21 Um 13:40 uhr

VON

Feststellung der UVP-Pflicht In dem Vereinfachten Flurbereinigungsverfahren Ilbeheim ist der Bau gemeinschaftlicher und öffentlicher Anlagen im Sinne des Flurbereinigungs-gesetzes vorgesehen. Das Vorhaben wird nach Einschätzung der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben, die nach § 25 UVPG zu berücksichtigen wären. Es besteht daher keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Karten	Formulare	Antrag	Information
Auszuge	Vollmacht	Antrag auf Abmarkung	Vermessung und Abmarkung
PDF-Datei	Erklärung	PDF-Datei	PDF-Datei
Flurbereinigungsplan	Empfangsvollmacht	PDF-Datei	PDF-Datei
Plan	PDF-Datei	PDF-Datei	PDF-Datei

Das Flurbereinigungsgebiet hat eine Fläche von 240 ha und umfasst die landwirtschaftlichen Nutzflächen der Gemarkung Ilbesheim östlich, südlich und nördlich der Ortslage. Mit dieser vereinfachten Flurbereinigung werden Ziele verfolgt, die die strukturelle Entwicklung in der Gemarkung fördern: -Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft durch bodenordnerische Maßnahmen - Vergrößerung der Besitzstände und der Schlaglängen - Verbesserung der Erschließung der landwirtschaftlichen Grundstücke durch Wege Eine wettbewerbsfähige und standortgerechte Landwirtschaft trägt zugleich entscheidend dazu bei, die Kulturlandschaft zu erhalten und den ländlichen Raum in seiner Wohn-, Wirtschafts-, Ausgleichs- und Erholungsfunktion zu stärken. Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren kann zudem die Voraussetzungen zur Verwirklichung landespflegerischer und grünordnerischer Maßnahmen schaffen und somit auch Grundlage für die Aktion 'Mehr Grün durch Flurbereinigung sein.

Abbildung 12: Verfahrensdaten

Zugleich ist auf der Seite auch eine Karte zu erkennen, welche die Fläche anzeigt, in der die Flurbereinigung stattfindet. Die Fläche zur Flurbereinigung ist mit einem Polygon markiert. Diese Karte kann ebenfalls nur von der Flurbereinigungsbehörde bearbeitet werden.

Verfahrensgebiet :

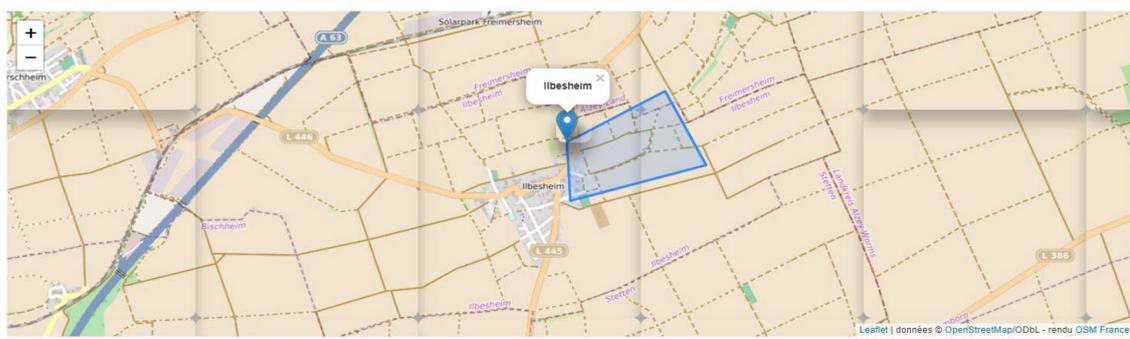


Abbildung 13: Karte zu Verfahrensgebiet

Einwendung hochladen

Verfahren.Nummer

V.Art

V.Name

Verfasser

Abteilung

Anhänge

Aktenzeichen

Einwendung (PDF file)
 Einwendung.pdf

Abbildung 15: Einwendung als Datei hochladen

2. Videokonferenz:

Auf dieser Seite kann der Anhörungstermin nach §41 über eine Videokonferenz stattfinden. Den Link zur Videokonferenz bekommen die TÖB's von der Flurbereinigungsbehörde rechtzeitig vorher zugeschickt. In der Videokonferenz wird über den neuen Flurbereinigungsplan diskutiert. Aussagen und Ergebnisse werden in eine Niederschrift aufgenommen.

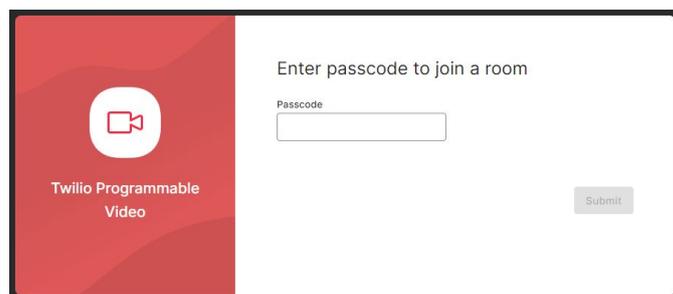


Abbildung 16: Videokonferenz

3. Einwendung:

Die Einwendung kann auch über den Button **Einwendung** auf der Seite als digitale Datei hochgeladen werden.

4. E-Mail:

Über den **Button E-Mail** kann im Portal eine elektronische Nachricht erfasst und versendet werden.

The image shows a web-based email composition interface. At the top, the title 'E-mail schreiben' is displayed. Below the title are two input fields: 'Email' and 'Betreff'. Underneath these is a large text area for writing the email body, which includes a rich text editor toolbar with icons for bold, italic, underline, strikethrough, bulleted list, numbered list, link, unlink, and text color. At the bottom left of the text area is a 'Senden' button.

Abbildung 18: E-Mail Bereich

5.5 örtliche Erläuterung der neuen Feldeinteilung

Die neuen Grenzen können anhand von Karten über eine Videokonferenz erläutert werden. Möglich wäre auch ein Programm, das auf Geographische Informationssysteme (GIS) basiert, so dass man auf der Suche nach den Grenzen des Grundstücks dieses mit der Parzellen- und der Grundstücksnummer findet. Technische unerfahrene Personen, können per Telefon einen Termin zum Rundgang vor Ort beantragen.

5.6 Anhörungstermin zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages

Anhand des entwickelten Portals kann auch der Anhörungstermin nach §59 vor Ort entfallen. Dadurch wird den Beteiligten ermöglicht, ohne das persönliche Erscheinen zu einem Ortstermin mit der Flurbereinigungsbehörde zu kommunizieren. Der Termin findet anhand des Portals somit online stattfinden. Die Flurbereinigungsbehörde als Administrator registriert alle Beteiligten, die in der Flurbereinigung betroffen sind in das Portal und vergibt ihnen Lese- und Zugriffsrechte. Außerdem bekommen die Beteiligten auch einen Benutzernamen und ein Passwort zum Einloggen in das Portal, per Post oder per Mail zugeschickt.

Benutzerliste

ID	Email	Rollen	Verfahren	Actions
1	admin.muster@gmx.de	User Beteiligte		Bearbeiten
3	toeb.muster@gmx.de	User TÖB		Bearbeiten
5	beteiligte.muster@gmx.de	Beteiligte User		Bearbeiten
10	admin@gmx.de	User Admin		Bearbeiten
11	test.test@test.de	User Beteiligte		Bearbeiten
12	Hub.pok@gmx.de	User Beteiligte		Bearbeiten

Abbildung 19: Benutzerliste

Dem Nutzer wird anhand des Portals während Corona die Möglichkeit gewährt, an Anhörungsterminen ohne persönliches Erscheinen teilzunehmen. In der folgenden Menüleiste sind mehrere Buttons zu sehen. Diese Buttons werden im fortlaufenden Bericht erläutert. Zu der Navigationsleiste gelangt man erst nach dem Einloggen in das Portal.



Abbildung 20: Menüleiste für das Portal „Anhörungstermin nach § 59“

1. Bodenordnungsverfahren: Die Seite **Bodenordnungsverfahren** in der Menüleiste ist bis auf manche Funktionen auch für die Beteiligten gleich vorhanden. Mit diesem Button gelangt man auf die Seite mit der Auflistung aller Bodenordnungsverfahren. Auf der gleichen Seite kann man nach dem gewünschten Verfahren suchen, z.B. Ilbesheim. Klickt man auf das Verfahren, erscheint eine Seite mit den ganzen Details zu dem Verfahren. Jeder der Beteiligten kann Dateien auf der Seite einsehen und auch herunterladen.

Anhörungstermin Flurbereinigung zur Aufstellung des Planes über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen

Alle Bodenordnungsverfahren RLP

Dienstszitz:

V.Nr: 21126

Ilbesheim

Kaiserslautern

Vereinfachte Flurbereinigung nach §86(1) Nr.1 am 13.02.21 Um 13:40 uhr

Das Flurbereinigungsgebiet hat eine Fläche von 240 ha und umfasst die landwirtschaftlichen Nutzflächen der Gemarkung Ilbesheim östlich, südlich und nördlich der Ortslage. Mit dieser vereinfachten Flurbereinigung werden Ziele verfolgt, die die strukturelle Entwicklung in der Gemarkung fördern: -Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft durch bodenordnerische Maßnahmen - Vergrößerung der Besitzstände und der Schlaglängen - Verbesserung der Erschließung der landwirtschaftlichen Grundstücke durch Wege Eine wettbewerbsfähige und standortgerechte Landwirtschaft trägt zugleich entscheidend dazu bei, die Kulturlandschaft zu erhalten und den ländlichen Raum in seiner Wohn-, Wirtschafts-, Ausgleichs- und Erholungsfunktion zu stärken. Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren kann zudem die Voraussetzungen zur Verwirklichung landespflegerischer und grünordnerischer Maßnahmen schaffen und somit auch Grundlage für die Aktion 'Mehr Grün durch Flurbereinigung' sein.

V.Nr: 91695

Stadecken Projekt V

Bad Kreuznach

Vereinfachte Flurbereinigung nach §86(1) Nr.1 am 13.02.21 Um 13:56 uhr

Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren Stadecken Projekt V ist gemäß § 86 Abs. 1 FlurbG angeordnet, um eine erforderlich gewordene Neuordnung des Grundbesitzes in einer bereits flurbereinigten Gemeinde durchzuführen.

Abbildung 21: Bodenordnungsverfahren

V.Art : Vereinfachte Flurbereinigung nach §86(1) Nr.1

Verfahrensbilder

Verfahrensdaten

Dienstsitz : Kaiserslautern
V.Nr : 21126



Ilbesheim

Aktualisierung: am 13.02.21 Um 13:40 uhr

von

Feststellung der UVP-Pflicht In dem Vereinfachten Flurbereinigungsverfahren Ilbeheim ist der Bau gemeinschaftlicher und öffentlicher Anlagen im Sinne des Flurbereinigungsgesetzes vorgesehen. Das Vorhaben wird nach Einschätzung der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben, die nach § 25 UVPG zu berücksichtigen wären. Es besteht daher keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Karten	Formulare	Antrag	Information
Auszüge	Vollmacht	Antrag auf Abmarkung	Vermessung und Abmarkung
PDF-Datei	Erklärung	PDF-Datei	PDF-Datei
Flurbereinigungsplan	Empfangsvollmacht	PDF-Datei	PDF-Datei
Plan	PDF-Datei	PDF-Datei	PDF-Datei

Das Flurbereinigungsgebiet hat eine Fläche von 240 ha und umfasst die landwirtschaftlichen Nutzflächen der Gemarkung Ilbesheim östlich, südlich und nördlich der Ortslage. Mit dieser vereinfachten Flurbereinigung werden Ziele verfolgt, die die strukturelle Entwicklung in der Gemarkung fördern: -Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft durch bodenordnerische Maßnahmen - Vergrößerung der Besitzstände und der Schlaglängen - Verbesserung der Erschließung der landwirtschaftlichen Grundstücke durch Wege Eine wettbewerbsfähige und standortgerechte Landwirtschaft trägt zugleich entscheidend dazu bei, die Kulturlandschaft zu erhalten und den ländlichen Raum in seiner Wohn-, Wirtschafts-, Ausgleichs- und Erholungsfunktion zu stärken. Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren kann zudem die Voraussetzungen zur Verwirklichung landespflegerischer und grünordnerischer Maßnahmen schaffen und somit auch Grundlage für die Aktion 'Mehr Grün durch Flurbereinigung sein.

Abbildung 22: Verfahrensdaten

Zugleich ist auf der Seite auch eine Karte zu erkennen, welche die Fläche anzeigt, in der die Flurbereinigung stattfindet. Die Fläche zur Flurbereinigung ist mit einem Polygon markiert. Diese Karte kann ebenfalls nur von der Flurbereinigungsbehörde bearbeitet werden.

Verfahrensgebiet :

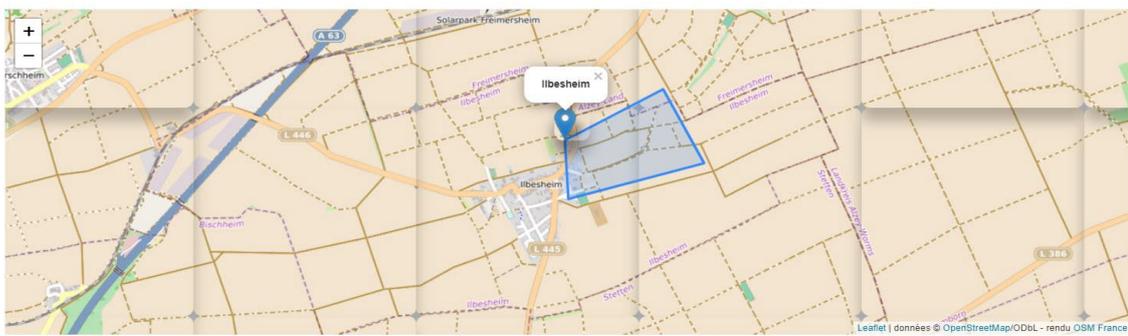


Abbildung 23: Karte zu Verfahrensgebiet

2. Videokonferenz:

Fall II - Anhörung findet live statt: Bei einer pandemiebedingten Teilbeschränkung kann eine Anhörung zur Hälfte live und zur anderen Hälfte vor Ort stattfinden. Teilnehmer mit begrenzter Zahl sind vor Ort zugelassen. Daraus folgt, eine Anmeldung zur Präsenz ist erforderlich und alle übrigen Teilnehmer nehmen digital teil. Diese können die Live-Übertragung sehen, sich melden und Ansprüche anmelden.

Auf der Seite **Videokonferenz** können sich die Beteiligten digital an dem Anhörungstermin nach §59 teilnehmen wollen, über eine Videokonferenz anmelden. Den Link zur Videokonferenz bekommen die Beteiligten von der Flurbereinigungsbehörde schon vorher zugeschickt.

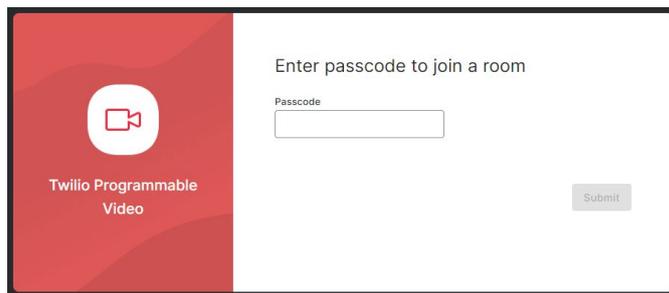


Abbildung 24: Videokonferenz

3. Anhörungstermin:

Fall III – Anhörung in Einzelterminen: Jeder erhält die Gelegenheit zu einem individuellen Einzeltermin, um ggf. seinen Widerspruch vorzulegen. Bei einer kompletten Beschränkung können Anhörungstermine nach telefonischer Einzelterminvereinbarung gesondert mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen vereinbart werden, andernfalls wird die schriftliche Einspruchsoption angegeben. Mit dem entwickelten Portal können Termine nun auch online beantragt werden, was die Aufgabe der Behörden erleichtern soll.

Beteiligte können auf der Seite **Anhörungstermin** ein Formular ausfüllen und sich für einen Einzeltermin einschreiben. Im Formular können die Beteiligten unter „Art“ wählen, wie der Termin erfolgen soll, z.B. per Telefongespräch, per Videokonferenz oder per Einzelgespräch vor Ort.

Neuen Anhörungstermin erstellen

Betreff

Start

jj/mm/aaaa

--:--

End

jj/mm/aaaa

--:--

Beschreibung

B I U S ' ' | | Styles | Format | Font | Size | | | Source

Art

Videokonferenz

Speichern

[zurück](#)

Abbildung 25: Anhörungstermin beantragen

Das Formular ist verknüpft mit dem **Kalender** im Portal. Sobald man das Formular ausgefüllt und abgeschickt hat, wird der Termin im Kalender angezeigt, wie in den folgenden Bildern zu sehen.

Anhörungstermin

< > today

February 2021

month week day list

February 1, 2021	Monday
2:21pm - 3:21pm	● Widerspruch
February 4, 2021	Thursday
8:00am - 6:00pm	● Anhörungstermin

Abbildung 26: Anhörungstermin

Anhörungstermin

The image shows a digital calendar for February 2021. The calendar is displayed in a grid format with days of the week as columns and dates as rows. The days of the week are labeled: Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat. The dates are numbered from 1 to 28. There are two specific events marked: '2:21p Widerspruch' on Monday, February 1st, and '8a Anhörungstermin' on Thursday, February 4th. The date February 12th is highlighted in yellow. Navigation buttons for '<', '>', and 'today' are visible at the top left, and options for 'month', 'week', 'day', and 'list' are at the top right.

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
31	1 • 2:21p Widerspruch	2	3	4 • 8a Anhörungstermin	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13

Abbildung 27: Kalender

4. Widerspruch: Teilnehmer können Bedenken zum Inhalt des Flurbereinigungsplanes, insbesondere gegen die vorgeschlagenen Regelungen zur Abfindung, in der Menüleiste **Widerspruch** vorbringen.

Gemäß §59 Abs. 2 FlurbG konnten zuvor **Widersprüche** nur im Anhörungstermin vorgebracht werden. Zurzeit ist es in Rheinland-Pfalz zulässig, dass Widersprüche auch schriftlich oder elektronisch zwei Wochen nach dem Anhörungstermin vorgebracht werden können, oder auch ohne dass ein Anhörungstermin stattfindet.

Das entwickelte Portal ermöglicht heute den Widerspruch in elektronischer Form (als Datei). Dies wird jedoch nur zugelassen, wenn das elektronische Dokument mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG (ABl. L 257 vom 28.8.2014, S. 73) in der jeweils geltenden Fassung versehen wurde.¹⁹ Auch sind besondere technische Rahmenbedingungen bei der Erhebung des elektronischen Widerspruchs zu beachten.

Der Zugriff auf den Widerspruch der Beteiligten ist nur den Flurbereinigungsbehörden zugelassen.

Widerspruch hochladen

Name

Nachname

Email

Ordnnummer

Brochure (PDF file)
 Aucun fichier choisi

Abbildung 28: Widerspruch als digitales Format hochladen

5. Vollmacht: Wer am persönlichen Erscheinen zu dem vereinbarten Termin verhindert ist oder technisch unerfahren ist, kann sich durch einen Bevollmächtigten vertreten lassen. So-

¹⁹ Siehe Anhang Öffentliche Bekanntmachung, Ladung Kottweiler-Schwanden S. 3

lange keine Vollmacht vorliegt, können andere Personen keinen Widerspruch gegen die Abfindung oder die Regelung von Rechten einlegen. Die Vertretungsbefugnis ist von der bevollmächtigten Person durch eine ordnungsgemäße Vollmacht nachzuweisen. Der Vollmachtgeber muss bei der Stadt- oder Verbandsgemeindeverwaltung seine Unterschrift amtlich beglaubigen lassen und diese Dokumente anschließend in der Menüleiste Vollmacht hochladen. Das Zugriffsrecht auf die **Vollmacht** der jeweiligen Person haben nur die Flurbereinigungsbehörden.

Vollmacht hochladen

Vollmachtgeber/in

Bevollmächtigte/r

Ordnungsnummer

Vollmacht (PDF file)
Choisir un fichier | Vollmacht.pdf

Absenden

Abbildung 29: Vollmacht digital hochladen

6. E-Mail:

In der Menüleiste **E-Mail** kann direkt im Portal eine elektronische Nachricht erfasst und an die Flurbereinigungsbehörden versendet werden.

6 Entwicklung der Web-App

6.1 Projektvorstellung

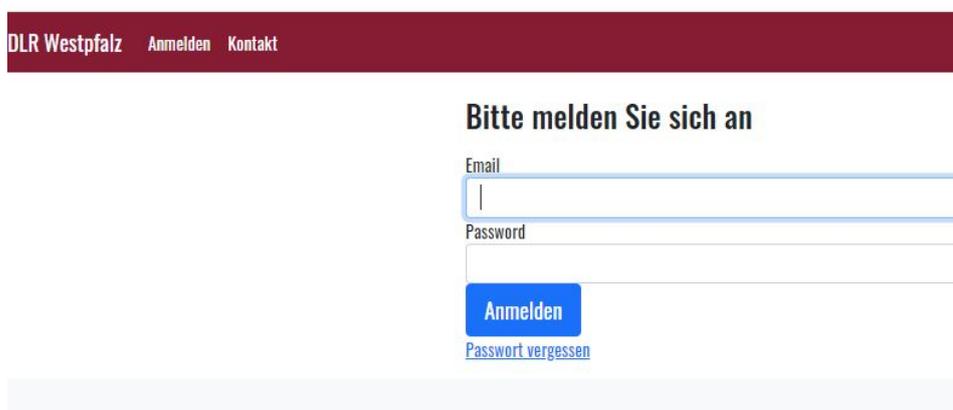
6.1.1 Ziel

Das Ziel ist die digitale Vorbereitung in einem zugänglichen Portal. So dass das Informationsangebot ausgeweitet wird und die Größe des Andrangs bei Terminen verringert werden kann. Die digitale Vorbereitung durfte auch dazu beitragen, dass Ortstermine entfallen. Insofern kann die digitale Vorbereitung im Einzelfall sogar zu einem geringeren Verwaltungs- und Personalaufwand führen.

6.1.2 Benutzerhandbuch

Das Benutzerhandbuch bietet eine grundlegende Einführung in die Anwendung des Portals.

Anmelden: Wählen Sie die Schaltfläche "Anmelden" auf dem Startbildschirm. Sie müssen sich mit den Administrator-Daten einloggen. Hier können sie neu Benutzer- Accounts erstellen oder bearbeiten.



DLR Westpfalz Anmelden Kontakt

Bitte melden Sie sich an

Email
|

Password

Anmelden

[Passwort vergessen](#)

Abbildung 31: Anmeldung Seite

Login: Geben Sie bitte "admin@test.de" als E-Mail und "000000" als Passwort ein. Dies sind ihre Standard-Anmeldedaten.

Bitte melden Sie sich an

Email

Password

Anmelden

[Passwort vergessen](#)

Abbildung 32: Anmeldung

Wenn sie falschen Daten eingeben, wird eine Fehlermeldung angezeigt und sie müssen es erneut versuchen.

Die eingegebenen Daten werden mit dem Inhalt der Datenbank abgeglichen. Damit wird überprüft, ob die E-Mail mit dem Passwort übereinstimmt.

id	email	roles	password	is_verified
1	admin.muster@test.de	["1":"ROLE_USER","0":"ROLE_MOD0"]	\$argon2id\$v=19\$m=65536,t=4,p=1\$aDFMZ3p6NF05d2hwM3Z...	1
3	toeb.muster@test.de	["2":"ROLE_USER","1":"ROLE_TOEB"]	\$argon2id\$v=19\$m=65536,t=4,p=1\$SVBISi5JVXVGUkFjR3B...	1
5	beteiligte.muster@test.de	["ROLE_MOD0"]	\$argon2id\$v=19\$m=65536,t=4,p=1\$U0xRbXUwSThpWWHTK...	1
10	admin@gmx.de	["ROLE_USER","ROLE_ADMIN"]	\$argon2id\$v=19\$m=65536,t=4,p=1\$WG5J0FVJ0HdFNE4yeGo...	1
14	test.email@test.de	["ROLE_USER","ROLE_MOD0"]	\$argon2id\$v=19\$m=65536,t=4,p=1\$UJRm0dxZXRaWDHURVR...	1

Abbildung 33: Anmeldungsdaten

Nachdem erfolgreichen Einloggen gelangen sie anschließend auf den folgenden Bildschirm mit dieser Menüleiste.

DLR Westfalz Bodenordnungsverfahren Videokonferenz Kalender Email Verfahren Benutzer Registrieren Abmelden

Abbildung 34: Navbar

Registrieren: In der Menüleiste **Registrieren** können sich neue Benutzer registrieren.

Register

Email

Benutzername

Password

Agree terms

Registrieren

Abbildung 35: Registrier Seite

Sie füllen das Formular mit den folgenden Benutzerinformationen aus und registrieren die neuen Benutzer. Der neu registrierte Benutzer bekommt dann eine vorübergehende E-Mail-Adresse. Per E-Mail bekommen die neu registrierten Benutzer einen Link geschickt, mit dem sie automatisch auf die Login-Seite gelangen. Hier können sich die Benutzer mit den ihnen zugestellten Registrierungsdaten anmelden.

Benutzerliste

ID	Email	Rollen	Verfahren	Actions
1	admin.muster@test.de	User Beteiligte		Bearbeiten
3	toeb.muster@test.de	User TÖB		Bearbeiten
5	beteiligte.muster@test.de	Beteiligte User		Bearbeiten
10	admin@test.de	User Admin		Bearbeiten
14	test.email@test.de	User Beteiligte		Bearbeiten

Abbildung 36: Benutzerliste

Vergeben Sie über die Menüleiste Benutzer den registrierten Benutzern eine Rolle. Diese Rollen können sie jederzeit bearbeiten.

Achtung: Hier ist die Rolle des Benutzers bereits eingekreist, bitte lassen Sie sie nicht weg.

Ändern eines Benutzers

Email

Role

Beteiligte

User

TÖB

Admin

Abbildung 37: Rollen ändern

Mit den folgenden Daten können Sie auf die Seiten der TÖBs oder der Beteiligten zugreifen.

TÖBs:

E-Mail: toeb.muster@test.de

Password: 000000

Beteiligte

E-Mail: beteiligte.muster@test.de

Password: 000000

6.1.3 Projektstrukturplan

Die Aufgaben in diesem Projekt enthielten Start- und Fälligkeitsdaten, damit man abschätzen konnte, wie lange jeder Schritt dauern wird. Hierbei haben wir uns die Fragen gestellt: Welche Aufgaben müssen zuerst erledigt werden? Gibt es irgendwelche Auf-

gaben, mit denen wir nicht beginnen können, bis andere erledigt sind? Was kommt zuletzt? Die Beantwortung dieser Fragen haben uns geholfen herauszufinden, in welcher Reihenfolge wir die Aufgaben bearbeiten sollten.

