

Digitalisierung ist mehr als das Erfinden von neuen Stapeltechniken



Die Aachener Bauaufsicht

Auf diesen Fachbereich können Sie bauen müssen

AGENDA

- **Ein Ausschnitt der Aufgabenfelder der Bauaufsicht**
- **Der aktuelle Digitalisierungsstand im FB 63**
 - ❖ **Einführung DMS und digitaler Bauantrag**
 - ❖ **LobaQM oder der wahre digitale Bauantrag**
 - ❖ **Digitale Zusammenarbeit mit dem UKA „Plattform Conclude (CDE)“**

Die Hauptaufgabenfelder

~~Wegemuhle~~ (einige) Verfahrensfunktionen

✓ **Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung**

Bei der Errichtung, Nutzungsänderung oder die Beseitigung von baulichen Anlagen sind u.a. zu beachten:

- ❖ Standsicherheit von Gebäuden,
- ❖ Brandschutz
- ❖ Abstandsflächen
- ❖ **Denkmal-, Immissionsschutz-, Straßen- und Umweltrecht und und und**

✓ **Vollzug städtebaulicher Planungen**

Die Beurteilung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit eines Bauvorhabens wird im bauaufsichtlichen Verfahren geprüft.

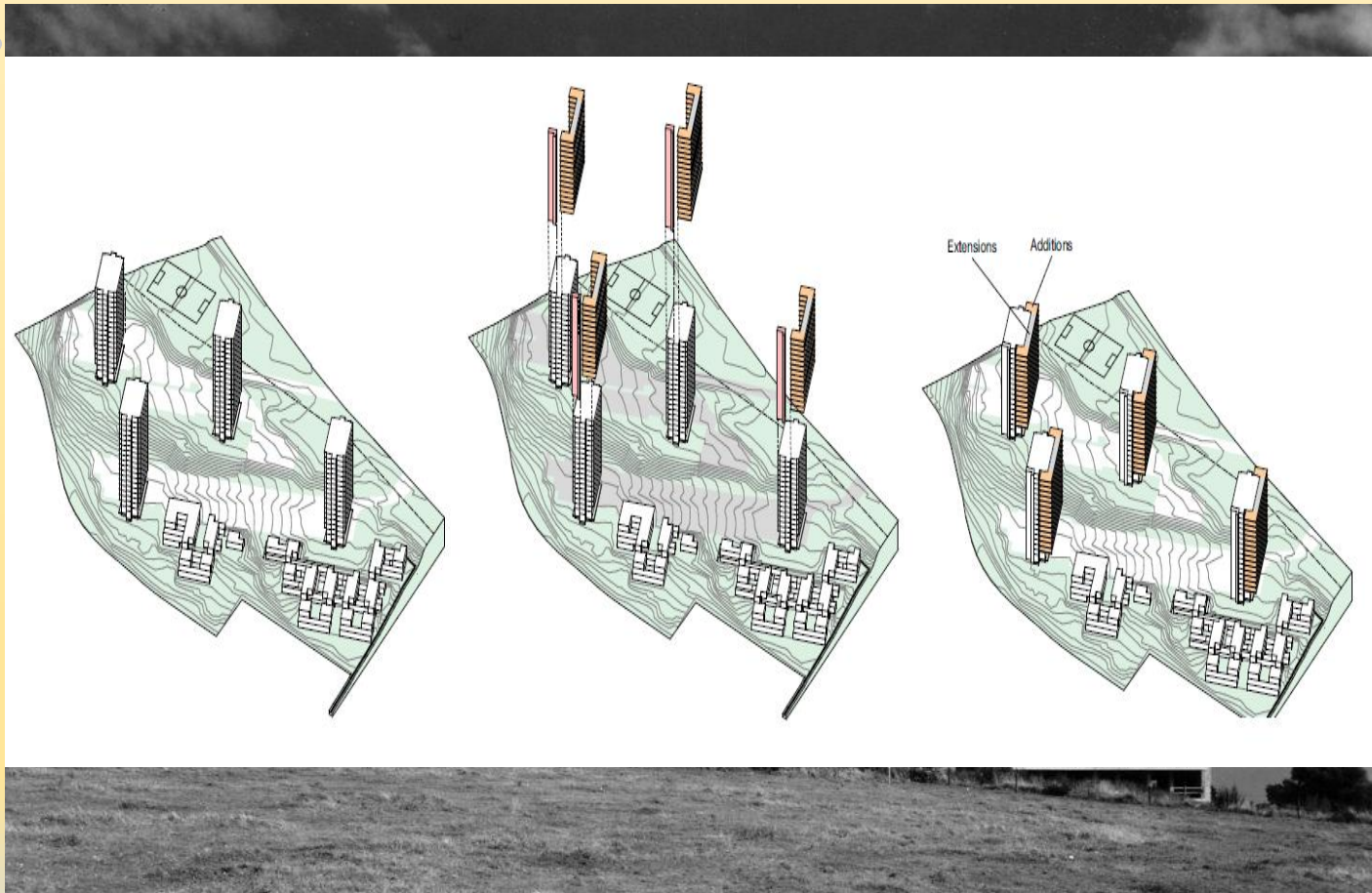
Ein Aufgabenfeld der Bauaufsicht

Bauen im Bestand

...im größten

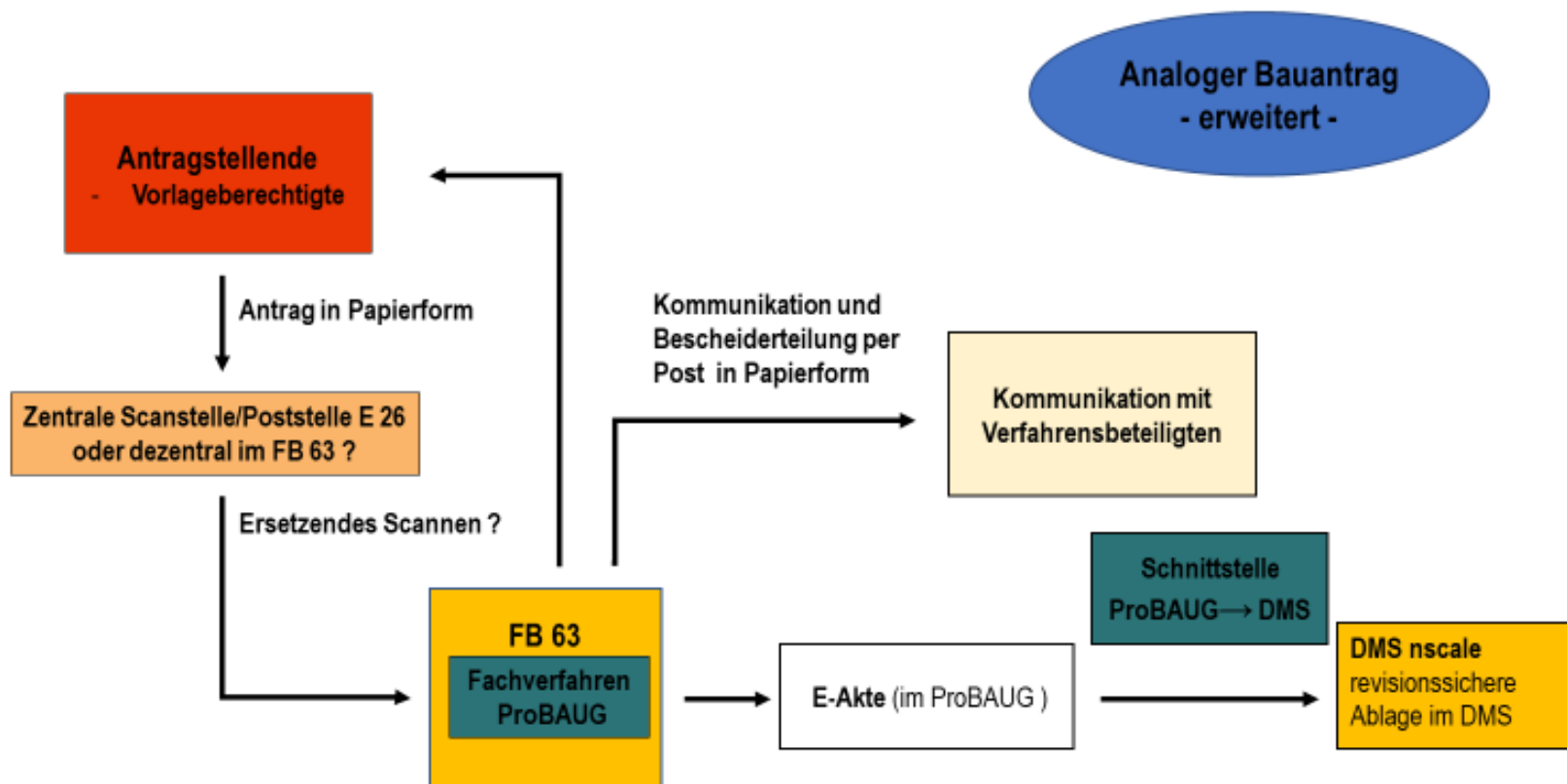