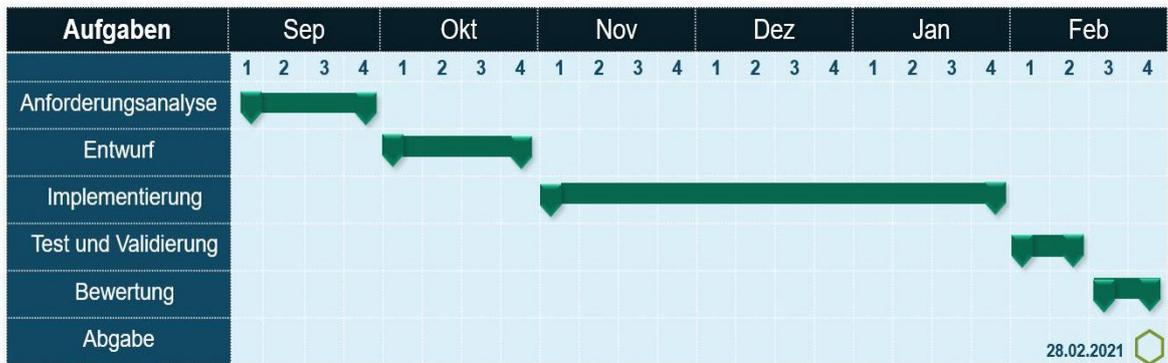


Abbildung 38: Projektstrukturplan

Der Plan ist in den folgenden Segmenten unterteilt:

Anforderungsanalyse	Der Anforderungsabschnitt plant die funktionalen Anforderungen für Anhörungstermine zur Aufstellung und zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes und die Recherchetechniken für die Systemanforderungen, die wir für die Entwicklung der Portale verwenden.
Entwurf	Im Abschnitt „Feinentwurf“ werden die Datenbankdiagramme und das Wasserfallmodellldiagramm definiert. Außerdem werden Informationen zu Anwendungsfällen, Klassendiagrammen und Sequenzdiagrammen bereitgestellt.
Implementierung	Die Implementierungsabteilung wird die physi-

	<p>sche Implementierung von Webserver, E-Mailing der Anwendung und Datenbank planen.</p> <p>Sie wird auch das Front-End und Back-End der Website physisch implementieren.</p>
Test und Validierung	<p>Diese definiert den Test- und Validierungsansatz für das Endprodukt anhand definierter Codeskripte.</p>
Bewertung	<p>Die Bewertung wird für den Abschlussbericht von der Technischen Zentralstelle (DLR) und der Abteilung Landentwicklung und ländliche Bodenordnung der Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Westpfalz erstellt.</p>

Tabelle 2: Segmente des Projekts

6.1.4 Mind-Map

Die Mind-Map ist eine grafische Hilfe, in der unsere Gedanken, Konzepte und Beziehungen zu dem Projekt in der Anfangsphase vorgestellt wurden. Mit Hilfe dieser Mind-Map konnten wir uns in der Entwicklungsphase gut orientieren und viel Zeit sparen.

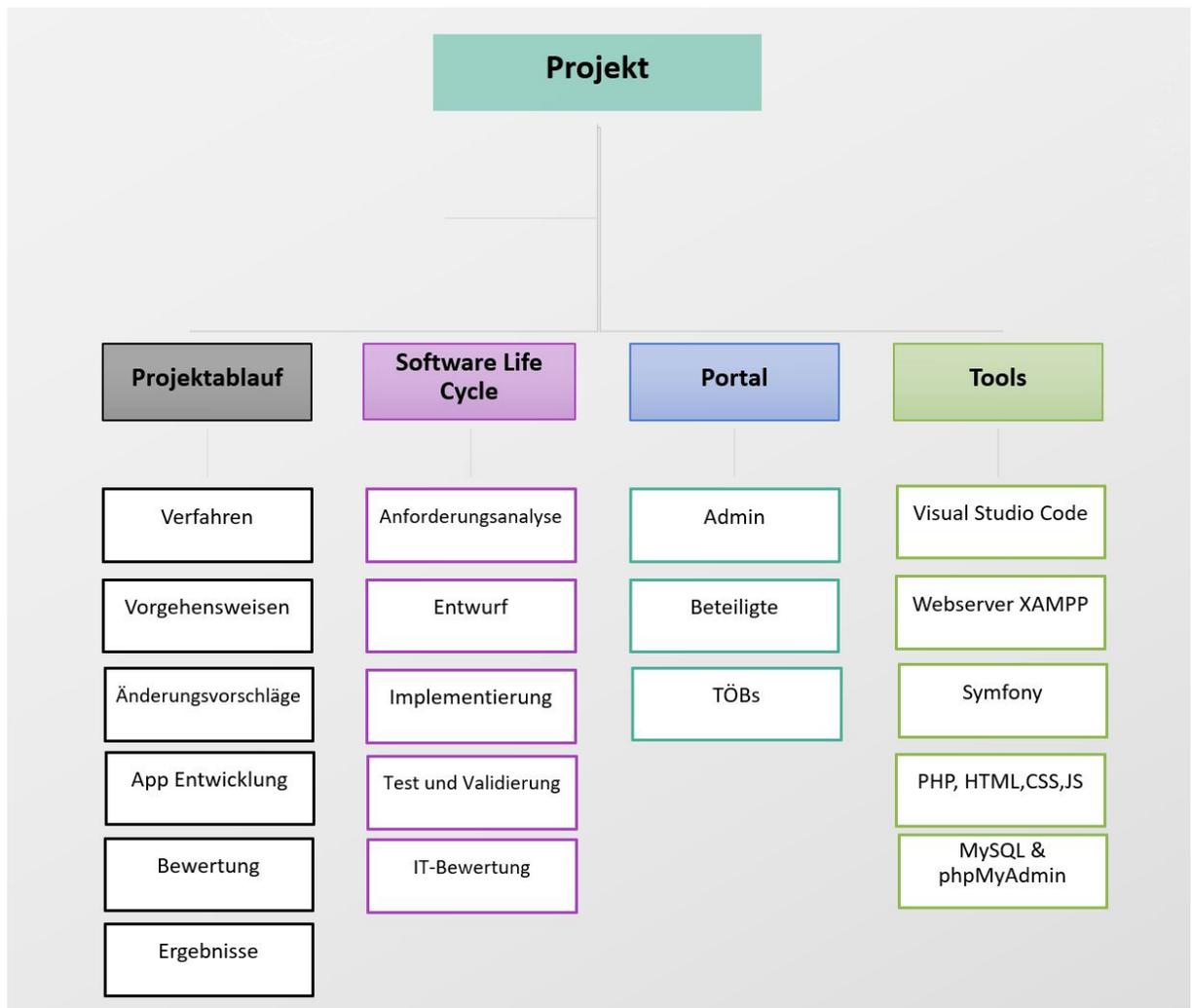


Abbildung 39: Mind Map

6.1.5 Rollenbeschreibung

- **Der Admin**
 - definiert Anforderungen
 - sichert Qualität und Verfügbarkeit

- vergibt Zugriffsrecht
- residiert im Fachbereich
- Vergibt Passwort
- legt einen neuen Nutzer (TÖB/Bürger) an oder kann sie löschen
- löschen und bearbeiten von Beiträgen
- koordiniert Auslieferung
- **Der Bürger**
 - fasst eine Menge von Einzelrechten im Portal zusammen (Lese- und Schreibrecht), nach dem Einloggen
 - Füllt Formular aus, dabei gibt es die Möglichkeiten
 1. Telefonkonferenz
 2. Videokonferenz
 3. persönlicher Anhörungstermin vor Ort
 - kann ein persönlichen Anhörungstermin mit User über Telefonkonferenz, Videokonferenz oder vor Ort durchführen
 - das Formular wird automatisch mit dem Kalender im Portal verknüpft. Dieser wird vom User berücksichtigt
 - kann Daten einsehen und herunterladen
 - hat keinen Einblick auf Daten von TÖB
 - kann Widerspruch als Datei im Portal hochladen
 - kann E-Mail-Kontakt zum User aufnehmen
 -

- **Die TÖB's**

- fasst eine Menge von Einzelrechten im Portal zusammen (Lese- und Schreibrecht), nach dem Einloggen
- kann E-Mail-Kontakt zum User aufnehmen
- kann Einwendung, gegen den neu erstellten Plan, in Dateiform oder direkt im Portal einlegen
- kann mit User Videokonferenz durchführen

6.2 Funktionale Anforderung

Zu den funktionalen Anforderungen gehören „Benutzer erwarten, dass das System digitale Kommunikation bereitstellt“. Dies bezieht sich auf die Funktionen, über die der Benutzer verfügt. Dazu gehören die Bedienung der Benutzeroberfläche als auch die Anforderungen an das Portal.

6.2.1 Anhörungstermin zur Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG

- Verfahren
 - Navigationsleiste „Bodenordnungsverfahren“
 - Bodenordnungsverfahren im Portal einsehen und herunterladen
- Kommunikation
 - E-Mail wird realisiert:
 - TÖB's
 1. Per E-Mail in Webseite
 2. Kommentar/ Einwendung per E-Mail-Funktion
 - Videokonferenz wird realisiert:
 - TÖB - Admin

1. Per Link in Webseite

- Telefonkonferenz wird realisiert:
- TÖB – Admin

2. Über Festnetz

6.2.2 Anhörungstermin zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages

- Verfahren
 - Navigationsleiste „Bodenordnungsverfahren“
 - Bodenordnungsverfahren im Portal einsehen und Dateien herunterladen
- Eingabeparameter
 - Navigationsleiste „Anhörungstermin“
 - Die geforderten Eingabefelder des Formulars werden in folgender Form realisiert.
 - Für einen Anhörungstermin: Name, Nachname, Ordnungsnummer, E-Mailadresse, Art des Anhörungstermins, Datum, Uhrzeit Start und Ende.
 - Die Eingaben werden gespeichert und im verknüpften Kalender werden die gebuchten Tage visualisiert.
- Kommunikation (Art des Anhörungstermins)
 - Videokonferenz wird realisiert:
 1. Per Link in Webseite
 2. Nur im Verfahren beteiligte Personen, die ein Link bekommen haben, können an der Videokonferenz teilnehmen.
 - Telefonkonferenz wird realisiert:

- Bürger – Admin
 1. Über Festnetz
- persönlicher Anhörungstermin vor Ort wird realisiert:
- Bürger – Admin
 1. Bürger bekommt von User eine Benachrichtigung per E-Mail für eine Einladung mit Adresse
- Widerspruch
 - Bürger an Admin
 1. Innerhalb einer Frist von zwei Wochen hochladen des elektronischen Dokuments mit einer qualifizierten elektronischen Signatur im Portal.

6.2.3 Anforderungen an die Anwendungsfunktionen

Die Benutzeroberfläche der zu implementierenden Anwendung muss unterschiedliche Informationen bereitstellen. Hier ist es wichtig die Benutzeroberfläche für den Benutzer so zu gestalten, dass dieser sich zurechtfinden kann. Für den Benutzer sollten auch verschiedene Zusatzinformationen zu den einzelnen Terminen angezeigt werden, wie Veranstaltungsorte, Datum und Uhrzeit. Die Hauptfunktionen des Portals sind die Teilnahme an einer Videokonferenz, Nachrichtschreiben mit Mailclient, die Anmeldung zu einem Anhörungstermin im Kalender oder das Runter- und Hochladen von Dateien. Diese Elemente bilden die gesamte Oberfläche der digitalen Anwendung.

Sollte die folgenden Funktionen enthalten

- | | |
|-------------------|---|
| Videokonferenzen: | Kamerafunktion und Mikrofonfunktion |
| Mailclient: | Digitaler Schriftverkehr zwischen Portalnutzern |
| Kalender: | Visualisierung von Einträgen |

6.2.4 Nichtfunktionale Anforderungen

Aus den funktionalen Anforderungen ergeben sich die nichtfunktionalen. Nichtfunktionale Anforderungen beschreiben Systeme, die bei dem Architekturentwurf berücksichtigt werden müssen. Die IT aus der Technischen Zentralstelle des Dienstleistungszentrums ländlicher Raum hat im Folgenden alle wichtigen Qualitätsanforderungen auf ihre Wichtigkeit für die Anwendung geprüft. Anhand der Bewertung der von der IT für die entwickelten Portale ist zu erkennen, was noch in den Bereichen Benutzerverwaltung, Rechtsicherheit, Wunschtermin, Mailclient und Videochat, Datenpflege, CSS, Software und Testinstallation Webserver verändert und erweitert werden muss.

- Benutzerverwaltung:** Es fehlt die Zuordnung des Nutzers zu seinem Verfahren. Die Folge kann sein, dass der Nutzer alle Verfahren sehen und Eingaben zu jedem Verfahren machen kann. Die Zugangsvergabe ist noch nicht DSGVO konform, (Username und Passwort in einer Mail). Eine Legitimierung (Videoident/Nutzerkonto RLP) ist nicht vorgesehen. Bei der Anmeldung in das Portal steht keine Zweifaktoranmeldung zur Verfügung. Im Rahmen des Projektes sollte dies berücksichtigt werden. Die Umsetzung kann später erfolgen.
- Rechtssicherheit:** Die Plattform bietet die Möglichkeit, Widersprüche als Dokument hochzuladen. Hier sind neben der technischen Realisierung besondere Voraussetzungen an die Rechtssicherheit wie beim elektronischen Behördenpostfach zu beachten: Authentifizierung, Signatur, Eingangsdokumentation, Entgegennahme/Abruf an zentraler Stelle.
- Wunschtermin:** Die Kalenderfunktion ist für die Planung und Übersicht gesetzter Termine in Ordnung. Für die Terminbuchung ist ein Ticketsystem geeigneter, da der Beteiligte nur Termine buchen kann, die noch frei sind. Doppelbuchungen sind nicht möglich, auch können nur Termine in festgelegten Zeiträumen (Arbeitszeit) mit einer vorgegebenen Dauer

gebucht werden, Im vorgestellten System müssen die Termine kontrolliert werden. Bei Überschneidungen und Doppelbuchungen entstehen Nachbearbeitungszeiten. Eine automatische Benachrichtigung des Terminanbieters erfolgt nicht, wenn ein Termin gebucht wird. Ticketsysteme beinhalten auch Umbuchung und Erinnerungsfunktionen.

Mailclient und Videochat: Beide Komponenten sind mit Open-source-Produkten realisiert. Im Rahmen des Projektes ist das zulässig. In einem Produktivsystem sind die getesteten und datenschutzrechtlich bewerteten Produkte der DLR zu verwenden.

Datenpflege: Generell ist der Zugriff auf den bestehenden Datenbestand (REDAS / LEFIS) nicht vorgesehen, denn dadurch entsteht ein hoher Pflegeaufwand bei der Stammdatenpflege der einzelnen Verfahren. Neben dem Arbeitsaufwand ist die Redundanzgefahr hoch. Bei einer Verknüpfung des Portals mit den Verfahrensdaten wäre auch eine Benutzerverwaltung auf Basis der Legitimationsdaten denkbar.

CSS: In der vorgestellten Version ist die CD des Landes RLP (Layout und Farbschema) nicht umgesetzt. Häufig finden sich englische Beschriftungen und Hinweise.

Software: Für die Integration in die Produktivumgebung des DLR ist zu prüfen, inwieweit bestehende Software eingesetzt werden kann. Symfonie, Bootstrap und PHP wird zurzeit nicht in der TZ eingesetzt.

Testinstallation Webserver: Die Testinstallation auf dem Webserver der DLR ist nicht realisierbar. Das Produkt ist eine Machbarkeitsstudie, die einen möglichen Weg aufzeigt, wie in Zukunft eine digitale Kommunikation im Verfahrensablauf stattfinden kann.

6.2.5 Systemanforderungen

Die Softwareprodukte, die für diese Anwendung ausgewählt wurden, sind kostenlos, Open Source, Benutzerfreundlich und leicht zu erlernen. Die Erstellung des Portals ist abhängig von der Verwendung verschiedener Software, Tools und Datenbanken. Dieser Abschnitt gibt einen grundlegenden Überblick über die verschiedenen Werkzeuge, die zur Entwicklung und Implementierung des Systems verwendet wurden. Die Softwareprodukte, die wir für das Projekt gewählt haben, sind in den folgenden Punkten erläutert.

6.2.5.1 Visual Studio Code

Für unsere Webanwendung haben wir mit Visual Studio Code programmiert, ein Programm, das von Microsoft zur Verfügung gestellt wird. Visual Studio Code ist ein leistungsfähiges Bearbeitungswerkzeug für die Webentwicklung, das für die Erstellung der Frontend- und Backend-Anwendung verwendet wird. Die HTML-, TWIG-, SCSS-, JS- und PHP-Dateien, die zur Bereitstellung des Projekts im Symfony Framework erstellt wurden, wurden alle in Visual Studio Code zusammengelegt. Visual Studio Code erleichtert das Bearbeiten von mehreren Dateien wie HTML, CSS, TWIG, JS und PHP in einem Programm. Die Entscheidung fiel auf Visual Code, da dieses Programm sehr benutzerfreundlich ist und die Möglichkeit bietet, mit einem einzigen Tool alle Seiten zu erstellen, die für die Entwicklung der Anwendung benötigt werden. Visual Studio Code findet eine breite Anwendung. Aus den Bewertungen von anderen Nutzern im Internet ist zu erkennen, dass die Bedienung einfach ist. Dies war bei der Entwicklung der Anwendung tatsächlich der Fall. Sie war relativ einfach zu installieren und auf dem Computer zu konfigurieren. Visual Studio Code kann in den folgenden Betriebssystemen Windows, Linux und MacOS angewendet werden. Visual Studio Code ist ein kostenloser und erweiterbarer Code-Editor. Zu den unterstützenden Funktionen gehören Debugging, Syntaxhervorhebung, intelligente Codevervollständigung, Code-Refactoring und integrierte GIT-Tools.

6.2.5.2 Webserver XAMPP

Als Software für lokale Webserver wurde XAMPP Web Service gewählt. Zu den nützlichen Werkzeugen des XAMPP-Web-Service zählen die FTP-Server. Dieser Dienst umfasst einen Apache-Server, MySQL-Datenbank und phpMyAdmin. Diese sind einfach mit PHP zu verbinden. XAMPP ist eine kostenlos erhältliche Software und ein Open-Source-Paket, die zusammen eine gute Flexibilität bei der Nutzung sowie bietet eine einfache und schnelle Installation bietet. Somit ist dieses System für jedermann erreichbar, da es keine speziellen Kenntnisse erfordert und auf allen Betriebssystemen problemlos läuft.

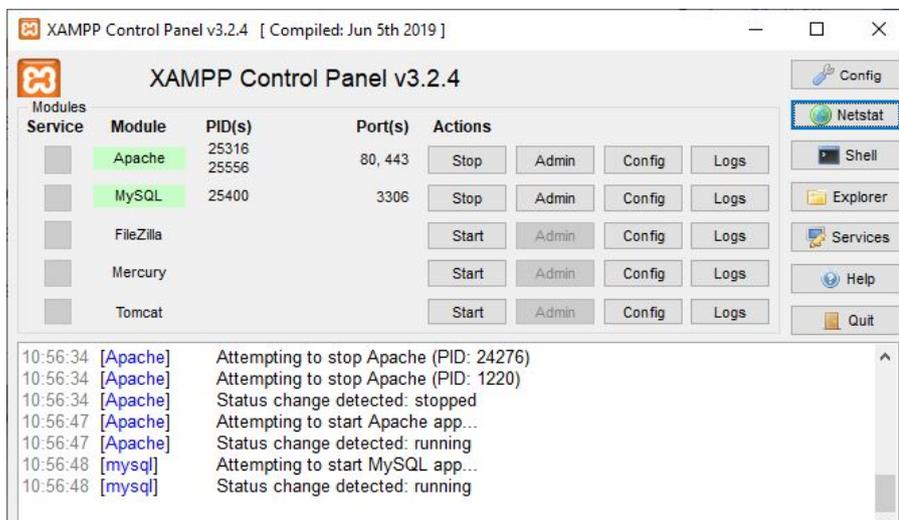


Abbildung 40: XAMPP Control Panel

Das folgende Diagramm veranschaulicht die Konnektivität zur XAMPP-Infrastruktur für den Administrator und die Benutzer des Portals. Die Datenbank, der Webserver und phpMyAdmin befinden sich alle auf dem Apache Server und bieten lokale Konnektivität.

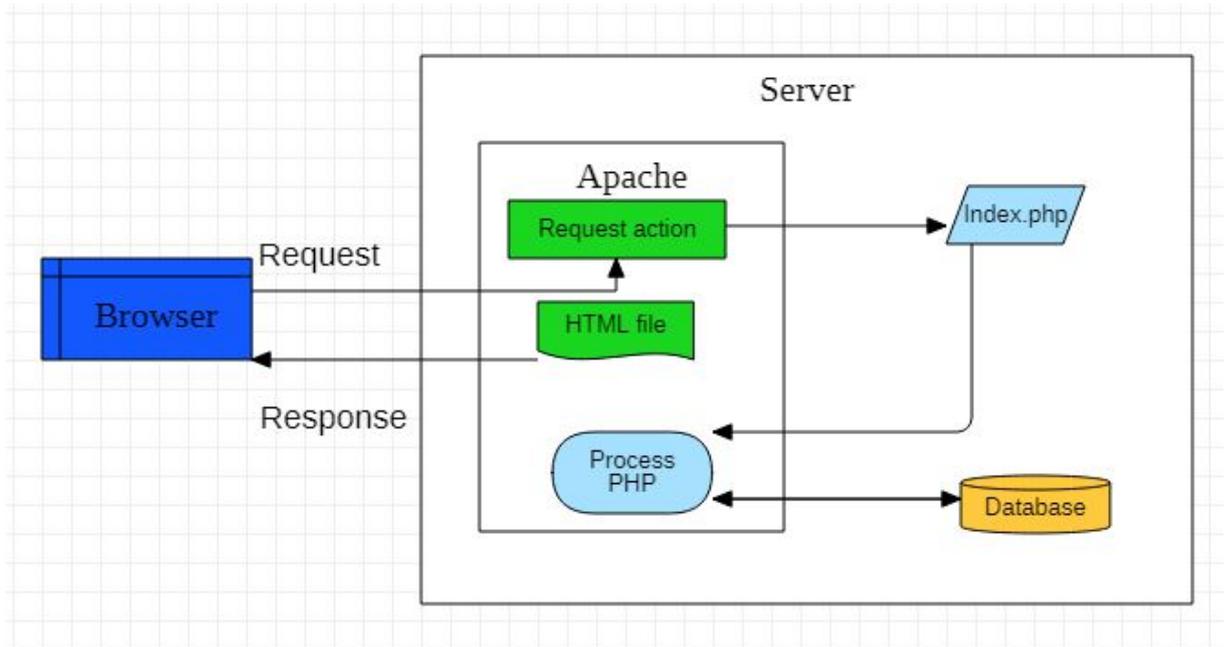


Abbildung 41: Webserverkonfigurationsarchitektur

6.2.5.3 MySQL & phpMyAdmin

phpMyAdmin ist eine kostenlose Webanwendung zum Verwalten von MySQL-Datenbanken. Die Software ist in PHP implementiert, daher der Name phpMyAdmin; phpMyAdmin können die meisten Funktionen ausführen, ohne SQL-Anweisungen zu schreiben.

Funktionen von phpMyAdmin:

- Unterstützt MySQL,
- Listet Datensätze auf,
- Erstellt, löscht, kopiert, benennt um und ändert Datenbanken und Tabellen,
- Verwaltet MySQL-Benutzerkonten,
- importiert Daten aus CSV und SQL,
- exportiert Daten in verschiedene Formate und kann mehrere Server verwalten.

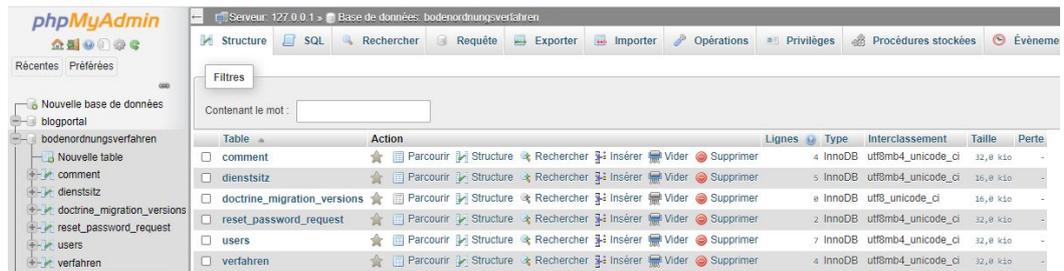


Abbildung 42: PhpMyAdmin Datenbankseite

phpMyAdmin kann von großen Webhosting-Anbietern verwendet werden. Das phpMyAdmin hilft, frei zugängliche Projekte zu fördern und zu entwickeln. MySQL ist ein Open-Source-SQL-Datenbankmanagementsystem, das von Oracle unterstützt und vertrieben wird. MySQL wurde gewählt, weil das Portal eine Datenbank benötigt, um die Dokumente, Benutzerinformationen und Kontakte zu speichern. Das MySQL-Datenbankmanagementsystem schien eine natürliche Wahl zu sein, da es gut mit PHP, Websites und dem Internet zusammenarbeitet.

MySQL-Datenbank wurde zwischen Symfony Framework und phpMyAdmin mit der folgenden URL verbunden.

URL-Link:

DATA-

`BASE_URL=mysql://root:@127.0.0.1:3306/BodenordnungsVerfahren?serverVersion=5.7`

MySQL Server:	Web Server:	phpMyAdmin
<ul style="list-style-type: none"> ○ Server TCP/IP: 127.0.0.1 ○ Port=3306 ○ MySQL 7.4.13 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Apache: 2.4.46 ○ PHP-Version: 7.4.13 	<ul style="list-style-type: none"> ○ phpMyAdmin: 5.0.4

Tabelle 3: Serverversionen

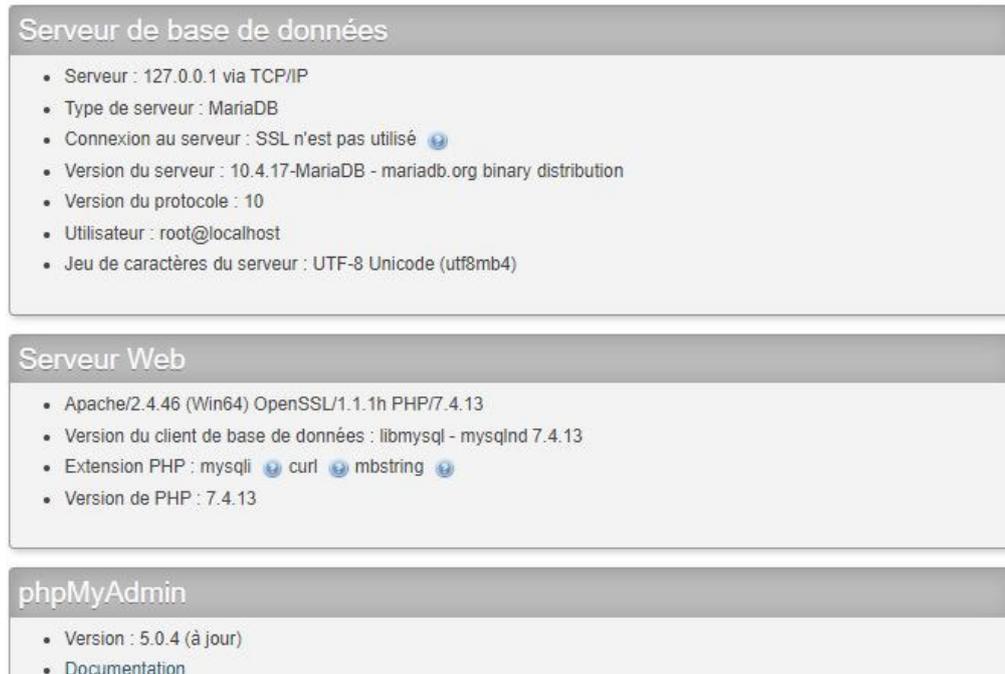


Abbildung 43: Server Version

Beide Tools waren relativ einfach zu bedienen. Der Zugriff erfolgte über das Web. Die Tabellen waren einfach zu erstellen, zu löschen und zu bearbeiten. Die Dokumentation ist auf den jeweiligen Websites zu finden. Beide Software-Tools sind kostenfrei.

6.2.5.4 MailHog

MailHog ist für App-Entwickler gedacht und wurde als Anwendung für den E-Mail-Versand gewählt, um die App zu testen. Dies ist ein Tool mit einem Fake-SMTP-Server. MailHog lässt einfach den SMTP-Server laufen, der ausgehende E-Mails, die an ihn gesendet werden, überprüft. Man kann die E-Mails in einer Web interface unter HTTP Port 8025 finden und ist verbindlich für die Adresse "http://localhost:127.0.0.1:8025/" oder "localhost:8025" im Browser. Man kann es auf jeder unterstützten Plattform laufen lassen Es ist eine sehr einfache Einrichtung, welche man lokal aufrufen und starten kann.

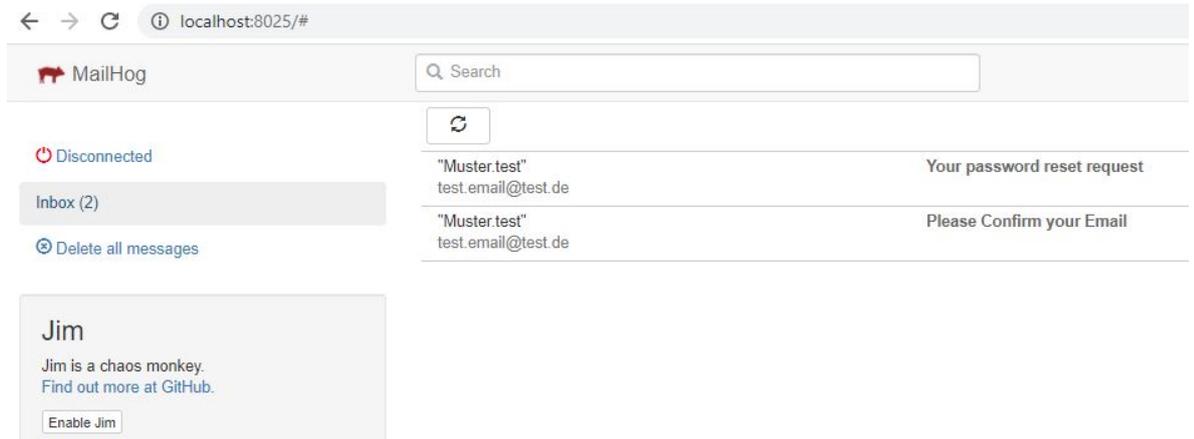


Abbildung 44: MailHog Interface

Mailhog ist mit den folgenden Hauptfunktionen verfügbar:

- Es ist ein leichtgewichtiges Tool, das man nicht installieren muss.
- Sie können HTTP API verwenden, um Nachrichten aufzulisten, abzurufen und zu löschen.
- Die erfassten E-Mails werden im Speicher abgelegt.
- HTTP-Basisauthentifizierung für MailHog-Web-Benutzeroberfläche (User Interface) und API.

Mailhog wurde mit Symfony in dem **.env-Datei** mit DSN-Link `MAILER_DSN=smtp://localhost:1025` in unserem Portal verknüpft. Somit hatten wir lokal die Möglichkeit, die E-Mail-Kontakt-Seite zu überprüfen. Bei einer neuen Registrierung und das Anlegen eines neuen Passworts, bekommt man eine Bestätigungsmail.

.env-Datei enthält Standardwerte für die Umgebungsvariablen, die für die Anwendung benötigt werden.

```
C:\Users\Hedi\Downloads\MailHog_windows_amd64.exe
2021/02/15 13:53:46 Using in-memory storage
[HTTP] Binding to address: 0.0.0.0:8025
2021/02/15 13:53:46 [SMTP] Binding to address: 0.0.0.0:1025
2021/02/15 13:53:46 Serving under http://0.0.0.0:8025/
Creating API v1 with WebPath:
Creating API v2 with WebPath:
[APIv1] KEEPALIVE /api/v1/events
[APIv2] GET /api/v2/jim
[APIv2] GET /api/v2/messages
[APIv2] GET /api/v2/websocket
[APIv1] KEEPALIVE /api/v1/events
[APIv1] KEEPALIVE /api/v1/events
[APIv1] KEEPALIVE /api/v1/events
[APIv1] KEEPALIVE /api/v1/events
```

Abbildung 45: MailHog Startseite

6.2.5.5 Symfony



Symfony, Laravel sind die beliebten Open-Source-PHP-Frameworks, so dass die meisten PHP-Webentwickler gerne mit dem PHP-Framework arbeiten.

Symfony ist eine PHP-Komponente sowie ein MVC-Framework, das in PHP geschrieben wurde. Es bietet modulare und anpassbare Funktionalitäten, die die Entwicklung einer Website einfacher und schneller machen. Es stammt von SensioLabs und ist seit 2005 französischer Herkunft.

Warum sollte man ein Webframework zur Entwicklung eines Webprojektes in Betracht ziehen, wenn man bereits selbst Webseiten mit handgeschriebenen HTML, PHP, MySQL, CSS, JavaScript usw. umgesetzt hat. Man muss immer wieder die Datenbank aufsetzen, Formularfelder erstellen sowie PHP- und SQL-Abfragen bearbeiten. Man erfindet das immer wieder neu und hat deswegen dann weniger Zeit für die individuellen Aspekte des Projektes.

Webframework nimmt einem diese ganzen sich wiederholenden Aufgaben ab und macht den ganzen Entwicklungsprozess viel schneller und angenehmer.

Man sollte sich nicht über das Einrichten der Autorisierung und Sessions Gedanken machen, sondern darüber, was man wirklich umsetzen will. Außerdem sind die Themen Datenbank, Sicherheit, Stabilität und Skalierbarkeit bereits optimal gelöst. Webframework bringt dazu viele Komponenten bereits fertig mit. Man muss nicht selbst immer wieder alles neu schreiben, sondern kann sich auf das wesentliche konzentrieren.

Wir haben Symfony für die Entwicklung unseres Projekts verwendet. Warum Symfony? Symfony bietet fertige Pakete für das sichere Einloggen, für Validierung, Datenbankmanagement, Formulare und vieles mehr. Die Wiederverwendbarkeit von Komponenten macht all das problemlos möglich. Bekannte Web- Angriffe wie SQL-Injektion-Hacking oder Cross-Site-Scripting-Angriff können mit dem Framework effektiv vermieden werden. Symfony hat ebenfalls eine große Community und eine gute Dokumentation.

Was Symfony benötigt, ist ein auf dem Betriebssystem vorinstallierter PHP, MySQL und Server. Außerdem braucht es Composer-Dependency-Manager für PHP, um die Entwicklungsumgebung einzurichten.

Symfony ist ein vollständiges Framework, das man installieren kann und das alle Möglichkeiten bietet, um eine Webanwendung auf dem Rechner zu starten.

Es enthält alles, was man zur Fertigstellung des Projekts benötigt:

Template-Engine (Twig), ORM, Test-Client und viele andere Funktionen.

Durch den Aufbau einer kompletten Website mit Symfony kann man die Ansichten mit der Twig-Template-Engine integrieren, eine Datenbank mit dem Doctrine ORM manipulieren und mit Benutzer über perfekt integrierte und validierte Formulare interagieren.

Mit Symfony kann man nicht nur Websites erstellen, das Framework ist außerdem ideal für die Entwicklung von Microservices, APIs, Mobile backend oder hochkomplexe Webapplikationen mit und ohne Frontend.

Symfony ist ein Framework, das auf dem HTTP-Request/Response-Prozess basiert. HTTP steht für Hypertext Transfer Protocol. Es handelt sich um ein Regelwerk, das die Kommunikation von zwei Rechnern im Internet-Netzwerk ermöglicht. Das folgende Diagramm erklärt, was im Netzwerk passiert, wenn ein Benutzer über einen Webbrowser auf einen Link zugreift:

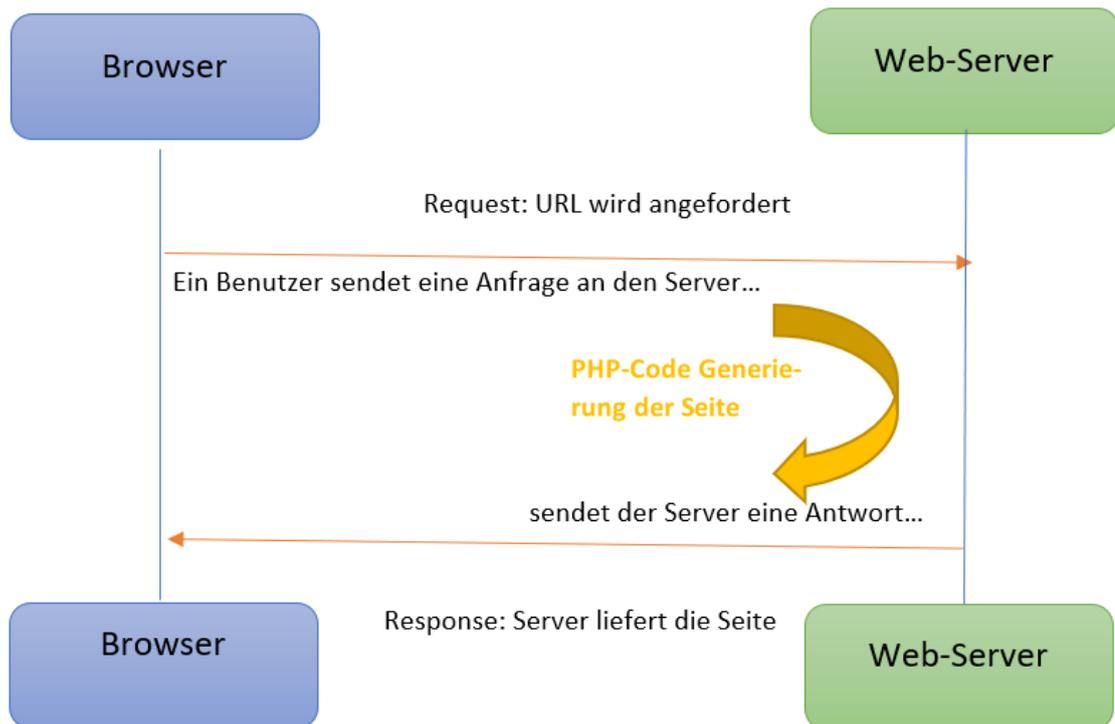


Abbildung 46: Request und Response (HTTP) Web-Server

6.2.5.6 PHP

PHP ist eine sehr beliebte dynamische Web-Sprache. Es ist eine Open-Source, die für die Webentwicklung verwendet wird. PHP ist als Server-Side-Language bekannt, was im Grunde bedeutet, dass der Code auf dem Server liegt und HTML an den Client sendet. Der Unterschied zwischen clientseitigen Sprachen und serverseitigen Sprachen besteht darin, dass die PHP-Skripte auf dem Webserver ausgeführt werden, bevor die

Webseite an den Browser gesendet wird, während clientseitige Sprachen direkt im Browser ausgeführt werden. Sobald der Webserver den PHP-Code in der Webseite ausführt, treten die Ergebnisse des Codes an die Stelle des PHP-Codes in der Webseite. Der Browser zeigt nur das HTML an und blendet den PHP-Code aus, der auf dem Webserver läuft. Aus diesem Grund wird es eine serverseitige Sprache genannt. Mit PHP kann man leicht komplexere dynamische Seiten erstellen. Der Inhalt dieser Seiten wird „dynamisch“ genannt, weil er sich ohne das Eingreifen des Webmasters ändern kann. Die meisten Websites, die wir heute besuchen, sind dynamische Websites.

Die Vorteile:

PHP ist mit allen Browsern kompatibel. PHP-Skripte werden vom Browser interpretiert. Daher ist eine browserspezifische Überprüfung nicht erforderlich. Der Ressourcenzugriff erfolgt serverseitig. Der PHP-Code kann Dienste auf dem Hosting-Webserver abfragen, zum Beispiel das Abrufen und Hinzufügen von Daten zu einer MySQL-Datenbank. Der Client wird geringer belastet. Der Code wird auf dem Server ausgeführt, denn dadurch kann der Client entlastet werden. Wenn ein Server in der Regel über mehr Rechenleistung verfügt als eine Standardmaschine, wird der Code schneller verarbeitet und die Seiten werden schneller geladen.

Der PHP-Code wurde in unserer Arbeit durch das Framework Symfony verwendet, um den Durchgang eines Komponenten-Controller zu schaffen, um mit dem PHP-Code bzw. die Klassen und die Funktionen zu schreiben und gleichzeitig mit der Datenbank zu verknüpfen.

PHP wird für die Erstellung der Anwendungsseite verwendet. Dazu gehören alle Navigationsseiten. Die Idee hinter der Erstellung der PHP-Seiten für die gesamte Website war, ein Content-Management-System zu schaffen. Wie im Screenshot unten gezeigt, werden alle Controller und Entitäten in einem Content Repository gespeichert. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle über dynamische Webinhalte. In Kombination mit der Datenbank bot dies eine gute Lösung zum Abrufen und Speichern.

Das folgende Beispiel zeigt, wie die Verbindung zur Back-End-MySQL-Datenbank mit PHP hergestellt wurde.

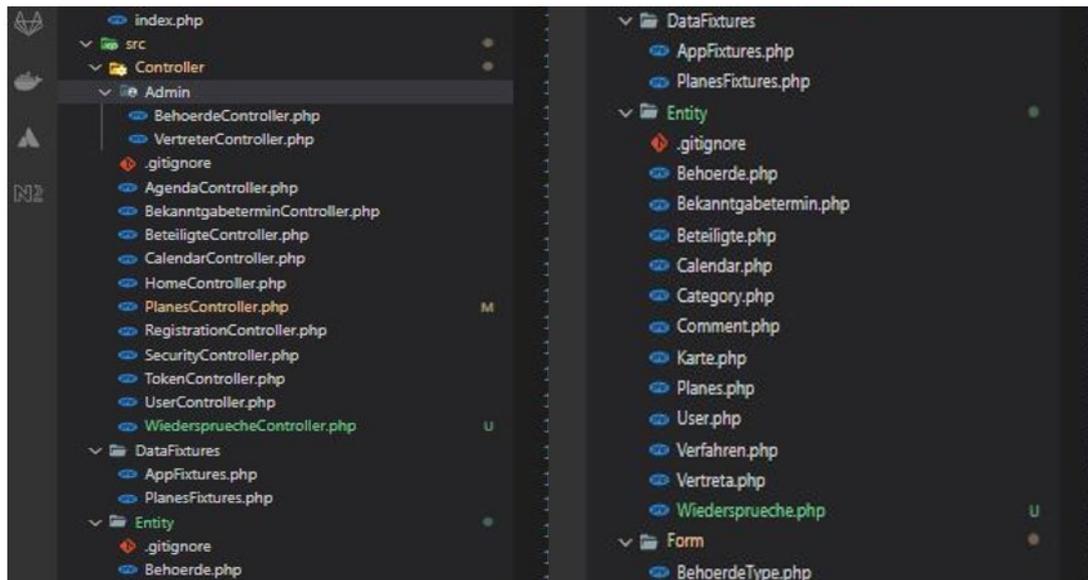


Abbildung 47: Controller und Entity Ordner

Dies ist ein Register-Controller als Klasse, hier wurde die Registerfunktion geschrieben und von der Datenbank mit der Benutzertabelle verknüpft. Die Rolle dieser Funktion ist wie ein Anmeldeformular, sie holt sich die Daten vom Benutzer und speichert sie direkt in der Datenbank mit Optionen zur Passwortverschlüsselung. Sie generiert direkt eine signierte URL und sendet diese per E-Mail an den Benutzer.

```
18
19 class RegistrationController extends AbstractController
20 {
21     private $emailVerifier;
22
23     public function __construct(EmailVerifier $emailVerifier)
24     {
25         $this->emailVerifier = $emailVerifier;
26     }
27
28     /**
29      * @Route("/register", name="app_register")
30      */
31     public function register(Request $request, UserPasswordEncoderInterface $passwordEncoder,
32     {
33         $user = new Users();
34         $form = $this->createForm(RegistrationFormType::class, $user);
35         $form->handleRequest($request);
36
37         if ($form->isSubmitted() && $form->isValid()) {
38             // encode the plain password
39             $user->setPassword(
40                 $passwordEncoder->encodePassword(
41                     $user,
42                     $form->get('plainPassword')->getData()
43                 )
44             );
45
46             $entityManager = $this->getDoctrine()->getManager();
47             $entityManager->persist($user);
48             $entityManager->flush();
49
50             // generate a signed url and email it to the user
51             $this->emailVerifier->sendEmailConfirmation('app_verify_email', $user,
52                 (new TemplatedEmail())
53                     ->from(new Address('muster@email.test', 'Muster.test'))
54                     ->to($user->getEmail())
55                     ->subject('Please Confirm your Email')
56                     ->htmlTemplate('registration/confirmation_email.html.twig')
57         }
```

Abbildung 48: Register Klasse Controller

6.2.5.7 HTML, CSS

HTML und CSS sind die Grundsprachen von Websites; diese werden immer mit der Programmiersprache JavaScript verwendet. HTML ermöglicht uns die Webseite zu strukturieren, den Inhalt zu formatieren und einzubeziehen Multimedia-Ressourcen wie zum Beispiel Bilder, Videos, Text und Audioinhalte. Die Sprache HTML ist inspiriert von der Standard-Generalized-Markup-Language und ist ein frei zugängliches Format. Bei Symfony werden HTML und TWIG zusammen angewendet, um die Seite besser zu strukturieren und Anwendungen zu erstellen, dies funktioniert auch unverfänglich.

CSS steht für Cascading Style Sheets. Diese Stylesheets definieren die Art und Weise, wie HTML im Browser angezeigt wird, und bieten Benutzern aus visueller Sicht umfangreichere Inhalte. CSS kann nahtlos mit HTML verwendet werden, dies ist jedoch eine völlig andere Sprache. Es ist eine Formatierungssprache für Webseiten. Obwohl wir HTML zum Schreiben und Strukturieren des Inhalts einer Webseite verwenden können, verwenden wir immer noch CSS zum Formatieren und Layouten. CSS kann verwendet werden, um Farbe, Größe und viele andere Funktionen des Menüs zu verbes-

sern. Im Rahmen der Erstellung des Content-Management-Systems werden CSS-Dateien in einem separaten Ordner auf dem Server gespeichert. Mit der Entwicklung der Website kann ein gutes Maß an Kontrolle und Ordnung erreicht werden. Unsere HTML- und CSS-Quelle ist die Website w3school.com, die eine nützliche Informationsquelle darstellt, mit der man mehr über die verschiedenen für die Sprache verfügbaren Befehle erfahren kann.

6.3 Entwurf

6.3.1 Wasserfallmodell Diagramm

Das Wasserfallmodell wurde für die Softwareentwicklung entwickelt und zur Erstellung von Software verwendet. Es wird als Wasserfallmodell bezeichnet, da es dem Prozess des Systems folgt. Es ist ein lineares Vorgehensmodell, das sich aus aufeinander folgenden Prozessphasen zusammensetzt. Dies ist das beste Modell für dieses Projekt, da es eine gut kontrollierbare Struktur hat. Unser Wasserfalldiagramm besteht aus fünf Phasen. Die Ergebnisse jeder Phase sind eine bindende Vorgabe- also eine Voraussetzung- für die darauffolgende Phase. Außerdem ist das Wasserfallmodell Dokument getrieben, das heißt, dass bei jeder Aktivität ein Dokument entsteht.

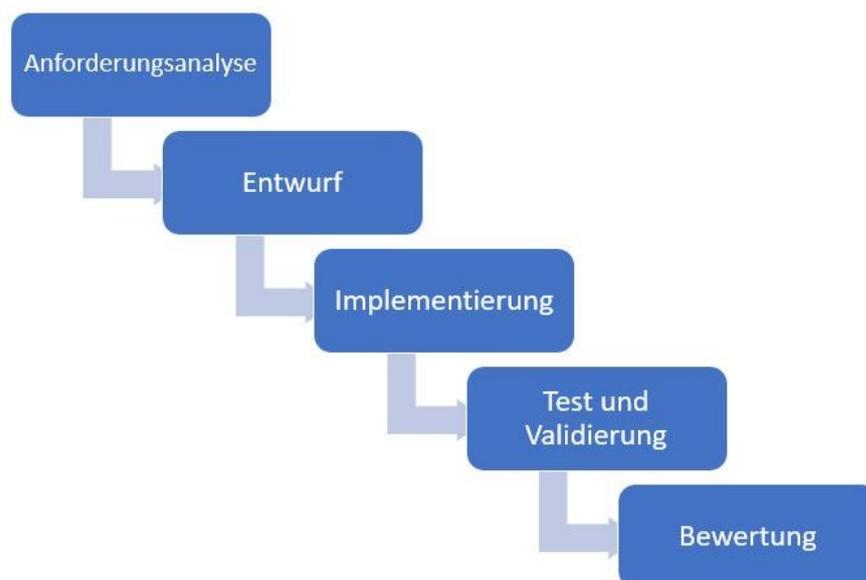


Abbildung 49: Wasserfalldiagramm

Der erste Schritt in der Phase Anforderungsanalyse war die Überlegung wie eine Neugestaltung der Kommunikation mit Bürgern und Behörden in ländlichen Bodenordnungsverfahren aufgrund der Corona-Pandemie gelöst werden könnte. Dabei überlegten wir, wie wir den Soll-Zustand erzielen könnten und mit welchen Funktionen die Software bereitgehalten werden müsste, damit ein bestehendes Problem gelöst werden kann. Diese Ergebnisse haben wir in einem Dokument festgehalten, welches die Lösung zu den Anforderungen beinhaltet. Anschließend kommt die Phase, in der der Entwurf erstellt wird. Hier haben wir uns die Anforderungen für die Gestaltung der Software überlegt. Dabei haben wir herausgefunden, welche Klassen und UML-Diagramme notwendig sind. Die Software-Architektur und die konkreten Modulspezifikationen sind somit am Ende der jeweiligen Phase und Dokumente verfasst. Nachdem wir uns für einen Entwurf entschieden hatten, ging es dann in die Phase der Implementierung. In dem Schritt „Testen und Validieren“ wurden die Module für sich getestet. Am Ende dieser Phase erhält man einzelne Programmteile. Danach wurde auf die Integrität und das Zusammenspiel mit dem System getestet. Es wurde also überprüft, ob das Zusammenspiel zwischen den Modulen erfolgreich gelingt und ob alles so funktioniert wie erwartet. Das Produkt dieser Phase ist das fertige Programm. Dies kann dann beim Auftraggeber eingesetzt und gewartet werden. Falls der Auftraggeber auf neuen Features besteht, wird der ganze Zyklus des Wasserfallmodells für die neuen Wünsche des Auftraggebers erneut durchlaufen.

6.3.2 MVC Architecture

Was Symfony- aber auch viele andere PHP-Frameworks- gemeinsam haben, ist das verwendete Architekturmuster Model-View-Controller (MVC). Beim MVC wird, anders als bei der Handprogrammierung mit PHP, nicht alles in eine Datei geschrieben. Normalerweise würde man in PHP-Code zusammen mit dem SQL-Statement zwischen den HTML-Code schreiben und alles als PHP-Datei abspeichern und schließlich auf den Server legen. Mit dem MVC-Entwurfsmuster unter Symfony hat man eine klare Trennung von Datenmanagement-Design und Programmierlogik.

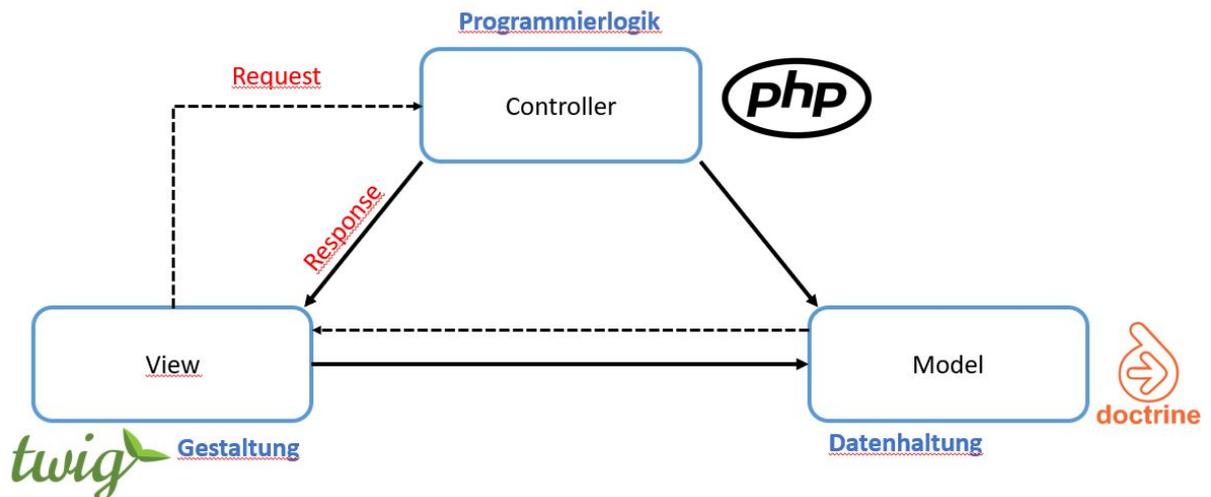


Abbildung 50: MVC Diagramm

Die Webanwendung gliedert sich in drei Bereiche. Das M für Model enthält unsere Daten, Symfony Entität genannt. In Symfony wird objektorientiert PHP eine Entität, also nichts anderes als ein Objekt oder eine PHP-Klasse programmiert. Um diese Datenobjekte in der Datenbank zu speichern, wird Doctrine verwendet. Doctrine ist ein Framework, das uns mittels einer Zwischensprache, der sogenannten Doctrine-Query-Language, die Möglichkeit bietet, sehr komfortabel auf Datenbanken zuzugreifen. Man muss keine einzige Zeile SQL schreiben, sondern kann mit der Sprache auf verschiedene Datenbanken zugreifen, ohne die Abfragen anpassen zu müssen. Doctrine liefert die Datenbanken in Form von objektorientierten Tabellen zurück, mit denen wir dann in unserer Anwendung weiterarbeiten können. Das V in MVC steht für View, hier wird die Ausgabe bei der Gestaltung im Browser erzeugt. Dazu verwendet man hauptsächlich normales HTML, das nach Belieben mit CSS und JavaScript angereichert wird.

Die Besonderheit von Symfony ist, dass es auch die Twig-Template-Engine verwendet, die die Trennung von Code und Ausgabe bei der Entwicklung von Webanwendungen ermöglicht. Twig ermöglicht, sauberes HTML zu schreiben und nutzt außerdem bestimmte Bezeichner, um PHP-Variablen zu akzeptieren und sie an der entsprechenden Stelle im Frontend anzuzeigen. Das C steht schließlich für Controller. Im Controller findet die gesamte Programmierlogik statt. Hier kann man PHP-Code schreiben. Der Controller ist in der Lage, über die Request- und Response-Objekte, Daten des Benutzers über den Browser zu empfangen und weiter zu verarbeiten bzw. auch Daten zu-

rückzuschicken. Zum einen greift der Controller mit Hilfe des Modells auf die Datenbank zu, zum anderen sendet der Controller die Ausgabe an die View. Die Trennung der Webapplikation nach dem MVC-Muster erleichtert die Arbeit.

6.3.3 UML-Diagramm

Beim Entwurf des Portals haben wir ein UML-Diagramm erstellt, um die funktionalen Anforderungen des Systems zu erfassen. Die Unified Modeling Language (UML) ist eine grafische Modellierungssprache und eine Form der objektorientierten Modellierung. Mit dieser konnten wir unsere Idee skizzieren und nochmal beurteilen, bevor mit der Umsetzung begonnen wurde. Wie schon erwähnt, war es mit dem UML-Diagramm möglich, die Lösung zur Aufgabe also eine digitale Kommunikation zwischen Bürger und Behörden- zu skizzieren. Wir haben uns für drei unterschiedliche Diagramme entschieden, die unsere Ideen darstellen. Anhand dieser Ideen konnten wir mit dem Implementieren des Systems beginnen:

- Use-Case-Diagramm
- Klassendiagramm
- Sequenzdiagramm

6.3.3.1 Use-Case-Diagramm

Um unser Softwaresystem zu realisieren, haben wir begonnen, mit dem Anwendungsfalldiagramm (Use-Case-Diagramm), unsere ersten Ideen für das System darzustellen. Das Use-Case-Diagramm beschreibt das Verhalten des Benutzers und die Anforderungen. Die folgenden Anwendungsfalldiagramme veranschaulichen die Anwendungsfälle der drei verschiedenen Benutzer des Portals.

Das folgende Anwendungsfalldiagramm veranschaulicht die Verwaltungsfunktionen des Administrators im System.

Benutzer registrieren:

Der Administrator kann neue Benutzer des Systems registrieren.

Benutzerliste erfassen und bearbeiten:

Hier wird ein neuer Benutzer identifiziert und die Rolle über die Anwendung vergeben. Diese Zugriffsrechte werden anschließend in der Datenbank gespeichert.

Verfahren eingeben und bearbeiten:

Ein neues Verfahren wird über das Anwendungsportal in der Datenbank neu erstellt oder geändert.

Kalender bearbeiten:

Ein neuer Anhörungstermin wird in der Datenbank eingegeben oder bearbeitet.

E-Mail schreiben:

Eine Nachricht wird zusammengefasst und verschickt.

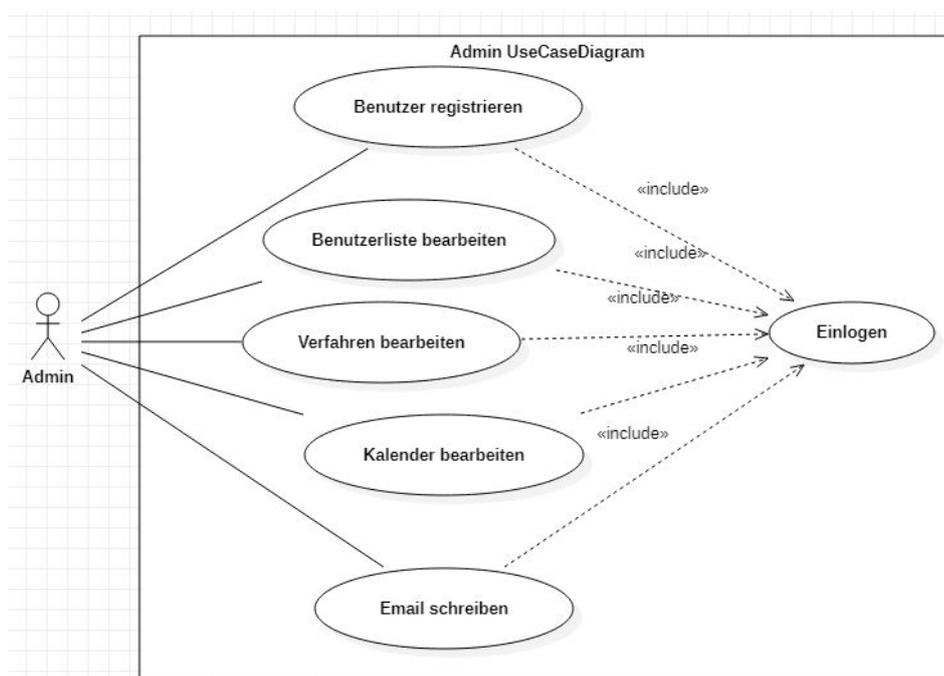


Abbildung 51: Admin Use Case Diagramm

In dem folgenden Diagramm werden die Funktionen, die dem Bürger gestattet sind, dargestellt. Diese Funktionen können die Bürger im Portal, nach dem sie sich eingeloggt haben, sehen.

Einloggen:

Der Bürger kann sich mit seinem Benutzernamen und seinem Passwort im System anmelden.

Verfahren lesen und Datei finden:

Im Portal kann er Verfahren einsehen und Dateien zum Verfahren auffinden.

Videokonferenz teilnehmen:

Der Bürger kann an Terminen, die über Videokonferenzen durchgeführt werden, mit einem Link teilnehmen.

Anhörungstermin beantragen:

Anhand eines Formulars wird eine Beantragung für einen persönlichen Anhörungstermin im Portal ermöglicht.

Widerspruch oder Vollmacht hochladen:

Widersprüche können mit qualifizierter elektronischer Signatur digital im Portal hochgeladen werden. Wer verhindert ist, zu dem Termin zu erscheinen oder technisch unerfahren ist, kann sich durch einen Bevollmächtigten vertreten lassen. Die Vertretungsbefugnis ist von der bevollmächtigten Person durch eine ordnungsgemäße Vollmacht nachzuweisen. Der Vollmachtgeber muss bei der Stadt- oder Verbandsgemeindeverwaltung seine Unterschrift amtlich beglaubigen lassen und diese Dokumente anschließend im Portal hochladen.

E-Mail schreiben: Das Mailclient dient als eine weitere Kommunikationsmöglichkeit. Die Bürger können mit dieser Funktion Nachrichten oder Dateien über das Portal an die Behörden zuschicken.

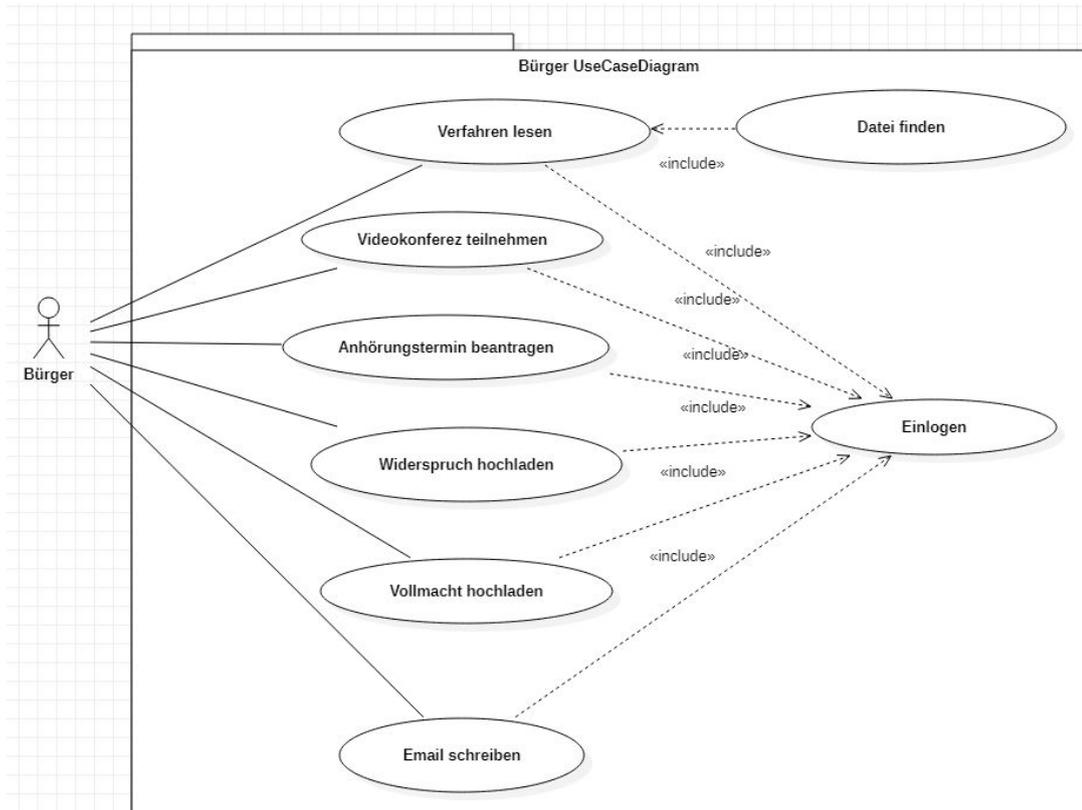


Abbildung 52: Bürger Use Case Diagramm

In dem letzten Use-Case-Diagramm werden die Funktionen, die den Behörden im Portal vergeben wurden, dargestellt.

Einloggen:

Behörden können sich mit den vergebenen Benutzernamen und dem jeweils adäquaten Passwort im System anmelden.

Verfahren lesen und Datei finden:

Im Portal kann man sich Verfahren einsehen und Dateien zum Verfahren auffinden.

Einwendung schreiben:

Behörden können im Portal Einwendungen in digitaler Form hochladen.

An einer Videokonferenz teilnehmen:

Behörden können an Terminen, die über Videokonferenzen durchgeführt werden, mit einem Link daran teilnehmen.

Anhörungstermin finden:

Anhand eines Kalenders im Portal können Behörden alle Termine, die in der Zukunft stattfinden werden, einsehen.

E-Mail schreiben:

Der Mailclient dient als eine weitere Kommunikationsmöglichkeit. Die Behörden können mit dieser Funktion Nachrichten oder Dateien über das Portal an andere Behörden zuschicken.

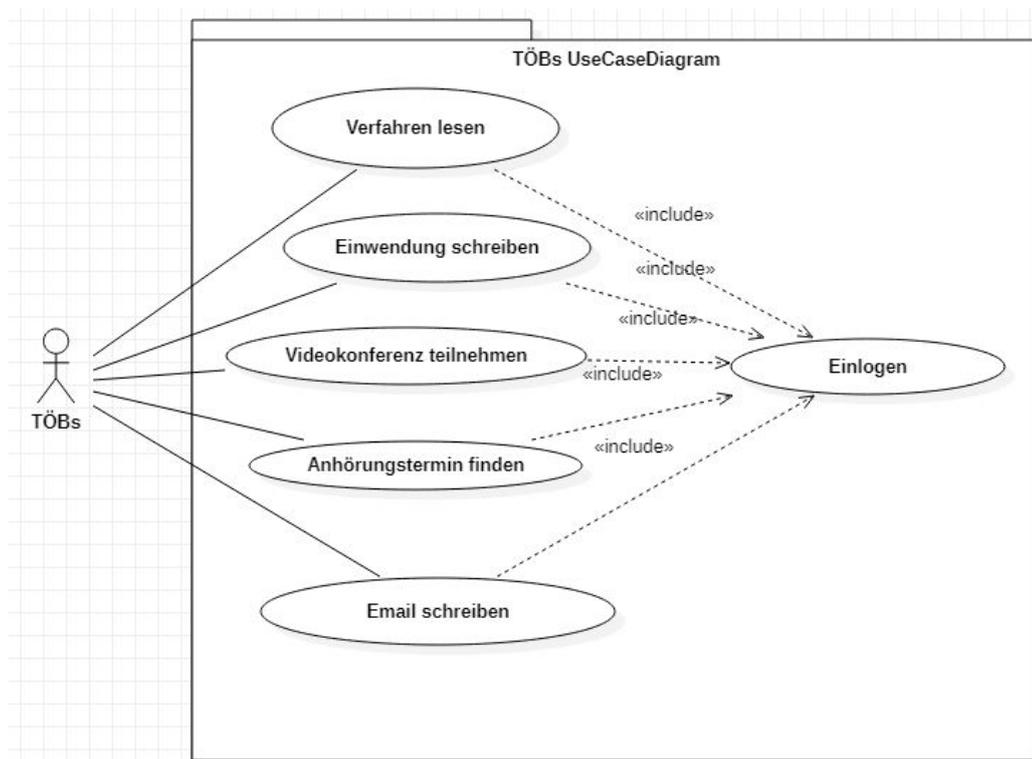


Abbildung 53: TÖBs Use Case Diagramm

6.3.3.2 Use Case Diagramm (Login & Register)

Registrieren und Anmelden:

Dieses Diagramm beschreibt den Verlauf zwischen dem Administrator, dem Bürger und den Behörden. Der Administrator registriert im System neue Benutzer, in dem Fall die Bürger und die Träger der öffentlichen Belange und vergibt ihnen ihre Rollen. Nach der neuen Registrierung bekommt der Administrator eine Bestätigungsmail. Anschließend bekommen die neuen Benutzer Daten zum Einloggen, wie Benutzername und Passwort. Das Passwort kann von den neuen Benutzern jederzeit geändert werden. Auch beim Ändern des Passworts bekommt man eine Bestätigungsmail.

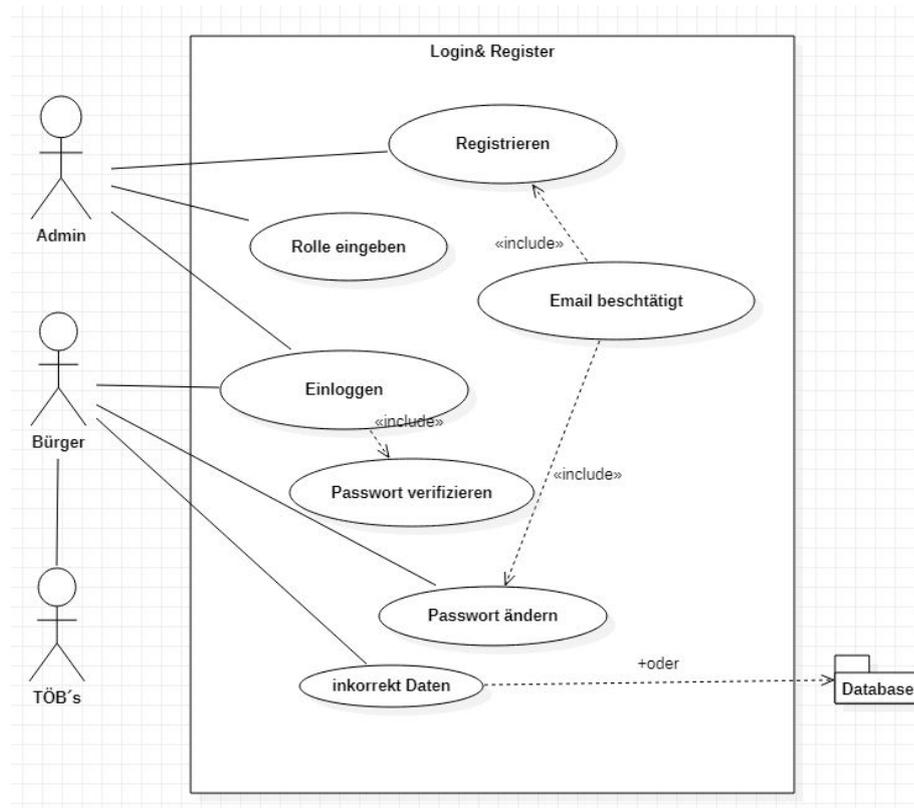


Abbildung 54: Register & Login Use Case Diagramm

6.3.3.3 Klassendiagramm

Das Klassendiagramm ermöglicht die Klassen eines Programms und die Beziehungen untereinander darzustellen. Somit hatten wir mit einem Klassendiagramm die Möglichkeit alle Klassen und Beziehungen aus unserer Datenbank für unser System darzustellen. Die Klassen enthalten Attribute und Methoden, die als Implementierungsbeschreibung dienen. Im UML-Klassendiagramm wird jeweils eine Klasse modelliert, die Instanz einer Klasse ist ein Objekt.

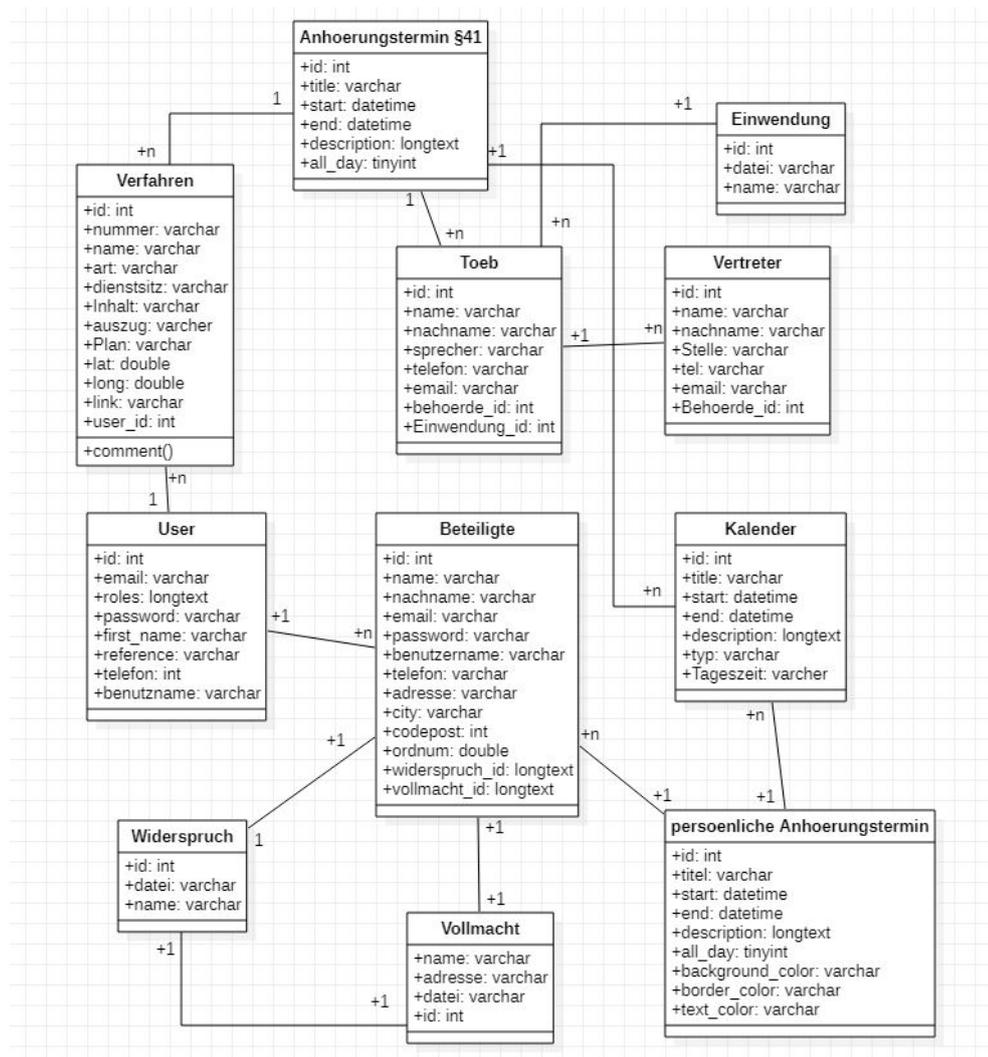


Abbildung 55: Klassendiagramm

6.3.3.4 Sequenzdiagramm

Das Sequenzdiagramm ermöglicht den Informationsaustausch zwischen Kommunikationssystemen. Zudem können Sequenzdiagramme auch das Timing von Nachrichtenflüssen zwischen Objekten simulieren; das heißt, wir können die Abfolge der Nachrichten nachvollziehen.

In der folgenden Abbildung sind das Registrierungssystem und die Rollen der Benutzer, die im Portal eingegeben wurden, abgebildet. Diese wurden nach sequenzieller Reihenfolge modelliert. Wir werden als nächstes das Registrierungs- und Anmeldesystem fo-

kussieren. Im Use-Case-Diagramm wird dargestellt, welche Funktionen den Benutzern gegeben worden sind. Jedoch werden hier im Sequenzdiagramm diese Funktionen datierter dargestellt.

In der folgenden Abbildung wird dem Aufrufen **Registrierung** ein Registrierungsformular angezeigt, in das der Administrator die Daten von neuen Benutzern eingeben kann. Vor der Validierung der Registrierung werden die Felder nochmal geprüft, ob die Daten auch tatsächlich richtig eingegebenen worden sind. Sobald die Felder überprüft sind, werden alle Daten des Benutzers zur Registrierung in die Datenbank der Website gesendet. Somit validiert das System die Registrierungsanfrage, um die Registrierung zu bestätigen. Andernfalls wird eine Fehlermeldung angezeigt.

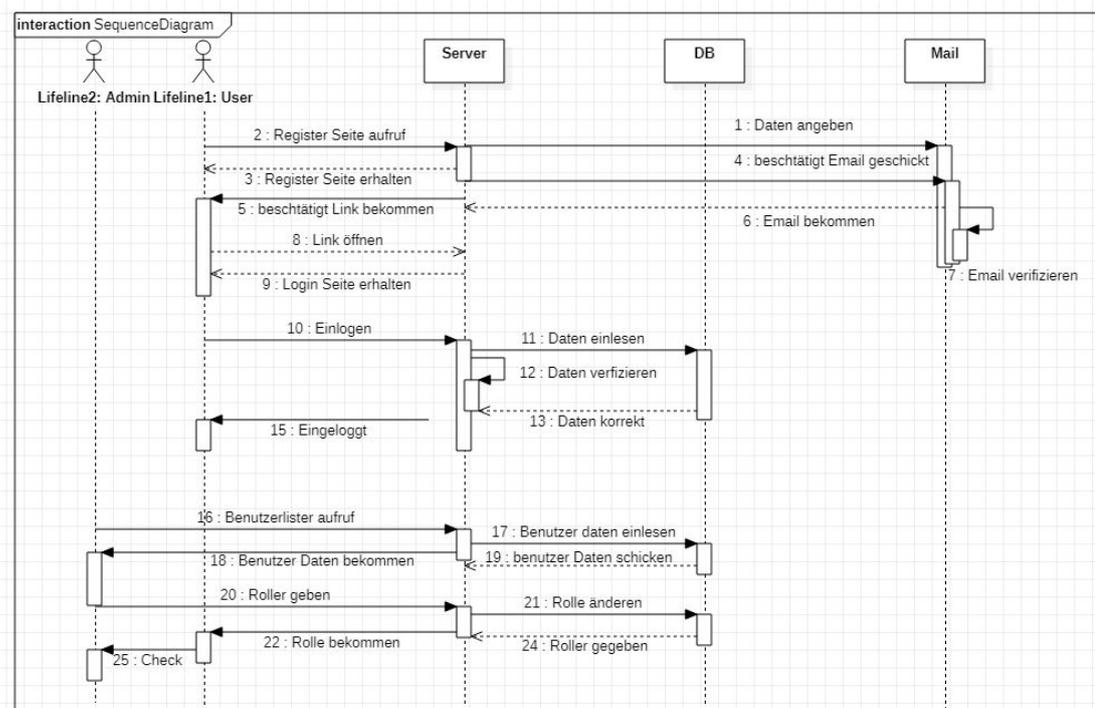


Abbildung 56: Sequenzdiagramm

6.3.4 Datenbanktabelle

Die Datenbank ist das Herzstück des Portals. Aber auch ist die Datenbank relational. In den folgenden Abbildungen stehen die beiden Datenbanken, die wir in unserem Portal erstellt haben.

Unter der Abbildung Rolle Controller Datenbank haben wir die Datenbank nur für die Anwendung Bodenordnungsverfahren angelegt, da wir das Programm für den Admi-

nistrator entwickelt haben, damit die Rollen für beide Portale vergeben werden können. Diese können mit den Logindaten der TÖB's oder der Beteiligten eingeloggt werden.

Die Verfahrenstabellen enthalten alle Daten, die ein neues Bodenordnungsverfahren benötigt und enthält eine Relation zu der Tabelle Dienstsitz und Kommentar. Die Verfahrenstabellen enthalten wichtige Informationen.

Die Benutzertabelle heißt Users, diese enthält alle Daten und Rollen, die für den Benutzer nötig sind. Der Administrator weist alle Rollen zu.

Diese Tabellen dürfen nur vom Administrator verwaltet werden, da es hier um vertrauenswürdigen Daten geht. Der Zugriff ist nur für den autorisierten Benutzern erlaubt. Die Benutzer werden in der Regel von dem Administrator, hier die Behörde, die die Verantwortung für die Verfahren haben, registriert.

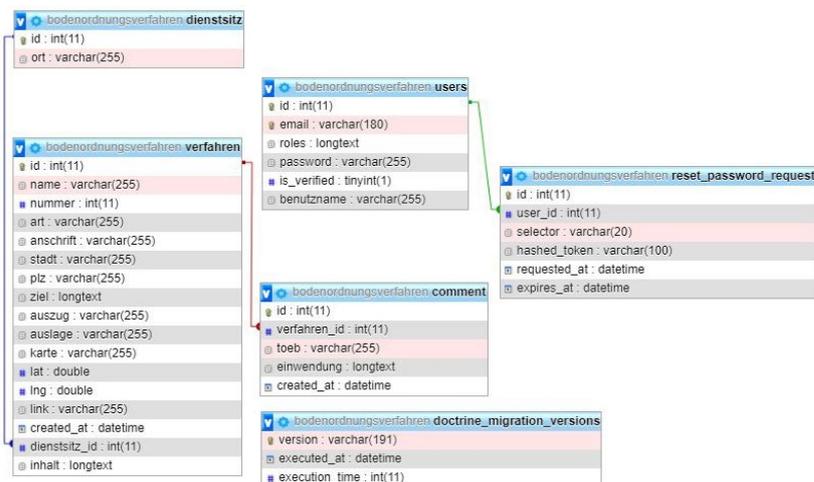


Abbildung 57: Rolle Controller Datenbank

Die nächste Abbildung visualisiert die „Portal-Datenbank“. Hier haben wir die Tabellen für die Anwendung des Anhörungstermin nach §41 und Anhörungstermin nach §59 erstellt. Jeder von uns hat sein eigenes Portal entwickelt. Diese Portale wurden später mit der Datenbank "Portal" verknüpft. Die Tabelle Planes enthält alle Daten, die ein neues Bodenordnungsverfahren braucht und hat eine Beziehung zu der Tabelle Verfahren. Beide enthalten wichtige Daten. Hier haben wir auch alle Tabellen für jede Funktion, die im Portal benötigt werden.

Die wichtigsten Tabellen sind: Behörde, Beteiligte, Kalender, Einwendung, Vollmacht, Widersprüche.

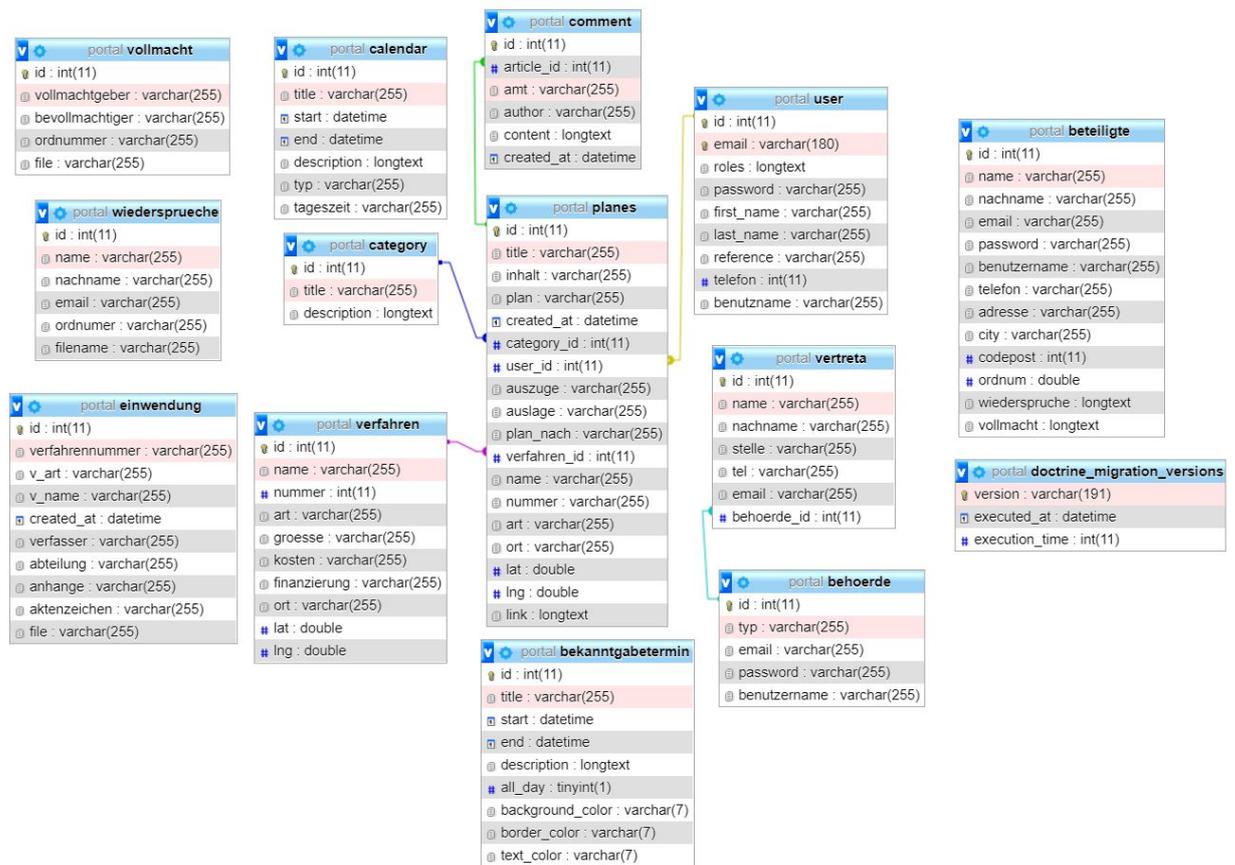


Abbildung 58: Portal Datenbank

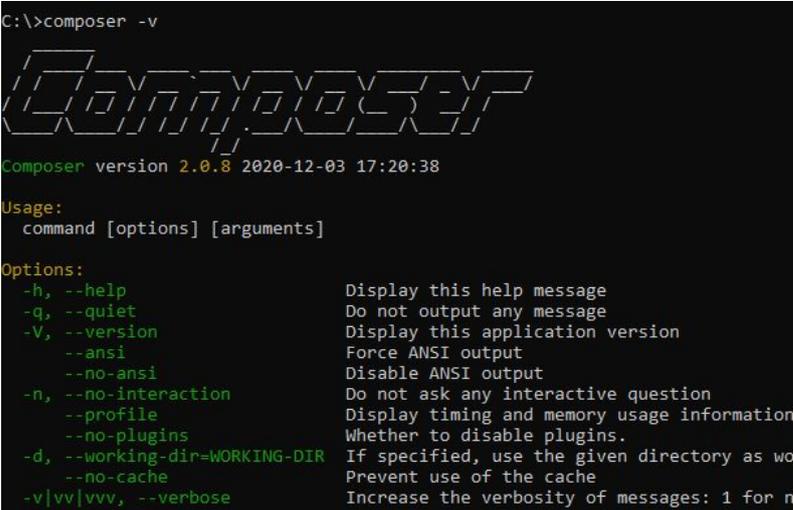
6.4 Implementierung

Die Implementierung des Projekts war nicht einfach. Hier sind wir Schritt für Schritt vorgegangen und haben die Symfony-Dateien mit Hilfe der verschiedenen Dokumentationen und Quellen installiert. Nach der Installation der Tools und Software, die in den Systemanforderungen aufgeführt sind, die wir in diesem Projekt verwendet haben, war alles kostenlos verfügbar und man konnte es direkt herunterladen. Die meisten der vorgestellten Tools sind sogar Open Source, sie laufen unabhängig vom Betriebssystem.

Da wir eine Webanwendung erstellen wollten, brauchten wir zur Darstellung einen Browser. Wir haben uns für die Standardausstattung moderner Browser, nämlich Google Chrome entschieden.

Für die lokale Ausführung der Applikation benötigen wir zusätzlich noch einen Server. Mit XAMPP stand uns die perfekte Grundausstattung für eine PHP-Entwicklungsumgebung zur Verfügung. Diese konnten wir kostenlos installieren. Um mit dem Framework zu arbeiten, mussten wir einen Terminal installieren, dafür haben wir GIT Bash verwendet, welches ein einfaches Terminalfenster ist.

Nachfolgend haben wir auch PHP, Composer und NPM installiert. Im Terminal haben wir viel mit Composer und NPM gearbeitet. Composer ist ein Paketmanager für die Sprache PHP. NPM ist ein Paketmanager für JavaScript-Projekte.



```
C:\>composer -v

Composer version 2.0.8 2020-12-03 17:20:38

Usage:
  command [options] [arguments]

Options:
  -h, --help                Display this help message
  -q, --quiet               Do not output any message
  -V, --version             Display this application version
  --ansi                    Force ANSI output
  --no-ansi                Disable ANSI output
  -n, --no-interaction     Do not ask any interactive question
  --profile                 Display timing and memory usage information
  --no-plugins              Whether to disable plugins.
  -d, --working-dir=WORKING-DIR
                           If specified, use the given directory as wo
  --no-cache                Prevent use of the cache
  -v|vv|vvv, --verbose    Increase the verbosity of messages: 1 for n
```

Abbildung 59: Composer Version

Composer lässt uns zusätzliche PHP-Bibliotheken installieren. In Symfony-Projekten haben wir speziell mit Symfony Flex gearbeitet, welches ein Plugin für Composer ist. Mit dem können Symfony-spezifische Pakete installiert werden. Diese können Erweiterungen sein, um die Datenbank besser zu nutzen. Im Grunde könnte man die Pakete einfach von der Website herunterladen, dann in den Projektordner kopieren, in unsere Webanwendung einfügen und schließlich installieren. Aber das hätte uns viel Zeit gekostet, daher haben wir mit Composer gearbeitet, um das Projekt schneller implementieren zu können.

Beispielsweise legt Composer mit "composer require twig", das twig-Paket in unserem Projektordner ab, installiert es in unserer Applikation in den nötigen Ordnern und erstellt die Konfigurationsdateien. Das Ganze geschieht innerhalb weniger Sekunden. Mit

„composer remove twig“ wird das Paket gelöscht. So nimmt uns Composer eine Menge Arbeit ab und wir können viel Zeit sparen. Composer ist auch nicht auf symfony beschränkt; man kann Composer mit vielen anderen PHP-Frameworks verwenden.

Symfony hat eine umfangreiche Dokumentation, in der wir alle Funktionen von Symfony nachschlagen können. Damit können wir ein Symfony-Projekt erstellen und weiterentwickeln. Im Folgenden haben wir geprüft, ob unser Computer alle Anforderungen erfüllt. Dafür haben wir in das Konsolenterminal `symfony check:requirements` geschrieben.

In der folgenden Abbildung zeigt unser System an, dass es für die Ausführung eines Symfony- Projektes bereit ist.

```
$ symfony check:requirements
Symfony Requirements Checker
-----
> PHP is using the following php.ini file:
C:\xampp\php\php.ini
> checking symfony requirements:
.....WWW.....W..

[OK]
Your system is ready to run Symfony projects

Optional recommendations to improve your setup
~~~~~
```

Abbildung 60: `symfony check:requirements`

Danach haben wir im Konsolenterminal die folgenden Befehle geschrieben, um eine neue Symfony-Anwendung zu erstellen:

Composer create-project symfony/website-skeleton Bodenordnungsverfahren.

```
C:\>cd xampp
C:\xampp>cd htdocs
C:\xampp\htdocs>dir
Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.
Le numéro de série du volume est 14DF-A984

Répertoire de C:\xampp\htdocs

10/12/2020 03:12 <DIR>      .
10/12/2020 03:12 <DIR>      ..
27/08/2019 15:02          3 607 applications.html
27/08/2019 15:02          177 bitnami.css
10/12/2020 03:05 <DIR>      dashboard
16/07/2015 16:32    30 894 favicon.ico
10/12/2020 03:05 <DIR>      img
16/07/2015 16:32    260 index.php
17/02/2021 09:29 <DIR>      symfony
10/12/2020 03:05 <DIR>      webalizer
10/12/2020 03:05 <DIR>      xampp
          4 fichier(s)          34 938 octets
          7 Rép(s)    61 053 329 408 octets libres

C:\xampp\htdocs>composer create-project symfony/website-skeleton Bodenordnungsverfahren
```

Abbildung 61: Composer create Symfony project

Jedes Symfony-Projekt besteht aus verschiedenen Hauptordnern. Nachdem wir **Web-site-Skeleton** Projekt installiert haben, empfangen wir folgende Projektordner: **bin**, **config**, **public**, **source**, **template**, **var** und **vendor**.

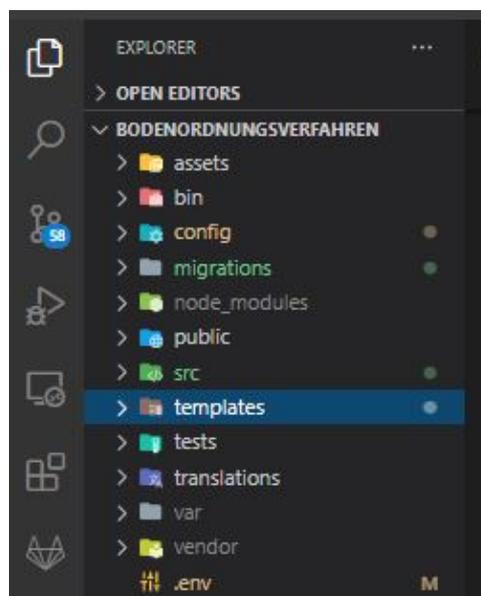


Abbildung 62: Die Projektordner

Die Liste beginnt mit dem Ordner bin, in dem befindet sich nur die Console. Die Console ist die Kommandozeilenschnittstelle, mit der wir andere Symfony-Komponenten installieren können. Als nächstes folgt der Ordner Config, in dem werden alle Konfigurationseinstellungen für das Projekt abgelegt. Im Ordner Config werden YAML-Dateien

angelegt, mit denen wir die Komponenten weiter konfigurieren können. Außerdem können wir hier Bootstrap und CSS konfigurieren, die wir auch im Projekt verwendet haben. Im Ordner `public` fanden wir alle Dokumente, die zur Darstellung der Website mitgeliefert werden. So sieht es im Dateimanager aus.

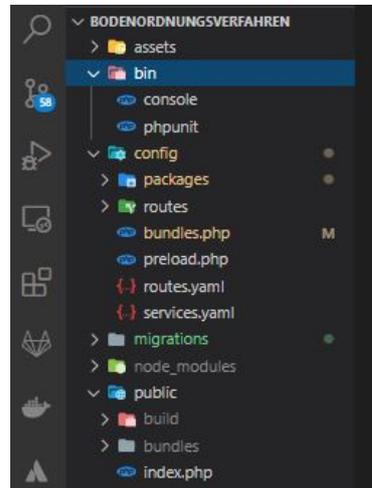


Abbildung 63: Bin Console Ordner

Nach der Installation des Symfony-Projekts fanden wir in dem Ordner nur eine Datei, die `index.php`. Diese Datei stellt den Einstieg in das System da, die zeigt uns die Symfony-Welcome- Seite durch den angegebenen Link <https://127.0.0.1:8000>.

Mit dem folgenden Link in der Abbildung gelangt man auf die erste Seite von der Anwendung.

```
PS C:\xampp\htdocs\symfony\BodenordnungsVerfahren> symfony serve
Tailing Web Server log file (C:\Users\Hedi\symfony\log\64a9e6abe371b071e0a90c5dae98ef82ff3584fb.log)
Tailing PHP-CGI log file (C:\Users\Hedi\symfony\log\64a9e6abe371b071e0a90c5dae98ef82ff3584fb\79ca75f9e90b4126a5955a33ea6a41)

[OK] Web server listening
The Web server is using PHP CGI 7.4.13
https://127.0.0.1:8000

[Web Server ] Feb 19 14:15:30 | DEBUG | PHP   Reloading PHP versions
[Web Server ] Feb 19 14:15:30 | DEBUG | PHP   Using PHP version 7.4.13 (from default version in $PATH)
[Application] Feb 15 16:41:13 | INFO   | REQUES Matched route "_wdt". method="GET" request_uri="https://127.0.0.1:8000/_wdt/79ca75f9e90b4126a5955a33ea6a41"
"_wdt", "token": "7a29e5"}
[Application] Feb 15 16:42:17 | INFO   | REQUES Matched route "app_forgot_password_request". request_uri="https://127.0.0.1:8000/app_forgot_password_request"
PasswordController::request", "_route": "app_forgot_password_request"}
```

Abbildung 64: Symfony Startseite

Der Ordner wurde während des laufenden Projekts mit Bildern, PDF-Dateien, CSS, JavaScript, die für die Ansicht notwendig sind, befüllt. Üblicherweise sollte der „Public“- Ordner der Einzige sein, der von jedem Webbrowser aus öffentlich zugänglich ist. Die restlichen Ordner wurden auf privat gesetzt und nicht im Web zur Verfügung gestellt, da sie die Programmierlogik und die Einstellungen sowie die Uploads als PDF-Datei enthalten, die wir in unserem Projekt verwendet haben. Diese müssen nicht unbedingt für jeden zugänglich gemacht werden.

Die Ordner source (src) ist der Ort, an dem sich die Programmlogik befindet. Hier haben wir unsere PHP-Controller und den PHP-Code abgelegt. Im Controller-Ordner haben wir hauptsächlich daran gearbeitet, die verschiedenen Controller zu erstellen und zu programmieren. Wenn wir hier zum Beispiel eine Sicherheits-Control, für das Login und Logout erstellt haben, wurde auch alles hier abgespeichert. Auch die PHP-Klassen im Model-View-Controller-Entwurfsmuster, die Models genannt werden, wurden hier gespeichert. Die Models werden verwendet, um mit der Datenbank zu kommunizieren, z. B. mit Hilfe von Doctrine, und geben dann die Daten an den Controller oder View zurück.

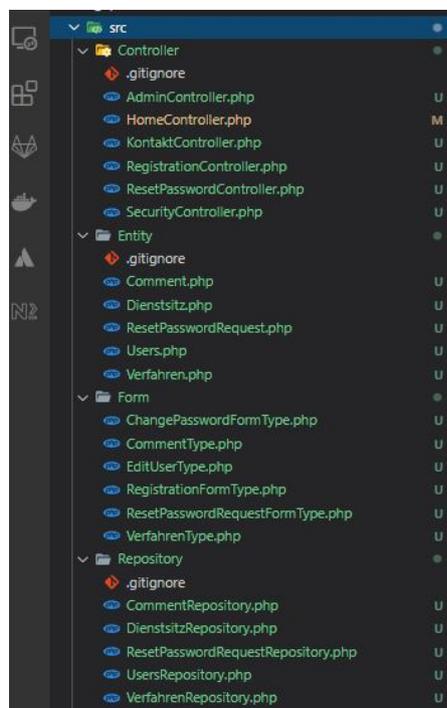


Abbildung 65: SRC Ordner

Das Einzige aus dem MVC-Entwurfsmuster, das nicht hier im Source-Ordner gespeichert wird, sind die Views. Die Views werden im Templates-Ordner gespeichert.

Im **Var Ordner** haben wir den Zugriff auf Cache und Log. Jedes Mal, wenn die Website startet, werden Dateien und Einstellungen im Cache-Ordner gespeichert, um den Zugriff und die Benutzererfahrung einfach schneller und besser zu machen. Log enthält Ausnahmen, Fehlermeldungen, eingehende Serveranfragen sowie Fehler bei Anmeldungen.

Im **Vendor Ordner** befindet sich alles, was von Symfony bei der Installation geliefert wurde. Diesen Ordner haben wir nicht oft gebraucht.

Dieser **Commande PHP bin/console** about zeigt uns Information über unser Symfony-Projekt.

```
$ php bin/console about
-----
Symfony
-----
Version           5.2.3
Long-Term Support No
End of maintenance 07/2021 (in +160 days)
End of life        07/2021 (in +160 days)
-----
Kernel
-----
Type              App\Kernel
Environment       dev
Debug             true
Charset           UTF-8
Cache directory   ./var/cache/dev (10.7 MiB)
Build directory   ./var/cache/dev (10.7 MiB)
Log directory     ./var/log (2.0 MiB)
-----
PHP
-----
Version           7.4.13
Architecture      64 bits
Intl locale       n/a
Timezone          Europe/Berlin (2021-02-21T08:16:09+01:00)
OpCache           false
APCu              false
Xdebug            false
-----
```

Abbildung 66: Symfony projekt Information

6.4.1 Router

Mit Router verbinden wir die Controller (PHP-Code) mit Views (HTML-Code). Hier haben wir den kompletten Router, den wir in unserem Projekt verwendet haben.

```
PS C:\xampp\htdocs\symfony\portalkomm_buerger> php bin/console debug:router
```

Name	Method	Scheme	Host	Path
_preview_error	ANY	ANY	ANY	/{error/{code}.i_format}
_wdt	ANY	ANY	ANY	/{wdt/{token}}
_profiler_home	ANY	ANY	ANY	/{profiler/}
_profiler_search	ANY	ANY	ANY	/{profiler/search}
_profiler_search_bar	ANY	ANY	ANY	/{profiler/search_bar}
_profiler_phpinfo	ANY	ANY	ANY	/{profiler/phpinfo}
_profiler_search_results	ANY	ANY	ANY	/{profiler/{token}/search/results}
_profiler_open_file	ANY	ANY	ANY	/{profiler/open}
_profiler	ANY	ANY	ANY	/{profiler/{token}}
_profiler_router	ANY	ANY	ANY	/{profiler/{token}/router}
_profiler_exception	ANY	ANY	ANY	/{profiler/{token}/exception}
_profiler_exception_css	ANY	ANY	ANY	/{profiler/{token}/exception.css}
admin.behoerde.index	ANY	ANY	ANY	/admin
admin.behoerde.new	ANY	ANY	ANY	/admin/behoerde/create
admin.behoerde.edit	GET POST	ANY	ANY	/admin/behoerde/{id}
admin.behoerde.delete	DELETE	ANY	ANY	/admin/behoerde/{id}
admin.vertreter.index	ANY	ANY	ANY	/admin
admin.vertreter.new	ANY	ANY	ANY	/admin/vertreter/create
admin.vertreter.edit	GET POST	ANY	ANY	/admin/vertreter/{id}
admin.vertreter.delete	DELETE	ANY	ANY	/admin/vertreter/{id}
agenda	ANY	ANY	ANY	/agenda
bekanntgabetermin.index	GET	ANY	ANY	/bekanntgabetermin/
bekanntgabetermin.new	GET POST	ANY	ANY	/bekanntgabetermin/new
bekanntgabetermin.show	GET	ANY	ANY	/bekanntgabetermin/{id}
bekanntgabetermin.edit	GET POST	ANY	ANY	/bekanntgabetermin/{id}/edit
bekanntgabetermin.delete	DELETE	ANY	ANY	/bekanntgabetermin/{id}
beteiligte	ANY	ANY	ANY	/beteiligte
beteiligte.new	ANY	ANY	ANY	/beteiligte/create
beteiligte.edit	GET POST	ANY	ANY	/beteiligte/{id}
beteiligte.delete	DELETE	ANY	ANY	/admin/beteiligte/{id}
calendar.index	GET	ANY	ANY	/calendar/calendar
calendar.new	GET POST	ANY	ANY	/calendar/new
calendar.show	GET	ANY	ANY	/calendar/{id}
calendar.edit	GET POST	ANY	ANY	/calendar/{id}/edit
calendar.delete	DELETE	ANY	ANY	/calendar/{id}
home	ANY	ANY	ANY	/home
contact	ANY	ANY	ANY	/contact
planes	ANY	ANY	ANY	/planes
article.new	ANY	ANY	ANY	/article/new
article.edit	ANY	ANY	ANY	/article/{id}/edit
article.show	GET POST	ANY	ANY	/article/{id}
registration	ANY	ANY	ANY	/registration
app_login	ANY	ANY	ANY	/
app_logout	ANY	ANY	ANY	/logout
token	ANY	ANY	ANY	/token
access_token	POST	ANY	ANY	/access_token
user	ANY	ANY	ANY	/user
user.new	ANY	ANY	ANY	/user/create
user.edit	GET POST	ANY	ANY	/user/{id}
user.delete	DELETE	ANY	ANY	/admin/user/{id}
widersprueche	ANY	ANY	ANY	/widersprueche
app_product.new	ANY	ANY	ANY	/product/new

Abbildung 67: Router

6.4.2 Templates Ordner

Alle Ansichtsseiten, die in der Abbildung aufgelistet sind, sind mit der Datei `base.html.twig` verknüpft. Wir haben hier ein festes navbar-System für die komplette Ansichtsseite festgelegt.

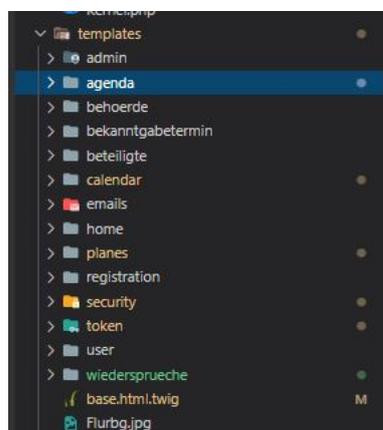


Abbildung 68: Templates Ordner

6.4.3 Controller

In einem Controller werden eine oder mehrere PHP-Funktionen erstellt. Diese können Informationen vom Request-Objekt empfangen, ggf. weiterverarbeiten und dann ein response-Objekt zurückgeben. Das Request-Objekt kann eine externe Anfrage eines Benutzers der Website sein, wenn wir uns z.B. in die Applikation einloggen oder ausloggen. Der Controller Response-Objekt ermöglicht darauf zu antworten. Die PHP-Funktion im Controller sendet die Antwort als HTML-Seite (Ansichtsseite) zurück, aber es wäre auch ein Dateidownload oder eine URL-Weiterleitung als Antwort möglich. Diese Funktion Class haben wir in SecurityController.php Datei implementiert.

```

5 use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\AbstractController;
6 use Symfony\Component\HttpFoundation\Response;
7 use Symfony\Component\Routing\Annotation\Route;
8 use Symfony\Component\Security\Http\Authentication\AuthenticationUtils;
9
10 class SecurityController extends AbstractController
11 {
12     /**
13      * @Route("/", name="app_login")
14      */
15     public function login(AuthenticationUtils $authenticationUtils): Response
16     {
17         // if ($this->getUser()) {
18             // return $this->redirectToRoute('target_path');
19         // }
20
21         // get the login error if there is one
22         $error = $authenticationUtils->getLastAuthenticationError();
23         // last username entered by the user
24         $lastUsername = $authenticationUtils->getLastUsername();
25
26         return $this->render('security/login.html.twig', ['last_username' => $lastUsername, 'error' => $error]);
27         return $this->render('planes/index.html.twig', ['last_username' => $lastUsername, 'error' => $error]);
28     }
29
30     /**
31      * @Route("/logout", name="app_logout")
32      */
33     public function logout()
34     {
35         throw new LogicException('This method can be blank - it will be intercepted by the logout key on your firewall.');
```

Abbildung 69: Login & Logout Funktion

Mit dem Symfony Flex Maker Bundle haben wir den Code **PHP bin/Console make:Controller** erstellt, danach wurde der Konsole ein Name gegeben.

Die Konsole baut nicht nur den Controller auf, sondern die View-Datei (.html.twig) in Templates. In diesem Code haben wir ganz oben eine Extend-Datei für das Haupt Template des Projekts, damit wir eine HTML-Body-Block-Datei verknüpfen können.

```
templates > security > ./ login.html.twig
1  {% extends 'base.html.twig' %}
2
3  {% block title %}Einloggen{% endblock %}
4
5  {% block body %}
6  <form method="post">
7
8      {% if error %}
9      | <div class="alert alert-danger">{{ error.messageKey|trans(error.messageData, 'security') }}</div>
10     {% endif %}
11     {% if app.user %}
12     | <div class="mb-3">
13     |   You are logged in as {{ app.user.username }}, <a href="{{ path('app_logout') }}">Logout</a>
14     | </div>
15     {% endif %}
16
17     <h1 class="mb-5 mt-5">Login</h1>
18     <div class="mb-3">
19     |   Bitte melden Sie sich mit Ihrer E-Mail Adresse und Ihrem Passwort an.
20     | </div>
21     <label for="inputEmail">E-mail</label>
22     <input type="email" value="{{ last_username }}" name="email" id="inputEmail" class="form-control" required autofocus>
23     <label for="inputPassword">Password</label>
24     <input type="password" name="password" id="inputPassword" class="form-control" required>
25
26     <input type="hidden" name="_csrf_token"
27     |   value="{{ csrf_token('authenticate') }}"
28     >
29
30     {#
31     | Uncomment this section and add a remember_me option below your firewall to activate remember me functionality.
32     | See https://symfony.com/doc/current/security/remember_me.html
33     #}
34     <div class="checkbox mb-3">
35     | <label>
36     |   <input type="checkbox" name="_remember_me"> Remember me
37     | </label>
38     </div>
39     <button class="btn btn-lg btn-success mt-5" type="submit">
40     |   Login
41     </button>
42 </form>
43 {% endblock %}
```

Abbildung 70: Login Interface

Das Modell zur Speicherung der PHP-Objekte oder sog. Entitäten in einer relationalen Datenbank zur Kommunikation mit der Datenbank wird in Symfony zu Doctrine verwendet. Hier haben wir bereits Doctrine mit Hilfe von Symfony Flex im Terminal installiert, dafür war der Befehl `composer require doctrine` notwendig. Hier zeigen wir die Doctrine Command, welche wir in unserem Projekt am meisten verwendet haben, um Database zu erstellen oder neue Entity zu schaffen. Diese werden in der Datenbank gespeichert.

```
PS C:\xampp\htdocs\symfony\portalkomm_buerger> php bin/console doctrine
Command "doctrine" is not defined.

Did you mean one of these?
doctrine:cache:clear-collection-region
doctrine:cache:clear-entity-region
doctrine:cache:clear-metadata
doctrine:cache:clear-query
doctrine:cache:clear-query-region
doctrine:cache:clear-result
doctrine:database:create
doctrine:database:drop
doctrine:database:import
doctrine:ensure-production-settings
doctrine:fixtures:load
doctrine:mapping:convert
doctrine:mapping:import
doctrine:mapping:info
doctrine:migrations:current
doctrine:migrations:diff
doctrine:migrations:dump-schema
doctrine:migrations:execute
doctrine:migrations:generate
doctrine:migrations:latest
doctrine:migrations:list
doctrine:migrations:migrate
doctrine:migrations:rollup
doctrine:migrations:status
doctrine:migrations:sync-metadata-storage
doctrine:migrations:up-to-date
doctrine:migrations:version
doctrine:query:dql
doctrine:query:sql
doctrine:schema:create
doctrine:schema:drop
doctrine:schema:update
doctrine:schema:validate
```

Abbildung 71: composer require doctrine

Wenn wir ein neues Entity haben möchten, dann müssen wir folgende Zeilen schreiben:

Erstellung Entity Class: **php bin/console doctrine: make:entity**

Erstellen der Datenbanktabellen: **php bin/console make:migration**

Generiert die SQL-Daten und in der Datenbank die Synchronisierung: **php bin/console doctrine:migrations:migrate**

Zugangskontrolle:

In der Umgebung für den Benutzer, haben wir folgende Dateien erstellt: **Entity/use.php** im **Entity-Ordner**, **UserRepository.php** im **Repository-Ordner**. Gleichzeitig haben wir im **Config/Packages-Ordner** in der Datei **security.yml** den Code aktualisiert.

In der User-Klasse Entity wurden alle Attribute wie Id, E-Mail, Rollen und Passwort erstellt. Und in der **UserRepository-Klasse** wurde die Funktion Konstruktion erstellt.

```
12 /**
13  * @ORM\Entity(repositoryClass=UserRepository::class)
14  */
15 class User implements UserInterface
16 {
17     /**
18      * @ORM\Id
19      * @ORM\GeneratedValue
20      * @ORM\Column(type="integer")
21      */
22     private $id;
23
24     /**
25      * @ORM\Column(type="string", length=180, unique=true)
26      */
27     private $email;
28
29     /**
30      * @ORM\Column(type="json")
31      */
32     private $roles = [];
33
34     /**
35      * @var string The hashed password
36      * @ORM\Column(type="string")
37      * @Assert\Length(
38      *     min = 6,
39      *     minMessage = "Password = min 6 character"
40      * )
41      */
42     private $password;
```

Abbildung 72: User Klasse

```
17 */
18 class UserRepository extends ServiceEntityRepository implements PasswordUpgraderInterface
19 {
20     public function __construct(ManagerRegistry $registry)
21     {
22         parent::__construct($registry, User::class);
23     }
24
25     /**
26      * Used to upgrade (rehash) the user's password automatically over time.
27      */
28     public function upgradePassword(UserInterface $user, string $newEncodedPassword): void
29     {
30         if (!$user instanceof User) {
31             throw new UnsupportedUserException(sprintf('Instances of "%s" are not supported',
32             ));
33         }
34
35         $user->setPassword($newEncodedPassword);
36         $this->_em->persist($user);
37         $this->_em->flush();
38     }
39 }
```

Abbildung 73: UserRepository Klasse

Im Anschluss wurde die Login-Seite mit den folgenden Dateien erstellt: **UserAuthenticator.php**, diese Datei befindet sich im Ordner Security, hier gibt es die Klasse **BenutzerIdentifikation** mit den Funktionen Konstruktion, die get-Funktion usw.. Als nächste Datei haben wir die **SecurityController.php** im Ordner Controller, unter der Klasse **SecurityController** haben wir die Funktionen Einloggen und Ausloggen erstellt. Und die letzte Datei **login.html.twig** steht unter dem Ordner **Templates/security**, in dieser Datei haben wir die Visualisierung der Login-Seite codiert.

```

templates > security > ( login.html.twig
1  {% extends 'base.html.twig' %}
2
3  {% block title %}Log in!{% endblock %}
4
5  {% block body %}
6  <form method="post">
7  {% if error %}
8      <div class="alert alert-danger">{{ error.messageKey|trans(error.messageData, 'security') }}</div>
9  {% endif %}
10
11  {% if app.user %}
12  <div class="mb-3">
13      Sie sind eingeloggt als {{ app.user.username }}, <a href="{{ path('app_logout') }}">Abmelden</a>
14  </div>
15  {% endif %}
16
17  <h1 class="h3 mb-3 font-weight-normal">Bitte melden Sie sich an</h1>
18  <label for="inputEmail">Email</label>
19  <input type="email" value="{{ last_username }}" name="email" id="inputEmail" class="form-control" required autofocus>
20  <label for="inputPassword">Password</label>
21  <input type="password" name="password" id="inputPassword" class="form-control" required>
22
23  <input type="hidden" name="csrf_token"
24      value="{{ csrf_token('authenticate') }}"
25  >
26  <button class="btn btn-lg btn-primary" type="submit">
27      Anmelden
28  </button>
29 </form>
30 <p> <a href="{{ path('app_forgot_password_request') }}">Passwort vergessen</a> </p>
31 {% endblock %}

```

Abbildung 74: View Login Seite

Nachfolgend wurde die Registrierungsseite mit den folgenden Dateien aufgebaut. Die erste Datei **RegistrationFormType.php** befindet sich im Ordner Form, in diesem ist die Klasse **RegistrationFormType** zu finden. Unter dieser Klasse wurde die Funktion Formular programmiert in welcher die Attribute E-Mail, Benutzername und Passwort hinzugefügt wurden.

```

class RegistrationFormType extends AbstractType
{
    public function buildForm(FormBuilderInterface $builder, array $options)
    {
        $builder
            →add('email')
            →add(['benutzername']) Find related code in BodenordnungsVerfahren
            →add('agreeTerms', CheckboxType::class, [
                'mapped' ⇒ false,
                'constraints' ⇒ [
                    new IsTrue([
                        'message' ⇒ 'Sie sollten unseren Bedingungen zustimmen.',
                    ]),
                ],
            ],
        )
            →add('plainPassword', PasswordType::class, [
                // instead of being set onto the object directly,
                // this is read and encoded in the controller
                'mapped' ⇒ false,
                'constraints' ⇒ [
                    new NotBlank([
                        'message' ⇒ 'Bitte geben Sie ein Passwort ein',
                    ]),
                    new Length([
                        'min' ⇒ 6,
                        'minMessage' ⇒ 'Ihr Passwort sollte mindestens {{ limit }} Zeichen lang sein',
                        // max length allowed by Symfony for security reasons
                        'max' ⇒ 4096,
                    ]),
                ],
            ],
        )
    }
}

```

Abbildung 75: Registrierungsformular

Die zweite Datei **register.html.twig** befindet sich im Ordner **templates/registration**. In dieser Datei haben wir die Visualisierung der Registrierungsseite codiert; diese ruft das Registrierungsformular.

```
templates > registration > ./ register.html.twig
1  {% extends 'base.html.twig' %}
2
3  {% block title %}Registrieren{% endblock %}
4
5  {% block body %}
6      {% for flashError in app.flashes('verify_email_error') %}
7          <div class="alert alert-danger" role="alert">{{ flashError }}</div>
8      {% endfor %}
9
10     <h1>Register</h1>
11
12     {{ form_start(registrationForm) }}
13         {{ form_row(registrationForm.email) }}
14         {{ form_row(registrationForm.benutzername) }}
15         {{ form_row(registrationForm.plainPassword, {
16             label: 'Password'
17         }) }}
18         {{ form_row(registrationForm.agreeTerms) }}
19
20         <button type="submit" class="btn">Registrieren</button>
21     {{ form_end(registrationForm) }}
22 {% endblock %}
```

Abbildung 76: View Registerseite

In der letzten Datei **RegistrationController.php** wurde die Register-Funktion unter **RegistrationController** Klasse erstellt. Darunter wurde die Funktion Register mit der Option die E-Mail zu verifizieren programmiert.

Nach der Registrierung haben wir die Bearbeitungsseite für den Administrator erstellt. Hier hat er die Möglichkeit, die Rollen für die neuen Benutzer als Bürger, TÖB oder Admin zu vergeben und zu ändern.

```

class EditUserType extends AbstractType
{
    public function buildForm(FormBuilderInterface $builder, array $options)
    {
        $builder
            →add('email', EmailType::class, [
                'constraints' ⇒ [
                    new NotBlank([
                        'message' ⇒ 'E-Mail Adresse',
                    ]),
                ],
                'required' ⇒ true,
                'attr' ⇒ ['class' ⇒ 'form-control'],
            ])
            →add(['roles', ChoiceType::class, [
                'choices' ⇒ [
                    'Beteiligte' ⇒ 'ROLE_MODAL',
                    'User' ⇒ 'ROLE_USER',
                    'TOB' ⇒ 'ROLE_TOEB',
                    'Admin' ⇒ 'ROLE_ADMIN'
                ],
                'expanded' ⇒ true,
                'multiple' ⇒ true,
                'label' ⇒ 'Role'
            ]])
            →add('validate', SubmitType::class)
        ;
    }

    public function configureOptions(OptionsResolver $resolver)
    {
        $resolver→setDefaults([
            'data_class' ⇒ Users::class,
        ]);
    }
}

```

Abbildung 77: Bearbeitungsformular

Am Ende haben wir unter dem Ordner Package der Datei **Security.yaml** eine Zugangskontrolle programmiert, um die Rolle für jeden Benutzer zu vergeben.

```

35 # Easy way to control access for large sections of your site
36 # Note: Only the *first* access control that matches will be used
37
38 # hier ist Ihr Standardinhalt
39 # Im access_control-Teil definieren wir die geschützten Routen
40 access_control:
41     - { path: ^/admin, roles: ROLE_ADMIN }
42     - { path: ^/user, roles: ROLE_USER }
43     - { path: ^/behoerde, roles: ROLE_TOEB }
44     - { path: ^/beteiligte, roles: ROLE_MODAL }
45
46 # Der Teil role_hierarchy enthält die Rollenhierarchie.
47 # Ein Editor ist auch ein Benutzer
48 # Ein Administrator ist auch ein Redakteur und damit ein Benutzer
49 role_hierarchy:
50     # Role_EDITOR: ROLE_USER
51     # ROLE_ADMIN: Role_EDITOR

```

Abbildung 78: Zugangskontrolle


```

!— Make sure you put this AFTER Leaflet's CSS —>
<script src="https://unpkg.com/leaflet@1.7.1/dist/leaflet.js"
  integrity="sha512-XQoYMqMTK8LvdxXYG3nZ448hOEQ1lfqkJs1NOQV44cWnUrBc8PKAocxY20w0vLaXaUuearIOBh1X25V3ynxwA=="
  crossorigin=""></script>
<script>
var mymap = L.map("mapid").setView([49.976559, 8.268062], 16);
L.tileLayer("https://{s}.tile.openstreetmap.fr/osmfr/{z}/{x}/{y}.png", {
  // Es ist immer gut, den Link zur Datenquelle zu hinterlassen
  attribution: "données © <a href='\"//osm.org/copyright\">OpenStreetMap</a>/ODbL - rendu <a href='\"//openstreetmap.fr\">OSM France</a>",
  minZoom: 1,
  maxZoom: 20
}).addTo(mymap);

var marker = L.marker([{{plane.lat}}, {{plane.lng}}]).addTo(mymap);

var polygon = L.polygon([
  [{{plane.lat}}, {{plane.lng}}]
]).addTo(mymap);
polygon.bindPopup("Ort");

var circle = L.circle([{{plane.lat}}, {{plane.lng}}], {
  color: 'green',
  fillColor: 'green',
  fillOpacity: 0.5,
  radius: 100
}).addTo(mymap);
circle.bindPopup("Ort");

marker.bindPopup("<b>mainz</b><br><br>title").openPopup();

</script>

```

Abbildung 80: Javascript Code

6.4.5 Kalender

Um Termine im Portal anzuzeigen, haben wir einen Kalender erstellt. Aus der Seite Fullkalender haben wir den Javascript Kalendercode übernommen.

```

{% block javascripts %}
  {{ encore_entry_script_tags('app') }}
<script>

  document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
    var calendarEl = document.getElementById('calendrier');
    var calendar = new FullCalendar.Calendar(calendarEl, {
      timeZone: 'Europe/Berlin',
      headerToolbar: {
        left: 'prev,next today',
        center: 'title',
        right: 'dayGridMonth,timeGridWeek,timeGridDay,listMonth'
      },
      events: {{ data|raw }},
      editable: true,
      initialView: 'dayGridMonth'
    });
    calendar.render();
  });

</script>
<script src="{{ asset('js/main.min.js') }}" ></script>
<script src="{{ asset('js/script.js') }}" ></script>

```

Abbildung 81: Skript Code für den Kalender

Dafür haben wir für jeden Termin eine Entity erstellt. Für den Termin nach § 41 die Entity **Anhörungstermin § 41** und für den Termin nach § 59 das Entity persönlicher Anhörungstermin. Die beiden Entitys beinhalten folgende Attribute: Titel, Start, Ende, Beschreibung und Art, um Termine zu beantragen.

```
class CalendarType extends AbstractType
{
    public function buildForm(FormBuilderInterface $builder, array $options)
    {
        $builder
            →add('title', TextType::class, ['label' ⇒ 'Betreff'])
            →add('start', DateTimeType::class, ['label' ⇒ 'Start', 'date_widget' ⇒ 'single_text', 'time_widget' ⇒ 'single_text'])
            →add('end', DateTimeType::class, ['label' ⇒ 'End', 'date_widget' ⇒ 'single_text', 'time_widget' ⇒ 'single_text'])
            →add('description', CKEditorType::class, ['label' ⇒ 'Beschreibung'])
            →add('typ', ChoiceType::class, [
                'choices' ⇒ [
                    'Telefongespräch' ⇒ null,
                    'Videokonferenz' ⇒ true,
                    'Termin von ort' ⇒ false,
                ],
                'label' ⇒ 'Art'
            ])
    }
}
```

Abbildung 82: Terminformular

Unter der Klasse **CalendarController** wurden die Funktionen von CRUD Konsole implementiert. Diese sind Create, Read, Update und Delete. Die CRUD Konsole haben wir für jeden Termin programmiert, um diese bearbeiten zu können.

```
public function new(Request $request): Response
{
    $calendar = new Calendar();
    $form = $this→createForm(CalendarType::class, $calendar);
    $form→handleRequest($request);

    if ($form→isSubmitted() && $form→isValid()) {
        $entityManager = $this→getDoctrine()→getManager();
        $entityManager→persist($calendar);
        $entityManager→flush();

        return $this→redirectToRoute('calendar_index');
    }

    return $this→render('calendar/new.html.twig', [
        'calendar' ⇒ $calendar,
        'form' ⇒ $form→createView(),
    ]);
}

/**
 * @Route("/{id}", name="calendar_show", methods={"GET"})
 */
public function show(Calendar $calendar): Response
{
    return $this→render('calendar/show.html.twig', [
        'calendar' ⇒ $calendar,
    ]);
}
```

Abbildung 83: Create und Read Funktion

```
public function edit(Request $request, Calendar $calendar): Response
{
    $form = $this->createForm(CalendarType::class, $calendar);
    $form->handleRequest($request);

    if ($form->isSubmitted() && $form->isValid()) {
        $this->getDoctrine()->getManager()->flush();

        return $this->redirectToRoute('calendar_index');
    }

    return $this->render('calendar/edit.html.twig', [
        'calendar' => $calendar,
        'form' => $form->createView(),
    ]);
}

/**
 * @Route("/{id}", name="calendar_delete", methods={"DELETE"})
 */
public function delete(Request $request, Calendar $calendar): Response
{
    if ($this->isCsrfTokenValid('delete' . $calendar->getId(), $request->request->get('_token'))) {
        $entityManager = $this->getDoctrine()->getManager();
        $entityManager->remove($calendar);
        $entityManager->flush();
    }

    return $this->redirectToRoute('calendar_index');
}
```

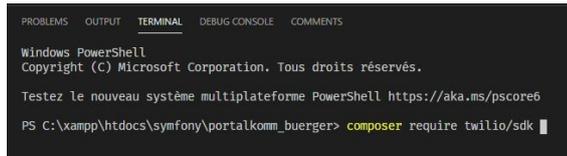
Abbildung 84: Update und Delete Funktion

6.4.6 Videokonferenz

Um die Option Videokonferenz im Portal einrichten zu können, haben wir mit Twilio Programmable Video gearbeitet. Im folgende wird erklärt, wie wir mit Twilio und Symfony eine Videokonferenz programmiert haben.

1. Zuerst haben wir ein Twilio-Account angelegt, um die APIKey zu bekommen
2. Nötig ist auch der Composer, dieser ist auf unserem Rechner bereits installiert
3. Im dritten Schritt haben wir Twilio Programmable Video auf unserem Symfony-Projekt installiert
4. Wir brauchen auch Webpack und Yarn für die Ansichtseite, diese sind auch schon vorher in unserem Projekt installiert
5. Für das Einrichten des Betriebssystems haben wir Symfony CLI in unseren Computer installiert

Als erstes haben wir Twilio PHP SDK in unserem Projekt installiert. Dies erfolgte folgendermaßen, im Terminal unseres Projektes haben wir den Code eingefügt.



```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE COMMENTS
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Testez le nouveau système multiplateforme PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\xampp\htdocs\symfony\portalkomm_buerger> composer require twilio/sdk
```

Abbildung 85: Twilio SDK install

Twilio-PHP-SDK erleichtert die Interaktion zwischen der Twilio-API und unserem Projekt. Wir haben die Twilio Account SID mit unserem Projekt verknüpft. Hierzu legen wir einen neuen Twilio-Account an, um Twilio-Anmeldeinformationen zu erlangen. Denn erst nach dem Zugriff auf die Seite konnten wir **API Key** erstellen, mit der wir den Twilio-Account SDI mit unserem Projekt verknüpfen konnten.

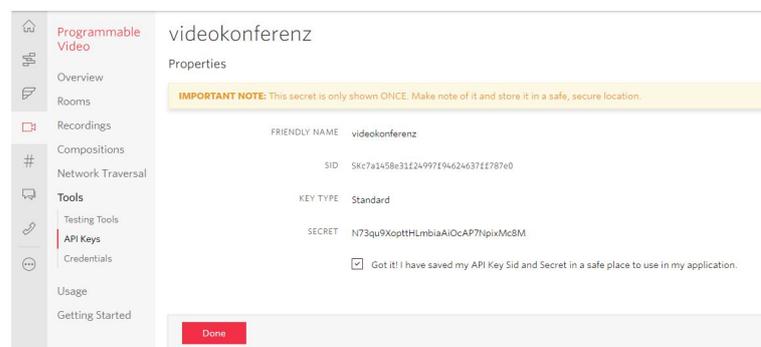


Abbildung 86: API Key für Videokonferenz

Die Twilio-Account SID haben wir im Twilio-Account in der Menüleiste Dashboard gefunden.

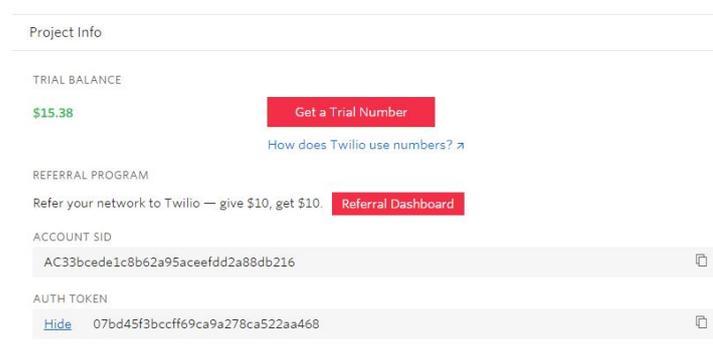
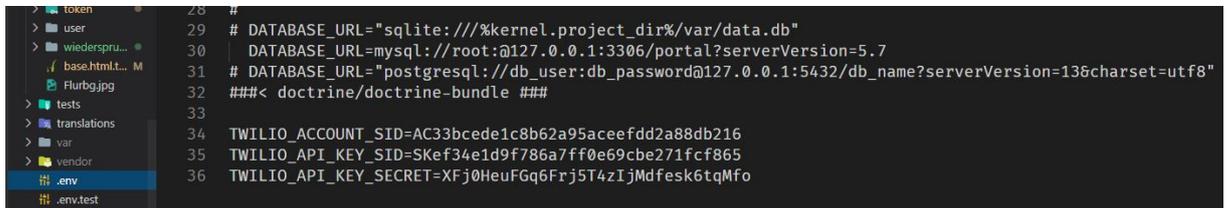


Abbildung 87: Twilio Account SID

In diesem Schritt werden nun die Daten mit .inv Datei in unserem Projekt verknüpft.

- Twilio_Account_SID

- Twilio_API_KEY_SID
- Twilio_API_KEY_Secret

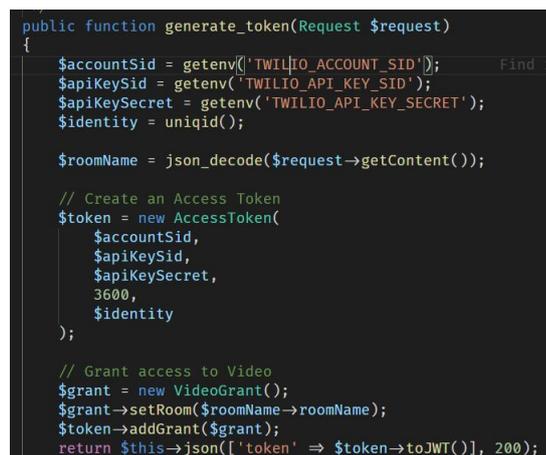


```
28 #
29 # DATABASE_URL="sqlite:///kernel.project_dir%/var/data.db"
30 DATABASE_URL=mysql://root:@127.0.0.1:3306/portal?serverVersion=5.7
31 # DATABASE_URL="postgresql://db_user:db_password@127.0.0.1:5432/db_name?serverVersion=13&charset=utf8"
32 ###< doctrine/doctrine-bundle ###
33
34 TWILIO_ACCOUNT_SID=AC33bcde1c8b62a95aceeffdd2a88db216
35 TWILIO_API_KEY_SID=SKeF34e1d9f786a7ff0e69cbe271fcf865
36 TWILIO_API_KEY_SECRET=XFj0HeuFGq6Frj5T4zIjMdfesk6tqMfo
```

Abbildung 88:verknüpfte Twilio Daten

In diesem Schritt wurde ein Klasse Controller erstellt, der diese Anmeldedaten verwendet, um ein access token für Benutzer zu generieren.

Unsere Funktion haben wir in TokenController.php unter **Controller** definiert.



```
public function generate_token(Request $request)
{
    $accountSid = getenv('TWILIO_ACCOUNT_SID');
    $apiKeySid = getenv('TWILIO_API_KEY_SID');
    $apiKeySecret = getenv('TWILIO_API_KEY_SECRET');
    $identity = uniqid();

    $roomName = json_decode($request->getContent());

    // Create an Access Token
    $token = new AccessToken(
        $accountSid,
        $apiKeySid,
        $apiKeySecret,
        3600,
        $identity
    );

    // Grant access to Video
    $grant = new VideoGrant();
    $grant->setRoom($roomName->roomName);
    $token->addGrant($grant);
    return $this->json(['token' => $token->toJWT()], 200);
}
```

Abbildung 89: Generate Token Funktion

Die Videoansicht konnten wir leider nach all der Mühe auf der Ansichtseite nicht sehen. Der Grund dafür war, dass wir die Webpack Encore und React.js falsch konfiguriert hatten. Da uns eine Neukonfiguration viel Zeit gekostet hätte, sind wir einen anderen Weg gegangen.

```

assets > j... Chat.js > connectToRoom > then() callback > room.on('participantConnected') callback
1 import React, { useState } from "react";
2 import axios from "axios";
3 import Video from "twilio-video";
4
5 const Chat = () => {
6   const [roomName, setRoomName] = useState("");
7   const [hasJoinedRoom, setHasJoinedRoom] = useState(false);
8
9   const joinChat = event => {
10    event.preventDefault();
11    if (roomName) {
12      axios.post('/access_token', { roomName }, ).then((response) => {
13        connectToRoom(response.data.token);
14        setHasJoinedRoom(true);
15        setRoomName("");
16      }).catch((error) => {
17        console.log(error);
18      })
19    } else {
20      alert("Sie müssen einen Raumnamen eingeben")
21    }
22  }
23 };

```

Abbildung 90: Chat.js Code

Die andere Methode war die Nutzung eines Opensource-Code aus der .github-Plattform. Diesen haben wir auf unseren Rechner heruntergeladen und installiert. Anschließend verknüpften wir diesen Opensource-Code mit unserem Twilio-Account SID. Zusätzlich brauchten wir das CLI-Plugin für das Installieren. Nach der Bereitstellung der App bekamen wir den URL-Link und das Passwort für die App. Mit diesen Daten verknüpften wir unser Projekt. Damit wurde die Videokonferenz getestet.

```

$ npm run deploy:twilio-cli
> twilio-video-app-react@0.2.2 deploy:twilio-cli
> cross-env REACT_APP_SET_AUTH=passcode npm run build && twilio rtc:apps:video:deploy --authentication=passcode --app-directory ./build

> twilio-video-app-react@0.2.2 build
> node ./scripts/build.js
Creating an optimized production build...
Compiled successfully.

File sizes after gzip:

 248.48 KB build\static\js\2.cad130ef.chunk.js
 25.62 KB build\static\js\main.1686f336.chunk.js
 783 B build\static\js\runtime-main.36735eb1.js

https://cra.link/deployment
» warning: twilio-cli update available from 2.16.1 to 2.17.0.
A video app is already deployed. Use the --override flag to override the existing deployment.
Web App URL: https://video-app-1814-3735-dev.twilio.io?passcode=22600718143735
Passcode: 226 007 1814 3735
Expires: wed Feb 10 2021 02:06:23 GMT+0100
Room Type: group
Edit your token server at: https://www.twilio.com/console/functions/editor/ZSe9d02723553ac9bc3629d430377af3e4/environment/ZE7ef7bf05df2e756ebaf28b9ae12186a6/function/ZHdeed715e2392dbee6fda9da7c794d751

Hedi@DESKTOP-M2P26RP MINGW64 /c/xampp/htdocs/symfony/twilio-video-app-react (master)
$

```

Abbildung 91: Twilio Zugriffsdaten

7 Analyse und Ergebnisse

7.1 Umfrage zu den entwickelten Portalen für digitale Konferenzen in ländlichen Bodenordnungsverfahren

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Umfragen vorgestellt. Für die Bewertung der Portale haben wir die uns dafür entschieden, die Mitarbeiter der Flurbereinigungsbehörde DLR Westpfalz Abteilung Landentwicklung und ländliche Bodenordnung zu befragen, da sie schon von Anfang an in unserem Projekt mitgewirkt haben. Von der Idee bis hin zur Umsetzung erhielten wir von ihnen Unterstützung wie bei Unklarheiten oder offenen Fragen zum Projekt. Schließlich gehören aber auch sie in Zukunft, zu den Nutzern, die diese Portale anwenden werden. Für die Umfrage haben wir uns mit sechs Mitarbeitern der Flurbereinigungsbehörde vor Ort im Dienstleistungszentrum DLR getroffen. Den Termin hatten wir schon vorher mit der Behörde vereinbart und fuhren dann am 10.02.2021 nach Kaiserlautern. Der Raum, in dem wir uns trafen, war mit pandemiebedingten Schutzvorkehrungen vorbereitet worden. Hier haben wir den Mitarbeitern zu Beginn der Umfrage die entwickelten Portale vorgestellt, zu denen sie den Bewertungsfragebogen ausfüllen konnten. Im Anschluss der Umfrage konnten wir die gemeinsame Stellungnahme der behördlichen Mitarbeiter entgegennehmen. Die Ergebnisse der Befragung sind nachfolgend dargestellt.

Aufgrund der geringen Zahl und der Tatsache, dass wir nur Behörden befragt haben, können die Ergebnisse nicht repräsentativ sein, sondern bieten nur Anhaltspunkte. Die Sicht der Behörden ist nicht zwingend mit der Sicht der Beteiligten zu vergleichen.

7.2 Eigenschaften der angegebenen Termine

- Anhörungstermin zur Aufstellung des Planes nach § 41 FlurbG
- Anhörungstermin zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes / eines Nachtrages

Die Anhörungstermine nach § 41 und § 59 werden normalerweise an einem Tag durchgeführt. Die Dauer dieser Termine ist größtenteils unterschiedlich, da die Anzahl der Teilnehmer/innen stark variiert. Die Dauer hängt auch davon ab, ob kontroverse Positionen zu den Zielen und Inhalten vorgebracht werden, das heißt, je mehr Teilnehmer in einem Termin erscheinen, desto länger dauert eine Diskussion. Die Anzahl der Teilnehmer/innen im Anhörungstermin nach § 41 liegt in der Regel zwischen 10 und 40 - oder mehr. Die Teilnehmeranzahl im Anhörungstermin nach § 59 liegt bei 50 bis 500 - oder mehr. Die Termine umfassen Diskussionen oder mündliche Präsentationen.

7.3 Methode

Um die Forschungsfragen zu beantworten, wurden in dieser explorativen Arbeit folgende Methode angewendet. Im Arbeitsumfeld Kommunikationsvorgänge für ländlichen Bodenordnungsverfahren wurde eine Umfrage mit der Abteilung DLR Westpfalz Landentwicklung und ländliche Bodenordnung zum Thema digitale Kommunikation zur Zeit der Corona-Krise durchgeführt.

7.4 Vorerfahrung mit virtueller Kommunikation

Alle befragten Personen hatten schon Vorerfahrung mit virtueller Kommunikation, d.h. mit virtuellen Diskussionen, Präsentationen oder Meetings. Die bislang benutzte Art der virtuellen Kommunikation waren Videokonferenzen, Telefonkonferenzen, Videos und GeoBoxMessenger.

7.5 Bewertung der Portale

Dieser Bewertungsteil enthält eine Zusammenfassung des gesamten Projekts, einschließlich Ideen zu den zukünftigen Verbesserungen und Erweiterungen der Anwendung. In diesem Bewertungsteil werden die Ergebnisse des Endprodukts analysiert, um

eine Meinung zum Erfolg des Projekts abzugeben. Die Bereitstellungselemente, die den Erfolg des Projekts bestimmen, berücksichtigen die Art und Weise, wie das Projekt verwaltet wird, ob das System nützlich ist, ob neue Informationen gelernt wurden und ob entsprechende Tools für die gestellte Aufgabe verwendet wurden. Natürlich müssen auch die zu Beginn des Projekts festgelegten Entwurfsspezifikationen als Erfolgskriterien angesehen werden.

In der Gesamtbewertung der beurteilten Portale wurden mehrere positive als auch negative Eigenschaften genannt. Wir werden nun die Antworten betrachten, die zu positiven und negativen Merkmalen der entwickelten Portale genannt wurden. Der Aufbau, die Qualität und das Verständnis der Portale müssten noch benutzerfreundlicher aufgebaut werden und zu weniger Aufwand für den Administrator bei der Registrierung führen. Außerdem sollen nach Meinung der Befragten in den Portalen folgende Verbesserungen vorgenommen werden:

1. Anmeldung und Registrierung sollen automatisch ablaufen (ohne Nacharbeit des DLR), um Aufwand zu reduzieren.
2. Die Terminvergabe muss im Kalender in zeitlich vorgegebenen Blöcken erfolgen. Um den Zeitaufwand abschätzen zu können, sollten Termine gegebenenfalls als nach Art und Aufwand (über Ordnungsnummer, Flächenzahl, -größe) gefiltert werden.
3. Geblockte Termine im Kalender sollten außerdem aus der Übersicht herausgenommen oder farblich markiert werden, damit doppelte Vergaben verhindert werden.
4. Um das Herunterladen von Auszügen und Karten nur für die jeweiligen Ordnungsnummern zu ermöglichen, ist eine automatisierte Einstellung einzurichten.
5. Das Portal soll schon zu Beginn eines Verfahrens und nicht erst kurz vor dem Termin freigeschaltet werden.
6. Zugriff für Benutzer nur auf ihr eigenes Verfahren vergeben.

7. Die Identifizierung soll auch nicht über die Ordnungsnummer laufen, da diese zu unsicher wäre.

Die Portale sollen auch so erweitert werden, dass diese für die gesamte Verfahrensdauer nützlich sind, z.B. für Wertermittlung, Planwunschtermin usw.

Für eine Einleitung zu Verfahrensabschnitten und Benutzung der App wäre auch ein Erklärvideo hilfreich. Eine zusätzliche Erweiterung soll Benutzern eine Selektierung beim Kartenzugriff (Besitzstandskarte, Flurstückssuche...) mit eigener Ordnungsnummer ermöglichen. Benutzer sollen auch bei Änderungen oder Dateneinstellungen eine Mitteilung an ihre E-Mail-Adresse erhalten. Außerdem soll das Portal auch mit LEFIS (mit LEFIS steht ein modernes, integrales Softwaresystem für die Planung und Durchführung von Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungs- und dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz zur Verfügung) verknüpft werden.

Behörden der DLR lassen in den Flurbereinigungsverfahren Prozesse der Videokonferenzen, wie Auskunft geben, Widerspruch einlegen und zurückziehen, Einwendungen erheben (Plan § 4, Wertermittlung), Beteiligter nur als Zuhörer und nach Meldung auch die Möglichkeit vergeben eine Frage zu stellen, Chatfunktion bei Videokonferenzen mit mehreren Beteiligten und Bekanntgabe des Flurbereinigungsplans, zu.

Portale: Positive Rückmeldung²¹

Im Folgenden werden die positiv gesehenen Aspekte der Portale erwähnt. In den Portalen können Daten an die Beteiligte und Behörden bereitgestellt werden. Die Portale bieten den Benutzern einen Kundenservice an. Auch dienen die Portale für die Nutzer als eine Informationsplattform, die sie Tag und Nacht nutzen können. Daher ist es seltener nötig, bei Fragen bei der DLR anzurufen. Somit können die Mitarbeiter in Dienstleistungszentren entlastet werden. Möglich ist auch, falls ein Termin mit der Behörde erwünscht ist, diesen über die Portale zu beantragen. Über das Tool Videokonferenz kann man sich direkt im Portal in eine Videokonferenz einloggen.

²¹ Siehe Bewertungsfragebogen von Mitarbeiter der Flurbereinigungsbehörde DLR Westpfalz Abteilung Landentwicklung und ländliche Bodenordnung in Punkt 6 „Positiv“.

Portale: Negative Rückmeldung²²

Im Weiteren werden die als negativ bewerteten Aspekte genannt. Die Flurbereinigungsbehörden bemängelten, dass die Bearbeitung der Rechte manuell gemacht werden muss und somit ein zusätzlicher Aufwand für die Mitarbeiter entsteht. Ein weiterer negativer Aspekt ist die Gewährleistung der Aktualität der Portale. Die Portale sollten so aufgestellt sein, dass auch unerfahrene oder haptisch eingeschränkte Personen wie bei älteren Menschen häufiger zu erwarten, mit ihnen umgehen können.

Aussagen von DLR-Mitarbeiter:innen

Unter den entsprechenden Rahmenbedingungen ist nach Bewertung der DLR Westpfalz, Abteilung Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung die Nutzung der entwickelten Portale als Medium, um mit den Behörden zu kommunizieren, durchaus vorstellbar. Auch der Vorschlag, den Termin nach § 41 virtuell durchzuführen wäre möglich.

Als Voraussetzung sieht die DLR folgende Rahmenbedingungen:

1. Alle Mitarbeiter sollten mit Hardware ausgestattet werden.
2. Ein sichergestellter Datenschutz für die Beteiligten sollte vorhanden sein. Alle Mitarbeiter sollten rechtlich abgesichert sein.
3. Videos und Tonaufnahmen in den Portalen sollten rechtlich zugelassen und gültig sein.
4. Die Identifizierung der Beteiligten soll über Selfies mit Ausweis und auch über Angaben, wo sich die Nutzer des Portals während der Konferenz befinden, feststellbar sein.
5. Der Aufwand bei Registrierung und Anmeldung sollte reduziert werden.
6. Das Planungssicherstellungsgesetz soll Sonderregelungen bzgl. Anhörung usw. aktuell abdecken.

²² Siehe Bewertungsfragebogen von Mitarbeiter der Flurbereinigungsbehörde DLR Westpfalz Abteilung Landentwicklung und ländliche Bodenordnung in Punkt 6 „Negativ“

Um den Termin zum § 59 über eine Videokonferenz abzuhalten müssen folgende Punkte beachtet werden:

1. Sicherstellung der Identifizierung der Personen.
2. Einhaltung der Regeln bzw. Disziplin bei Diskussionen.
3. Möglichkeit der Freigabe des Mikrophons durch den DLR/Administrator, damit nur eine Person reden kann.

Die DLR erwartet eine Mitwirkung in den Portalen oder in den digital durchgeführten Terminen von Seiten des Vorstands oder Teilnehmergeinschaft und von Seiten jüngerer²³ Landwirten oder Beteiligten.

Um das Mitwirken der älteren Leute in digitalen Kommunikationen zu ermöglichen, wird Unterstützung durch Verwandte oder Bekannte empfohlen. Hilfreich wären auch das Bereithalten einer Erklärung, Hilfe per Text oder über ein Video, welches die digitale Kommunikation erläutert und in sie einführt. Aber auch das Bereitstellen eines Computers in Ortsgemeinden mit personeller Unterstützung könnte für ältere Personen eine sinnvolle Unterstützung sein, um die Chancengleichheit zur Mitwirkung und Wahrung ihrer persönlichen Rechte trotz Pandemie sicherzustellen bzw. praxisnah zu verbessern.

²³ Da jüngere Menschen offener für neue Technologien sind.

8 Fazit

Aufgrund der plötzlich durch die Pandemie angeordneten Beschränkungen muss die Kommunikation mit Bürgern und Behörden in ländlichen Bodenordnungsverfahren neugestaltet werden, da die zentralen Kommunikationsvorgänge zumeist nicht mehr in der gesetzlich vorgegebenen und durch Verwaltungsvorschriften oder Richtlinien präzisierten Form stattfinden konnten. Mit den entwickelten Tools können Kommunikationsvorgänge nun standortunabhängig ermöglicht werden. Hiermit können Beteiligte und Behörden während der Zeit der „Kontaktbeschränkungen“ ihren Aufgaben nachgehen. Durch die Option der entwickelten Portale können digitale Kommunikationsvorgänge ohne physischen Kontakt in Flurbereinigungsverfahren durchgeführt werden. In naher Zukunft wäre es nicht zu einem grundlegenden Wechsel zur Digitalisierung der Kommunikationsvorgängen gekommen, wenn es die externen Auswirkungen von Covid-19 nicht gegeben hätte.

Im Rahmen der befragten Mitarbeiter der DLR konnte festgestellt werden, dass die Behörden der DLR Westpfalz, Abteilung Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung schon Erfahrungen mit Videokonferenzen, Telefonkonferenzen und Videos haben. Dies bestätigt die Erwartung, dass die Umstellung von Präsenzveranstaltungen auf die Nutzung von digitalen Kommunikationsmedien für Behörden möglich ist. Aus den Umfrageergebnissen kann man ersehen, dass bestimmte Veranstaltungsformate wie mündliche Präsentationen, Diskussionen und Erläuterungen mit den entwickelten Portalen in der Hinsicht einer digitalen Kommunikation unter Rahmenbedingungen durchgeführt werden können. Die Portale sind also hilfreich, um Verfahren in der Coronapandemiephase digital weiterzuführen. Diese Lösung kann beitragen, dass Fahrten zu Konferenzen oder Meetings reduziert werden oder sogar wegfallen. Nach der Umfrage her sind auch weitere Vorteile - aber auch Nachteile - zu den Portalen genannt. Die Befragten sehen die Tools als eine breite Informationsplattform für Beteiligte, welche sie jederzeit anwenden können. Mit dieser Erweiterung werden die Mitarbeiter bei der DLR entlastet, ein Teil der Rückfragen oder Erläuterungen bei der DLR können entfallen. Auch die Bereitstellung von Daten zum Runterladen an die Beteiligte und Behörden

werden als Reduktion der Arbeit gesehen. Hilfreich fanden die Mitarbeiter der DLR in den Tools, dass Termine über Videokonferenzen abgehalten werden können. Diese tragen zu einer qualifizierten Durchführung von Flurbereinigungsverfahren bei. Auch die Frage, mit welchen Herausforderungen die Organisatoren und die jeweiligen Gesprächsteilnehmer bei einer digitalen Durchführung der Anhörungstermine nach § 41 FlurbG und § 59 FlurbG in der Praxis des DLR Westpfalz in Kaiserslautern konfrontiert sind, wird beantwortet. Das könnten vor allem sein: technische Hürden, das Nichteinhalten der Regeln bzw. mangelnde Disziplin bei Diskussionen von Teilnehmern, also dass jemand ohne Freigabe das Wort ergreift.

Außerdem spielt in der digitalen Kommunikation die digitale Infrastruktur eine wichtige Rolle. Wenn die Beteiligten nicht auf das Internet zugreifen können und Ihnen die entsprechende Hardware und Software nicht zu Verfügung steht, können sie nicht an digitalen Veranstaltungen teilnehmen. Zudem gibt es in Deutschland noch immer Regionen mit einem ungenügenden Internetanschluss.

Die Benutzerfreundlichkeit der Portale spielt insbesondere für ältere Menschen eine große Rolle. Dies wird aber die Praxis zeigen, sowohl was die Chancen als auch die Gleichbehandlung der Teilnehmer anbelangt. Nachteile, die bisher für die Portale erwähnt wurden, ist das händige Bearbeiten der Rechte oder registrieren der Teilnehmer durch das DLR, welches für die Mitarbeiter einen zusätzlichen Aufwand bedeutet. Die Aktualität der Portale ist von der Behörde auch zu gewährleisten. Frühere Sachstände sind zu speichern, um ggf. bei Verfahrensstreitigkeiten dies dokumentieren zu können. Für einen langfristigen Umstieg auf digitale Kommunikation sind die wichtigsten Faktoren die Bereitstellung der notwendigen Hard- und Software und eine ausreichende Internetbandbreite. Außerdem ist von Bedeutung die regelmäßige Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der digitalen Kommunikation. Unter der Annahme, dass die Grundvoraussetzungen an digitalen Kommunikationsprozessen bei der individuellen Umsetzung der Vorgehensweise gewährleistet sind, können langfristige strukturelle Veränderungen vorgenommen werden. Die entwickelten Portale, die sich nach dem Lockdown der Covid-19-Pandemie als Lösungsmöglichkeit ergeben haben, können nach Überarbeitung und Weiterentwicklung langfristig genutzt werden, um das Informationsangebot im Allgemeinen zu verbessern.

9 Literaturverzeichnis

Axel, Lorig: Der Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen, Vorlesung
Landentwicklung_Kapitel 06_Teil_1.pdf.: Unveröffentlichtes Skript,
Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz

Axel, Lorig: Örtliche vermessungstechnische Arbeiten im Flurbereinigungsverfahren,
Vorlesung Landentwicklung_Kapitel 08_Teil_2.pdf.: Unveröffentlichtes Skript,
Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz

Axel, Lorig: Katastervermessung des Verfahrengbietes, Vorlesung
Landentwicklung_Kapitel 08_Teil_3.pdf.: Unveröffentlichtes Skript,
Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz

Use fullcalendar.js library in your Symfony project with doctrine. Gist.

<https://gist.github.com/tattali/7a761a611c92e3ea556477c475af7dd6> [Stand
2021-02-26].

contributors, Mark Otto, Jacob Thornton, and Bootstrap Introduction.

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/> [Stand 2021-02-
26].

contributors, phpMyAdmin phpMyAdmin. phpMyAdmin.

<https://www.phpmyadmin.net/> [Stand 2021-02-26].

Delgado, Carlos 2017. How to configure a file uploader for a single field (Doctrine
Entity) in Symfony 3.3. Our Code World.

[https://ourcodeworld.com/articles/read/603/how-to-configure-a-file-uploader-
for-a-single-field-doctrine-entity-in-symfony-3-3](https://ourcodeworld.com/articles/read/603/how-to-configure-a-file-uploader-for-a-single-field-doctrine-entity-in-symfony-3-3) [Stand 2021-02-26].

Kuhlmann-Rhinow, Inken Die 13 besten Videokonferenz-Tools im Überblick.

<https://blog.hubspot.de/marketing/software-virtuelle-meetings> [Stand 2020-12-
30].

Lucidchart 2018a. comment faire le diagramme de sequence UML.

<https://www.youtube.com/watch?v=pCK6prSq8aw> [Stand 2021-02-26].

Lucidchart 2017. UML Class Diagram Tutorial.

<https://www.youtube.com/watch?v=UI6lqHOVHic> [Stand 2021-02-26].

Lucidchart 2018b. UML Use Case Diagram Tutorial.

<https://www.youtube.com/watch?v=zid-MVo7M-E> [Stand 2021-02-26].

Nouvelle Techno 2020. 7 - Ajout d'images et de favoris avec Symfony 5.1.

<https://www.youtube.com/watch?v=TqISIJucE0I&list=PLBq3aRiVuwyqqbgym6fZcPSptUSmg9pkL&index=7> [Stand 2021-02-26].

Bootstrap 5 avec Symfony 5 et Webpack Encore – YoanDev.

<https://yoandev.co/bootstrap-5-avec-symfony-5-et-webpack-encore> [Stand 2021-a-02-26].

Collaboration Tools: Die wichtigsten Videokonferenz-Systeme.

<https://www.computerwoche.de/a/die-wichtigsten-videokonferenz-systeme,3548602> [Stand 2021-b-02-26].

Comment fonctionne une architecture MVC ? OpenClassrooms.

<https://openclassrooms.com/fr/courses/4670706-adoptez-une-architecture-mvc-en-php/4678736-comment-fonctionne-une-architecture-mvc> [Stand 2021-c-02-26].

Composer. <https://getcomposer.org/> [Stand 2021-d-02-26].

2020a. Coronavirus Sars-CoV-2 und Covid-19: Ein Überblick zu Symptomen,

Inkubationszeit und Schutzmaßnahmen. <https://www.fnp.de>.

<https://www.fnp.de/deutschland/coronavirus-sars-cov-2-covid-19-symptome-inkubationszeit-schutz-13630780.html> [Stand 2020-12-27].

Creating and Sending Notifications (Symfony Docs).

<https://symfony.com/doc/current/notifier.html> [Stand 2021-e-02-26].

Creating your First Symfony App and Adding Authentication. Auth0 - Blog.

<https://auth0.com/blog/creating-your-first-symfony-app-and-adding-authentication/> [Stand 2021-f-02-26].

Günter Strössner, 1985: Das Flurbereinigungsverfahren. Bund-Länder-

Arbeitsgemeinschaft Flurbereinigung. Hrsg. vom Auswertungs- u.

Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten (AID) e.V., Bonn

Das Wasserfallmodell. IONOS Digitalguide.

<https://www.ionos.de/digitalguide/websites/web-entwicklung/wasserfallmodell/>
[Stand 2021-h-02-26].

Diagram WampServer XAMPP LAMP, lamp, angle, text, lamp png | PNGWing.

<https://www.pngwing.com/en/free-png-xafgd> [Stand 2021-i-02-26].

Documentation - Leaflet - a JavaScript library for interactive maps.

<https://leafletjs.com/reference-1.7.1.html> [Stand 2021-j-02-26].

Einschränkungen von Kommunikation ohne physischen Kontakt oder mehr Raum für

vielfältige Stimmen? <https://www.gcb.de/de/germany-meetings-magazin/mice-think-tank/2020/einschraenkungen-von-kommunikation-ohne-physischen-kontakt-oder-mehr-raum-fuer-vielfaeltige-stimmen.html> [Stand 2020-k-12-27].

FlurbG - Flurbereinigungsgesetz. [https://www.gesetze-im-](https://www.gesetze-im-internet.de/flurbg/BJNR005910953.html)

[internet.de/flurbg/BJNR005910953.html](https://www.gesetze-im-internet.de/flurbg/BJNR005910953.html) [Stand 2021-l-02-26].

FullCalendar - JavaScript Event Calendar. <https://fullcalendar.io/#demos> [Stand 2021-

[m-02-26](https://fullcalendar.io/#demos)].

Gestion de la géolocalisation — Formation Symfony 4 par l'exemple.

<https://grafikart.fr/tutoriels/geolocalisation-symfony-1077> [Stand 2021-n-02-26].

GRIN - Konzeption und Entwicklung einer Android-Fitness-App in Kombination mit

Nahinfrarotspektroskopie. <https://www.grin.com/document/383402> [Stand
2021-o-02-3].

Home - Twig - The flexible, fast, and secure PHP template engine.

<https://twig.symfony.com/> [Stand 2021-p-02-26].

How to Create a Group Video Chat App with Symfony, PHP, Twilio, and React.js.

Twilio Blog. <https://www.twilio.com/blog/create-group-video-chat-app-symfony-php-twilio-react> [Stand 2021-q-02-26].

HTML Tutorial. <https://www.w3schools.com/html/> [Stand 2021-r-02-26].

Landentwicklung\Verfahren\DLR Westpfalz.

<https://www.dlr.rlp.de/Landentwicklung/Verfahren/DLR-Westpfalz> [Stand
2021-s-02-26].

Mailhog, 2019: How to Use It and Why page sepsitename Mailtrap Blog.

<https://blog.mailtrap.io/mailhog-explained/> [Stand 2021-02-26].

Mailhog/MailHog, 2021: MailHog. <https://github.com/mailhog/MailHog> [Stand 2021-02-26].

mailhog/MailHog. GitHub. <https://github.com/mailhog/MailHog> [Stand 2021-t-02-26].

Migration. <https://yarnpkg.com/getting-started/migration> [Stand 2021-u-02-26].

MySQL : MySQL Documentation. <https://dev.mysql.com/doc/> [Stand 2021-v-02-26].

PHP: PHP Manual - Manual. <https://www.php.net/manual/en/> [Stand 2021-w-02-26].

2020b. phpMyAdmin. Wikipedia.

<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=PhpMyAdmin&oldid=201428020>

[Stand 2021-02-26].

SensioLabs - Creator of Symfony -. <https://sensiolabs.com/> [Stand 2021-x-02-26].

Symfony - File Uploading - Tutorialspoint.

https://www.tutorialspoint.com/symfony/symfony_file_uploading.htm [Stand

2021-y-02-26].

Symfony current Documentation. <https://symfony.com/doc/current/index.html> [Stand

2021-z-02-26].

Tutoriel vidéo Symfony: Le bundle EasyAdmin. [https://grafikart.fr/tutoriels/symfony-](https://grafikart.fr/tutoriels/symfony-bundle-easyadmin-1142)

[bundle-easyadmin-1142](https://grafikart.fr/tutoriels/symfony-bundle-easyadmin-1142) [Stand 2021-aa-02-26].

Twilio Programmable Video.

[https://www.twilio.com/docs/video?utm_source=docs&utm_medium=social&utm](https://www.twilio.com/docs/video?utm_source=docs&utm_medium=social&utm_campaign=guides_tags)

[campaign=guides_tags](https://www.twilio.com/docs/video?utm_source=docs&utm_medium=social&utm_campaign=guides_tags) [Stand 2021-ab-02-26].

2021b. twilio/twilio-video-app-react. Twilio. [https://github.com/twilio/twilio-video-app-](https://github.com/twilio/twilio-video-app-react)

[react](https://github.com/twilio/twilio-video-app-react) [Stand 2021-02-26].

twilio-video. npm. <https://www.npmjs.com/package/twilio-video> [Stand 2021-ac-02-

26].

Virtuelle Konferenzen - Was ist das und wie funktioniert es? | telefonkonferenz.info.

<https://www.telefonkonferenz.info/ratgeber/virtuelle-konferenzen/> [Stand 2020-

ad-12-30].

Visual Studio Code - Code Editing. Redefined. <https://code.visualstudio.com/> [Stand 2021-ae-02-26].

Was ist in geschlossenen Räumen zu beachten? Wehale.Life.

<https://www.wehale.life/de/Aktuelles/geschlossene-raume/> [Stand 2021-af-01-7].

webpack. [webpack. https://webpack.js.org/](https://webpack.js.org/) [Stand 2021-ag-02-26].

Welches virtuelle Event-Format passt zu mir? doo Event Knowhow Blog.

<https://doo.net/de/knowhow/2020/03/31/welches-virtuelle-event-format-passt-zu-mir/> [Stand 2020-ah-12-30].

XAMPP Installers and Downloads for Apache Friends.

<https://www.apachefriends.org/de/index.html> [Stand 2021-ai-02-26].

Ulrike Bernebee.say, 2020. Effiziente Virtuelle Zusammenarbeit: Erstellen Sie einen Leitfaden für Kommunikationskanäle VNClagoon.

<https://vnclagoon.com/de/leitfaden-kommunikationskanaele/> [Stand 2020-12-28].

Vedantam, Raviteja 2020. Companies adopt video conferencing apps to cope with

lockdown. <https://en.lab.appa.pe/2020-04/companies-adopt-video-conferencing-apps-to-cope-with-lockdown.html> [Stand 2021-02-26].

Axel, Lorig: Die Teilnehmergeinschaft und ihre Organe, Vorlesung

[Landentwicklung_Kapitel 05.pdf.](#): Skript, Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz

Axel, Lorig: Wertermittlungsverfahren, Vorlesung Landentwicklung_Kapitel

[09_Teil_1.pdf.](#): Skript, Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz

Axel, Lorig: Wertermittlungsverfahren, Vorlesung Landentwicklung_Kapitel

[09_Teil_2.pdf.](#): Skript, Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz

Axel, Lorig: Register und Karten in Flurbereinigungsverfahren, Vorlesung

[Landentwicklung_Kapitel 10_Teil_1.pdf.](#): Skript, Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz

- Axel, Lorig: Der Planwuschtermin, Vorlesung Landentwicklung_Kapitel 12.pdf.:
Skript, Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz
- Axel, Lorig: Der Entwurf des Flurbereinigungsplanes, Vorlesung
Landentwicklung_Kapitel 13_Teil_1.pdf.: Skript, Hochschule Mainz
Geoinformatik und Vermessung, Mainz
- Axel, Lorig: Der Entwurf des Flurbereinigungsplanes, Vorlesung
Landentwicklung_Kapitel 13_Teil_2.pdf.: Skript, Hochschule Mainz
Geoinformatik und Vermessung, Mainz
- Axel, Lorig: Die rechtliche und tatsächliche Ausführung des Flurbereinigungsplanes,
Vorlesung Landentwicklung_Kapitel 14.pdf.: Skript, Hochschule Mainz
Geoinformatik und Vermessung, Mainz
- Axel, Lorig: Schlussfeststellung, Vorlesung Landentwicklung_Kapitel 17.pdf.: Skript,
Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz
- Axel, Lorig: Rechtsbehelfsverfahren, Vorlesung Landentwicklung_Kapitel 19.pdf.:
Skript, Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz
- Axel, Lorig: Brauchen wir Corona-Apps in der Flurbereinigung? 11.:
Unveröffentlichtes Dokument
- BGB, 2020: Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und
Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie*
Planungssicherstellungsgesetz, 01__2_400_PlanSiG_29_05_2020.pdf.
- Arbeitsgruppe, Verfahrensrecht 2010: Richtlinien für das Verwaltungsverfahren in
Bodenordnungsverfahren nach dem FlurbG,
01__2_400_verri2010_25_10_17.pdf.
- Arge Nachhaltige Landentwicklung, 2020: Synopse zu Veränderung von bisherigen
Verwaltungsabläufen in der Landentwicklung aufgrund der Corona-Pandemie,
01__Arge_Landentwicklung_Anlage 3.pdf.
- Bund-Länder Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung, 2008:
01_Flurbereinigungsgesetz_RZ_web_sc.pdf.
- Dr. Friedrich Schwantag und Klaus Wingerter 2008: Flurbereinigungsgesetz
Standardkommentar 8. Auflage, 02_FlurbG_2008_mit_Kommentar.pdf.

2020: Vierzehnte Corona-Bekämpfungsverordnung Rheinland-Pfalz,

14_CoBeLVO_Corona bekämpfungsverordnung rheinland-Pfalz.pdf.

Axel, Lorig: Rechtsbehelfsverfahren, Vorlesung Kap_19_Rechtsbehelfe.pdf.: Skript,

Hochschule Mainz Geoinformatik und Vermessung, Mainz

Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, 2020: Entwurf eines Gesetzes

zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren

während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherungsgesetz – PlanSiG) ,

PlanSIG.pdf.

VerRi, Arbeitsgruppe „Verfahrensrecht“, 2017: RICHTLINIEN für das

Verwaltungsverfahren in Bodenordnungsverfahren nach dem FlurbG,

01__2_400_verri2010_25_10_17.pdf.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2020: Arbeiten in der Pandemie - mehr

Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, sars-cov-2-arbeitsschutzstandard.pdf.

10 Anhang

10.1 Bewertungsfragebogen

Bewertungsfragebogen

Name	_____
Abteilung	DLR Westpfalz, Abteilung Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung
Datum	10.02.2021

Dieser Bewertungsteil enthält eine Zusammenfassung des gesamten Projekts, einschließlich Ideen für zukünftige Entwicklungen und Erweiterungen der Anwendung. In diesem Bewertungsteil werden auch die Ergebnisse des Endprodukts, um eine Meinung darüber abzugeben, ob das Projekt ein Erfolg war oder nicht. Die zu liefernden Elemente, die bestimmen, ob das Projekt ein Erfolg war, berücksichtigen, wie das Projekt gemanagt wurde, ob das System von Nutzen ist, ob neue Informationen gelernt wurden und ob geeignete (und nicht unbedingt die besten) Werkzeuge für die gestellte Aufgabe verwendet wurden.

1. _____ Wie schätzen sie das Portal vom Aufbau, der Qualität und vom Verständnis ein?

- müsste noch erheblich Benutzerfreundlicher aufgebaut werden
- weniger Aufwand für den Administrator bei Registrierung

2. _____ Was kann man verbessern?

- Anmeldung und Registrierung sollte automatisiert ablaufen (ohne Nacharbeit des DLR), um Aufwand zu reduzieren
- Terminvergabe auch in zeitlich vorgegebenen Blöcken, Terminbestätigung durch DLR
- Geblockte Termine aus Übersicht rausnehmen bzw. Farblich markieren
- Ggf. Filtern nach Art des Termins, Aufwand (über Ordnungsnummer, Flächenanzahl, -größe) um Zeitaufwand bei Terminvergabe abschätzen zu können
- Erklärvideo zu Verfahrensabschnitten und Benutzung der App
- Automatisierte Einstellung der Auszüge und Karten für jede Ord.Nr.
- Freischaltung des Portals schon zu Beginn eines Verfahrens & nicht erst kurz vor Termin;

- Zugriff nur auf eigenes Verfahren
- Identifizierung nicht über Ordnungsnummer, da zu unsicher
- Zugriff Ordnungsnummer → Klären, z.B. bei Bevollmächtigten mehrere Ord. Nr., damit nur einmalige Anmeldung notwendig ist; Ord. Nr. Änderung im zeitlichen Ablauf des Verfahrens möglich

3. _____ Was kann man erweitern?

- Portal für gesamte Verfahrensdauer nutzen, d.h. auch für Wertermittlung, Planwuschtermin
- Hilfe & Erklärvideos einfügen
- Selektierung beim Kartenzugriff (Besitzstandskarte, Flurstückssuche....) für eigene Ordnungsnummer
- Mitteilung/Info von Änderungen/Dateneinstellungen an E-Mail (Push-Nachricht)
- Liste mit TÖBs hinterlegen
- Zugriff/ Verknüpfung mit LEFIS

4. _____ Welche Prozesse der Videokonferenzen von den Behörden können und werden zugelassen?

→ Was genau verstehen Sie unter Prozess zu verstehen?

- Auskunft
- Widerspruch einlegen – Widerspruch zurückziehen
- Einwendungen erheben (Plan 41, Wertermittlung)
- Beteiligter nur als Zuhörer & nach Meldung auch Möglichkeit eine Frage zu stellen
- Chاتفunktion bei Videokonferenz mit mehreren Beteiligten
- Offenlagetermine z.B. Offenlage Wertermittlung, Bekanntgabe Flurbereinigungsplan

5. _____ Welcher Art der virtuellen Kommunikation haben sie bislang benutzt?

- Videokonferenz
- Telefonkonferenz
- Videos
- GeoBoxMessenger

6. _____ Was hat ihnen gefallen und was nicht?

Positiv:

- Bereitstellung von Daten an Beteiligte/Behörden
- Kundenservice
- Informationsplattform für Beteiligte (brauchen nicht immer bei DLR anrufen bei Fragen → Entlastung der Mitarbeiter)
- 24/7 Informationsmöglichkeiten
- Transparenzsteigerung
- Möglichkeit der Terminvergabe
- Videokonferenz Tool

Negativ:

- Die händige Bearbeitung der Rechte durch DLR
- Zusätzlicher Aufwand für Mitarbeiter bei Einrichtung/ Registrierung
- Aktualität gewährleisten

- Benutzerfreundlichkeit → können ältere Menschen damit umgehen?
7. ____ Können sie sich mit den Behörden über ein Tool dieser Art zu kommunizieren vorstellen?
- Ja, wenn Rahmenbedingungen stimmen
8. ____ Können sie sich einen virtuellen Termin zu der Planfeststellung §41 vorstellen?
- Ja, wenn Rahmenbedingungen stimmen
9. ____ Welche Rahmenbedingung würden sie dafür erwarten?
- Hardware Ausstattung für Mitarbeiter
 - Datenschutz sicherstellen für Beteiligte
 - Rechtliche Absicherung für Mitarbeiter
 - Rechtliche Zulassung und Gültigkeit (Video/Tonaufnahme)
 - Identifizierung der Beteiligten über Selfie mit Ausweis; Angabe wo sie sich während der Videokonferenz befinden
 - Aufwand bei Registrieren und Anmelden reduzieren
 - Planungssicherungsgesetz deckt Sonderregelungen bzgl. Anhörung usw. Aktuell ab; Was ist nach Ablauf des Gesetzes (aktuell 31.03.2021)? Änderung des Gesetzes notwendig?
10. ____ Können sie sich ein solchen Termin vorstellen mit Behörden und anderen Stellen?
- (siehe Frage 8)
11. ____ Wie können sie sich vorstellen, bei dem §59 Termin mit Videokonferenzen oder mit anderen Onlineprozeduren umzugehen?
- Identifizierung der Personen muss sichergestellt werden
 - Regeln bzw. Disziplin bei Diskussionen müssen eingehalten werden
 - Freigabe der Mikrophone der Beteiligten durch DLR/ Administrator, damit immer nur eine Person reden kann
 - Einbindung von/ Zugriff auf LEFIS bzw. GRIBS/REDAS
12. ____ Von welchen Flurbereinigungsteilnehmern kann man eine Mitwirkung erwarten?
- Vorstand der Teilnehmergeinschaft
 - Jüngere Landwirte/ Beteiligte
13. ____ Wie können ältere Leute teilnehmen (Betreuer usw.)?
- Unterstützung durch Verwandte/ Bekannte
 - Erklärungen/ Hilfe per Text, Video, usw.
 - Bereitstellung eines Computers in Ortsgemeinde mit personeller Unterstützung (in der Realisierung wahrscheinlich sehr aufwendig)

Allgemeine Anmerkungen

- § 41: Ausschlussstermin – Niederschrift Erstellung notwendig
- § 59: Wahrung der Frist – Reicht diese Form aus (im Moment nur durch qualifizierte elektronische Signatur)
- Identifizierung der Beteiligten notwendigen (Legitimationsnummer, Personalausweis...)
- Datenschutzerklärung notwendig!

- Grundsätzliche Nutzung während des gesamten Verfahrensablaufs
- Einbindung in die DLR Seite als weiteren Punkt in der Startseite + allgemeine Informationen (Wertermittlung, Planwunsch) → verfahrensbezogen
- Untergliederungspunkt "Der einzelne Beteiligte", d.h. quasi sein Postfach, wo er nur seine Daten eingestellt & auf seine Daten zugreifen kann (Selektion Flurstück)

10.2 Einladung zu Anhörungstermin nach § 41

DLR Westpfalz | Fischerstr. 12 67655 Kaiserslautern

Kreisverwaltung
Alzey-Worms
Ernst-Ludwig-Str. 36
55232 Alzey

Fischerstraße 12
67655 Kaiserslautern
Telefon 0631 3674-0
Telefax 0631 3674-255
dlr-westpfalz@dlr.rlp.de
www.dlr-westpfalz.rlp.de

09. Juli 2020

Mein Aktenzeichen 21126-HA6.2. Bitte immer angeben!	Ihr Schreiben vom	Ansprechpartner/-in / E-Mail Rolf Hoffmann rolf.hoffmann@dlr.rlp.de	Telefon 0631 3674-312
--	--------------------------	--	---------------------------------

Vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren Ilbesheim; Plan nach § 41 FlurbG, Ausbauplan, Einzelgenehmigungen

Anhörungstermin gemäß § 41 Abs. 2 FlurbG zur Aufstellung des Planes über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dem Flurbereinigungsverfahren Ilbesheim hat die Flurbereinigungsbehörde gemäß § 41 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) im Benehmen mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft und unter Zugrundelegung der allgemeinen Grundsätze für die zweckmäßige Neugestaltung des Flurbereinigungsgebietes einen Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen, insbesondere über die Einbeziehung, Änderung oder Neuausweisung öffentlicher Wege und Straßen sowie über die wasserwirtschaftlichen, bodenverbessernden und landschaftsgestaltenden Anlagen (Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen) aufgestellt.

Vor der Abgabe des Planes an die obere Flurbereinigungsbehörde, die Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion in Trier, ist dieser gemäß § 41 Abs. 2 FlurbG mit den Trägern öffentlicher Belange einschließlich der landwirtschaftlichen Berufsvertretung in einem Anhörungstermin zu erörtern.

Zu diesem Anhörungstermin zur Erörterung des Planes über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen in dem Verfahren Ilbesheim werden Sie hiermit für

**Mittwoch, den 19. August 2020, 10:00 Uhr in das
DLR Westpfalz
Fischerstr. 12, 67655 Kaiserslautern
Sitzungssaal Zimmer 122**

geladen.

Selbstverständlich werden die geltenden Regeln zur Bekämpfung der Corona-Pandemie (1,5 m Abstand) eingehalten. Um das Terminlokal bestmöglich vorbereiten zu können, bitten wir ausnahmsweise um verbindliche Voranmeldung, damit die Teilnehmerzahl vorbereitet werden kann. Um die Teilnehmerzahl gering zu halten, bitten wir jede Behörde / Institution außerdem darum jeweils nur einen Vertreter zu entsenden.

Sollten bis zu dem Termin weitere oder geänderte Auflagen zur Bekämpfung der Pandemie gelten, werden diese berücksichtigt. Ggf. werden technische Lösungen zum Abhalten des Termins (Telefonkonferenz o.ä.) getroffen oder der Termin wird verschoben oder abgesagt. Hierüber werden wir Sie sofern erforderlich kurzfristig informieren.

In diesem Termin können gleichzeitig auch Stellungnahmen gemäß § 7 UVPG abgegeben werden.

Bei dem Anhörungstermin gemäß § 41 Abs. 2 FlurbG handelt es sich um einen Termin mit Ausschlusswirkung, d.h., Einwendungen gegen den Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen müssen zur Vermeidung des Ausschlusses in diesem Anhörungstermin vorgebracht werden. Aufgrund der Einschränkungen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie können Einwendungen gegen den Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen ausnahmsweise bis einen Tag vor dem Termin (Posteingang DLR) auch schriftlich vorgebracht werden. Später eingehende schriftliche Einwendungen werden nicht berücksichtigt.

Die Einwendungen werden im Termin in eine Niederschrift aufgenommen.

Werden Einwendungen in diesem Termin oder vorweg schriftlich zu diesem Termin nicht erhoben, können sie danach auch nicht mehr im Wege des Widerspruchs erhoben werden.

Der Auszug aus dem Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen des Verfahrens Ilbesheim dient zu Ihrer Unterrichtung und wird Ihnen als Download zur Verfügung gestellt.

Hierzu laden Sie bitte die betreffenden Dateien von der folgenden Adresse <https://dlrservice.service24.rlp.de/dlrdownload> oder verwenden Sie den Download Link in der Navigation auf der zentralen Seite der Landentwicklung unter dem Punkt „Downloadportal“ des Internet-Auftritts der Dienstleistungszentren <http://dlr.rlp.de> → „Fachportale“ → „Ländlicher Raum“ → „Landentwicklung“ → „Service“.

Ihr Benutzername: odenwald631640
Ihr Passwort: wuwupywy122

Sofern die digitale Bereitstellung der Unterlagen nicht ausreicht werden Ihnen diese auf besondere Anforderung auch in Papierform übersandt.

_____ Seite 3 _____

Auf eine Auslage des Planes mit seinen Bestandteilen wird aufgrund der Corona-Pandemie verzichtet. Bei Bedarf werden diese Unterlagen zusätzlich digital zur Verfügung gestellt.
Sofem Sie an dem Termin nicht teilnehmen, wird angenommen, dass Sie mit dem Plan einverstanden sind. Die Ausnahmebestimmungen des § 134 Abs. 2 und 3 FlurbG haben im Planfeststellungsverfahren keine Gültigkeit.

Wir machen abschließend darauf aufmerksam, dass der Plan nach dem Anhörungstermin durch die Obere Flurbereinigungsbehörde rechtsgestaltend festgestellt wird (§ 41 Abs. 5 FlurbG).

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Jochen Kleber

Anlage: 1 Übersichtskarte DIN A3

Vfg.
1. Vgl. Adressatenliste
2. z.d.A.

10.3 Einladung zu Anhörungstermin nach § 59 in 2020

ÖFFENTLICHE BEKANNTMACHUNG

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum	67655 Kaiserslautern, 13.07.2020
DLR Westpfalz	Fischerstraße 12
Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung	Telefon: 0631-36740
Vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren Kottweiler-Schwanden	Telefax: 0631-3674255
Az.: 21702-HA10.2.	Internet: www.dlr.rlp.de

Vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren Kottweiler-Schwanden

L a d u n g

zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes und zum Anhörungstermin über den Inhalt des Flurbereinigungsplanes

I. Bekanntgabetermin

Im Vereinfachten Flurbereinigungsverfahren Kottweiler-Schwanden Landkreis Kaiserslautern wird den Beteiligten der Flurbereinigungsplan gemäß § 59 Abs. 1 des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.03.1976 (BGBl. I Seite 546), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 19.12.2008 (BGBl. I Seite 2794), am

Montag, dem 14.09.2020 für die Ord.Nrn. 10.00 bis 84.00
Dienstag, dem 15.09.2020 für die Ord.Nrn. 100.00 bis 199.10
Mittwoch, dem 16.09.2020 für die Ord.Nrn. 200.00 bis 299.10
Donnerstag, dem 17.09.2020 für die Ord.Nrn. 300.00 bis 399.02
Montag, dem 21.09.2020 für die Ord.Nrn. bis 400.00 bis 499.02
Dienstag, dem 22.09.2020 für die Ord.Nrn. bis 500.00 bis 599.04
Mittwoch, dem 23.09.2020 für die Ord.Nrn. bis 600.00 bis 699.10
Donnerstag, dem 24.09.2020 für die Ord.Nrn. 700.00 bis 10185.00

vormittags von 8:30 Uhr bis 12:00 Uhr und

nachmittags von 13:00 Uhr bis 16:00 Uhr

**in der Sulzbachhalle, Reichenbacher Straße 66c in
66879 Kottweiler-Schwanden**

bekannt gegeben.

Der Flurbereinigungsplan liegt in dieser Zeit zur Einsichtnahme für die Beteiligten aus. Beauftragte des Dienstleistungszentrums Ländlicher Raum werden die neue Feldeinteilung erläutern und Auskünfte erteilen. Anträge einzelner Beteiligter auf örtliche Einweisung in ihre neuen Grundstücke, sofern diese von der vorläufigen Besitzeinweisung abweichen, können im Termin oder vorab per Mail (rolf.hoffmann@dlr.rlp.de) gestellt werden.

Die Zuteilungskarte, aus der die Teilnehmer die Lage der neuen Grundstücke ersehen können, steht im Internet unter <http://www.dlr-westpfalz.rlp.de> zur Verfügung (rechts unter „Direkt zu“: Bodenordnungsverfahren -> Kottweiler-Schwanden -> 5. Karten -> Zuteilungskarte_flurbplan.pdf; mit der linken Maustaste auf die Karte klicken -> Link in neuem Fenster öffnen). Wir bitten, diese Möglichkeit zu nutzen.

Im Hinblick auf die Covid-19-Pandemie bitten wir Sie, Ihr Anliegen vorrangig telefonisch oder per E-Mail mit den beiden im Informationsblatt genannten Personen (Herrn Hoffmann und Frau Weis) zu klären oder andernfalls den unter I. vorgegebenen Zeitplan der Ord.Nrn. einzuhalten.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Regeln (Abstand/ Hygiene/ Behelfs-Mund-Nasen-Maske/Anzahl der Personen), müssen von uns eingehalten werden. Die Kontaktdaten der Anwesenden werden mittels Liste erfasst und entsprechend nach der in den Datenschutzrichtlinien bestimmten Zeit vernichtet.

Jeder Teilnehmer erhält einen Auszug aus dem Flurbereinigungsplan, der seine neuen Grundstücke nach Fläche und Wert sowie das Verhältnis seiner Gesamtabfindung zu dem von ihm Eingebrachten nachweist. Der Auszug ist zu den Terminen mitzubringen. Wenn Teilnehmer Bevollmächtigte benannt haben oder Vertreter bestellt sind, geht der Auszug dem Bevollmächtigten bzw. dem Vertreter zu.

II. Anhörungstermin

Zur Anhörung der Beteiligten über den Inhalt des Flurbereinigungsplanes wird hiermit gemäß § 59 Abs. 2 FlurbG der Termin anberaumt auf

**Montag, 28.09.2020, vormittags 09:00 Uhr
und ggf.
Montag, 28.09.2020, nachmittags 13:30 Uhr**

**in der Sulzbachhalle, Reichenbacher Straße 66c in
66879 Kottweiler-Schwanden**

Die Teilnahme an dem vorgenannten Termin bedarf aufgrund der nur begrenzt zulässigen Personenzahl der vorherigen Anmeldung per Telefon oder E-Mail bzw. im Rahmen des Bekanntgabetermins (Nr. I).

Widersprüche gegen den Inhalt des Flurbereinigungsplanes, insbesondere gegen die Abfindung, gegen die Vermessung der Grenzen des Flurbereinigungsgebietes, müssen die Beteiligten zur Vermeidung des Ausschlusses entweder im Anhörungstermin vorbringen oder innerhalb einer Frist von zwei Wochen, nach dem Anhörungstermin schriftlich oder zur Niederschrift beim

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum DLR Westpfalz,
Fischerstraße 12, 67655 Kaiserslautern

oder

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum DLR Westpfalz,
Neumühle 8, 67728 Münchweiler/Alsenz

erheben. Gemäß § 187 Bürgerliches Gesetzbuch, neugefasst durch Bekanntmachung vom 02.01.2002 (BGBl. I Seite 2909), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.03.2020 (BGBl. I Nr. 14 S. 541) beginnt die Frist an dem der Bekanntgabe folgendem Tag. Die im Anhörungstermin vorgebrachten Widersprüche sind in eine Verhandlungsniederschrift aufzunehmen. Die schriftlichen Widersprüche müssen innerhalb der zweiwöchigen Frist bei einer der o.g. Behörden eingegangen sein. Hierauf wird besonders hingewiesen.

Die Schriftform kann durch die elektronische Form ersetzt werden. In diesem Fall ist das elektronische Dokument mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG (ABl. L 257 vom 28.8.2014, S. 73) in der jeweils geltenden Fassung zu versehen.

Bei der Erhebung des Widerspruchs durch die elektronische Form bei dem DLR sind besondere technische Rahmenbedingungen zu beachten, die im Internet auf der Seite www.dlr.rlp.de unter Service Elektronische Kommunikation ausgeführt sind.

Vorherige Eingaben oder Vorsprachen beim Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum oder bei sonstigen Stellen sind zwecklos und haben keinerlei rechtliche Wirkungen.

Beteiligte, die keine Widersprüche zu erheben haben, brauchen zum Anhörungstermin nicht zu erscheinen.

Reise- und Fahrtkosten werden nicht erstattet.

Wer an der Wahrnehmung des Termins verhindert ist, kann sich durch einen Bevollmächtigten vertreten lassen. Der Bevollmächtigte muss seine Vertretungsbefugnis durch eine **ordnungsgemäße Vollmacht** nachweisen. Dies

gilt auch für Eheleute bzw. Lebenspartner nach dem Lebenspartnerschaftsgesetz, falls sie sich gegenseitig vertreten.

Vollmachtsvordrucke können bei der Verbandsgemeinde Ramstein-Miesenbach oder beim DLR Westpfalz in Empfang genommen werden. Die Vollmachtsvordrucke stehen auch im Internet unter www.dlr.rlp.de... unter dem Bodenordnungsverfahren unter Nr. 10 zum download bereit.

Der Vollmachtgeber hat seine Unterschrift amtlich beglaubigen zu lassen (z.B. durch die Verbandsgemeindeverwaltung). Als Geschäft, das der Durchführung der Vereinfachten Flurbereinigung dient, ist die Beglaubigung der Unterschrift gemäß § 108 FlurbG und § 6 Ausführungsgesetz zum Flurbereinigungsgesetz vom 18.05.1978 (GVBl. S. 271), zuletzt geändert durch Artikel 34 des Gesetzes vom 28.09.2010 (GVBl. S. 280) kosten- und gebührenfrei.

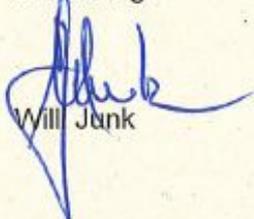
Der Übergang des Besitzes und der Nutzung an den Flurstücken erfolgt zu den Zeitpunkten der Überleitungsbestimmungen vom 05.07.2018 bezogen auf das Jahr 2020/2021, soweit im Einzelfall nichts abweichendes festgesetzt ist bzw. soweit sich die Beteiligten nicht anderweitig einigen.

III. Zusatz für die Inhaber von Rechten an Grundstücken

Nebenbeteiligte, deren Rechte aus dem Grundbuch ersichtlich sind, erhalten mit dieser Ladung ebenfalls einen Auszug aus dem Flurbereinigungsplan. Für die Rechte haften die im Auszug näher bezeichneten Abfindungsgrundstücke. Die bisher haftenden alten Grundstücke können anhand der im Auszug gemachten Angaben über die Grundbucheintragen festgestellt werden.

Da die eingetragenen Rechte im Vereinfachten Flurbereinigungsverfahren durch die Ausweisung von entsprechendem neuen Grundbesitz gewahrt bleiben und der neue Grundbesitz bezüglich der Belastungen anstelle des alten Grundbesitzes tritt, ist das Erscheinen dieser Nebenbeteiligten zum Termin nicht unbedingt erforderlich.

Im Auftrag



Will Junk

10.4 Einladung zu Anhörungstermin nach § 59 in 2021

Donnerstag, den 17. Dezember 2020

Dokument mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG (ABl. L 257 vom 28.8.2014, S. 73) in der jeweils geltenden Fassung zu versehen.

Bei der Erhebung des Widerspruchs durch elektronische Form bei dem DLR sind besondere technische Rahmenbedingungen zu beachten, die im Internet auf der Seite www.dlr.rlp.de unter Service/Elektronische Kommunikation ausgeführt sind.

Vorherige Eingaben oder Vorschläge beim DLR oder bei sonstigen Stellen sind zwecklos und haben keinerlei rechtliche Wirkungen.

Beteiligte, die keinen Widerspruch erheben wollen, brauchen keinen Anhörungstermin zu vereinbaren.

Reise- und Fahrtkosten werden nicht erstattet. Wer an der Wahrnehmung des Anhörungstermins verhindert ist, kann sich durch einen Bevollmächtigten vertreten lassen. Der Bevollmächtigte muss seine Vertretungsbefugnis durch eine **ordnungsgemäße Vollmacht** nachweisen, die auch nachgereicht werden kann. Dies gilt auch für Eheleute bzw. Lebenspartner nach dem Lebenspartnerschaftsgesetz, falls sie sich gegenseitig vertreten.

Die Unterschrift des Vollmachtgebers muss von einer dienstleistungsleitenden Stelle (z. B. Stadt- oder Verbandsgemeindeverwaltung) amtlich beglaubigt sein. Als Geschäft, das der Durchführung der Flurbereinigung dient, ist die Beglaubigung gemäß § 108 FlurbG kostenlos und gebührenfrei.

Vollmachtsvordrucke können bei dem DLR in Bad Kreuznach in Empfang genommen werden. Der Vollmachtsvordruck steht ebenfalls im Internet unter www.dlr-rh.rlp.de >> Direkt zu (rechts) Bodenordnungsverfahren >> 91695 Stadelcken Projekt VI >> 10. Formulare und Merkblätter (unten) Vollmacht zum Download zur Verfügung.

Im Auftrag
Frank Schmelzer
(Gruppenleiter)

Zur Anhörung der Beteiligten über den Inhalt des Flurbereinigungsplanes wird hiermit gemäß §§ 59 Abs. 2 und 60 FlurbG der Termin anberaumt auf
Donnerstag, den 07.01.2021.

Aufgrund der aktuellen Corona-Pandemie und der dadurch bedingten Kontaktbeschränkungen wird auf einen öffentlichen Anhörungstermin verzichtet.

Widersprüche gegen den Inhalt des Flurbereinigungsplanes müssen die Beteiligten zur **Vermeldung des Ausschlusses innerhalb einer Frist von zwei Wochen, beginnend mit dem 07.01.2021** entweder in einem persönlichen Anhörungstermin vorbringen oder schriftlich beim DLR Rheinhesen-Nahe-Hunsrück, Abteilung Landentwicklung, Rüdelsheimer Straße 60-68, 56545 Bad Kreuznach erheben.

Sollten Beteiligte einen persönlichen Anhörungstermin gemäß § 59 Abs. 2 FlurbG beim Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) in Bad Kreuznach wünschen, bitten wir diesen unter den unter 1. genannten Telefonnummern oder per E-Mail (Sabine.Gabel@dlr.rlp.de) am Anhörungstermin für den Zeitraum der Widerspruchsfrist zu beantragen.

Diese Anhörungen werden unter Beachtung der aktuellen Abstands- und Hygienegebote entsprechend der Corona-Bekämpfungsverordnung Rheinland-Pfalz in der jeweils geltenden Fassung durchgeführt. Eine Mund-Nasen-Bedeckung ist stets zu tragen. Ferner bitten wir einen eigenen Kugelschreiber mitzubringen. Weiter wird darum gebeten, dass ausschließlich betroffene Personen an dem Termin teilnehmen, um die Personenanzahl möglichst gering zu halten. Personen mit akuten Symptomen können nicht teilnehmen bzw. müssen sich durch einen Bevollmächtigten vertreten lassen.

Die im persönlichen Anhörungstermin vorgebrachten Widersprüche sind in eine Verhandlungsniederschrift aufzunehmen. Die schriftlichen Widersprüche müssen innerhalb der zweiwöchigen Frist beim DLR Rheinhesen-Nahe-Hunsrück eingegangen sein. Hierauf wird besonders hingewiesen. Die Schriftform kann durch die elektronische Form ersetzt werden. In diesem Fall ist das elektronische

Ladung

zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes und zum Anhörungstermin über den Inhalt des Flurbereinigungsplanes

I. Bekanntgabe
Im vereinfachten Flurbereinigungsverfahren Stadelcken Projekt VI, Landkreis Mainz-Bingen, wird den Beteiligten der Flurbereinigungsplan gemäß § 59 Abs. 1 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.03.1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 19.12.2008 (BGBl. I S. 2794), bekannt gegeben.

Aufgrund der aktuellen Corona-Pandemie und der damit einhergehenden Kontaktbeschränkungen wird auf eine persönliche Erörterung verzichtet. Hierdurch entstehen den Betroffenen keine rechtlichen Nachteile.

Die Erörterung findet telefonisch statt, und zwar im Zeitraum vom 05. bis 06.01.2021, vormittags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr und nachmittags von 14.00 bis 16.00 Uhr.

Hierzu stehen Ihren Mitarbeiter des DLR unter folgenden Telefonnummern für Auskünfte zur Verfügung: **0671 820-565 oder 0671 820-566.**

Jeder Beteiligte erhält einen Auszug aus dem Flurbereinigungsplan zugestellt. Wenn Beteiligte Bevollmächtigte benannt haben oder Vertreter bestellt sind, geht der Auszug an den Bevollmächtigten bzw. Vertreter.

Zudem kann die Karte des Neuen Bestandes auf der Homepage des DLR Rheinhesen-Nahe-Hunsrück (www.dlr-rh.rlp.de) >> Direkt zu: Bodenordnungsverfahren >> 91695 Stadelcken Projekt VI >> 5. Karten >> Zuteilungskarte eingesehen werden.

Für den Fall, dass eine persönliche Erörterung ausdrücklich gewünscht wird, kann der Flurbereinigungsplan nach vorheriger Terminvereinbarung in einem Einzeltermin im Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) in Bad Kreuznach eingesehen werden. Eine ortsliche Einweisung in die neuen Grundstücke kann per E-Mail (Sabine.Gabel@dlr.rlp.de) beantragt werden.

II. Anhörungstermin

10.5 Verzeichnisstruktur der digitalen Daten

Verzeichnis	Inhalt
\Dokumente\	Masterarbeit_Dagdas_Belkhiria.pdf Masterarbeit_Dagdas_Belkhiria.doc Aufgabenstellung_Dagdas_Belkhiria.pdf Bewertungsfragebogen_DLR Keiserslautern.pdf 01__ladung_termin_20-08-19.pdf 02__öb_flurbplan_anh.pdf Ladung zu Termin nach §_59 FlurbG[1739].pdf \Abbildungen\Admin, Bürger, Diagramm, Töbs, twilio, UML_Diagramm
\Poster\	Poster_Dagdas_Belkhiria.ppt Poster_Dagdas_Belkhiria_A1.pdf Poster_Dagdas_Belkhiria_A4.pdf
\Website\	Html_vorlage.html
\vortrag\	Vortrags_Präsentation.pdf Vortrags_Präsentation.ppt Vortrags_Präsentation.gif \Abbildungen
\Tools\	Verwendete Hilfsprogramme: <ul style="list-style-type: none"> • MailHog_windows_amd64 • VSCodeUserSetup-x64-1.53.2 • Yarn-1.22.5 • xampp-windows-x64-7.3.27-0-VC15-installer • setup_Symfony • Git-2.30.1-64-bit

\Ergebnisse\	\Bodenordnungsverfahren
	\Admin_Dashboard
	\Portal_TÖBs
	\Portal_Beteiligte
	\Twilio_Video_App
\Erfassungsbogen	Erfassungsbogen_Belkhiria.pdf
	Erfassungsbogen_Dagdas.pdf
\Logo	Rheinland-Pfalz.png
	Hochschule-Mainz-Technik.jfif
readme.txt	Inhaltsverzeichnis der CD-ROM und Copyright-Vermerke

Tabelle 4: Verzeichnisstruktur der digitalen Daten

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, Yasemin Dagdas, dass ich die vorliegende Masterarbeit

„Neugestaltung der Kommunikation mit Bürgern und Behörden in ländlichen
Bodenordnungsverfahren aufgrund der Corona-Pandemie“

selbständig ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Ich habe nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

Mainz, 28.02.2021

Ort, Datum

Unterschrift

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, Mohamed Hedi Belkhiria, dass ich die vorliegende Masterarbeit

„Neugestaltung der Kommunikation mit Bürgern und Behörden in ländlichen
Bodenordnungsverfahren aufgrund der Corona-Pandemie“

selbständig ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Ich habe nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

Mainz, 28.02.2021

Ort, Datum

Unterschrift