Bauen im Bestand ...für die Zukunft

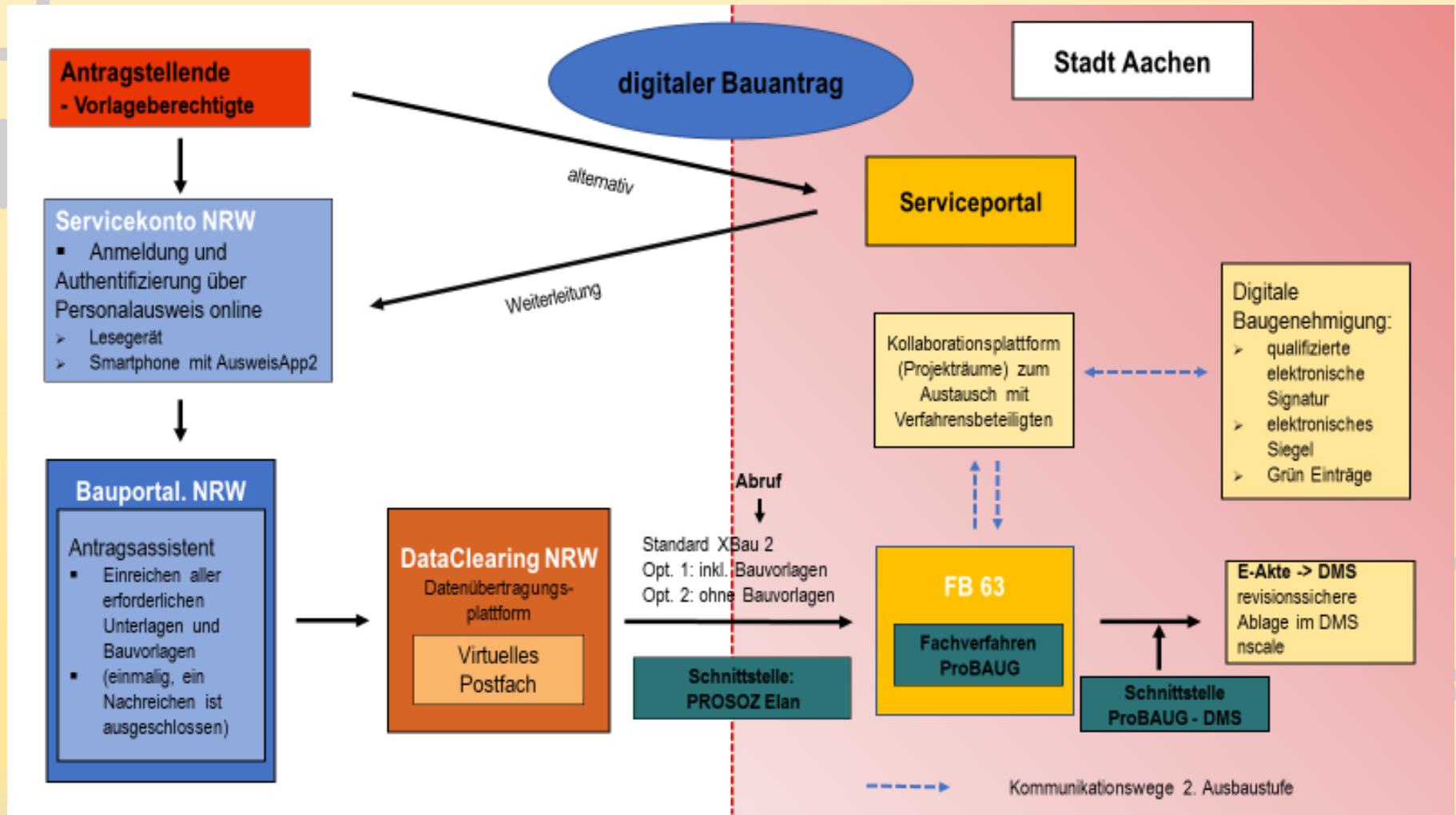


Einführung des DMS

Der analoge Prozess Bauantrag mit DMS

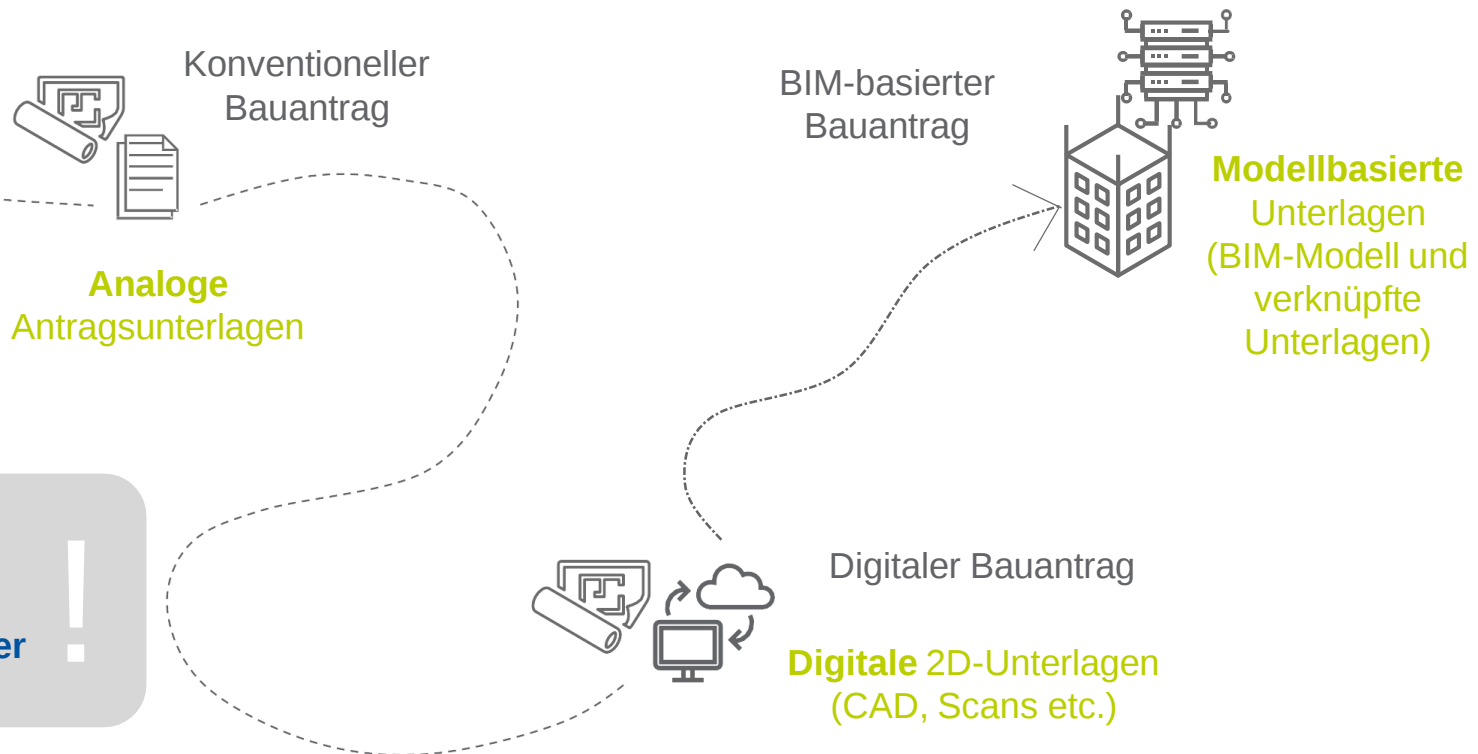


Fertiger Prozess digitaler Bauantrag



Logikbasiertes Qualitätsmanagement zur Optimierung des Baugenehmigungsprozesses

Das Baugenehmigungsverfahren im Wandel
Analog | Digital | BIM-basiert

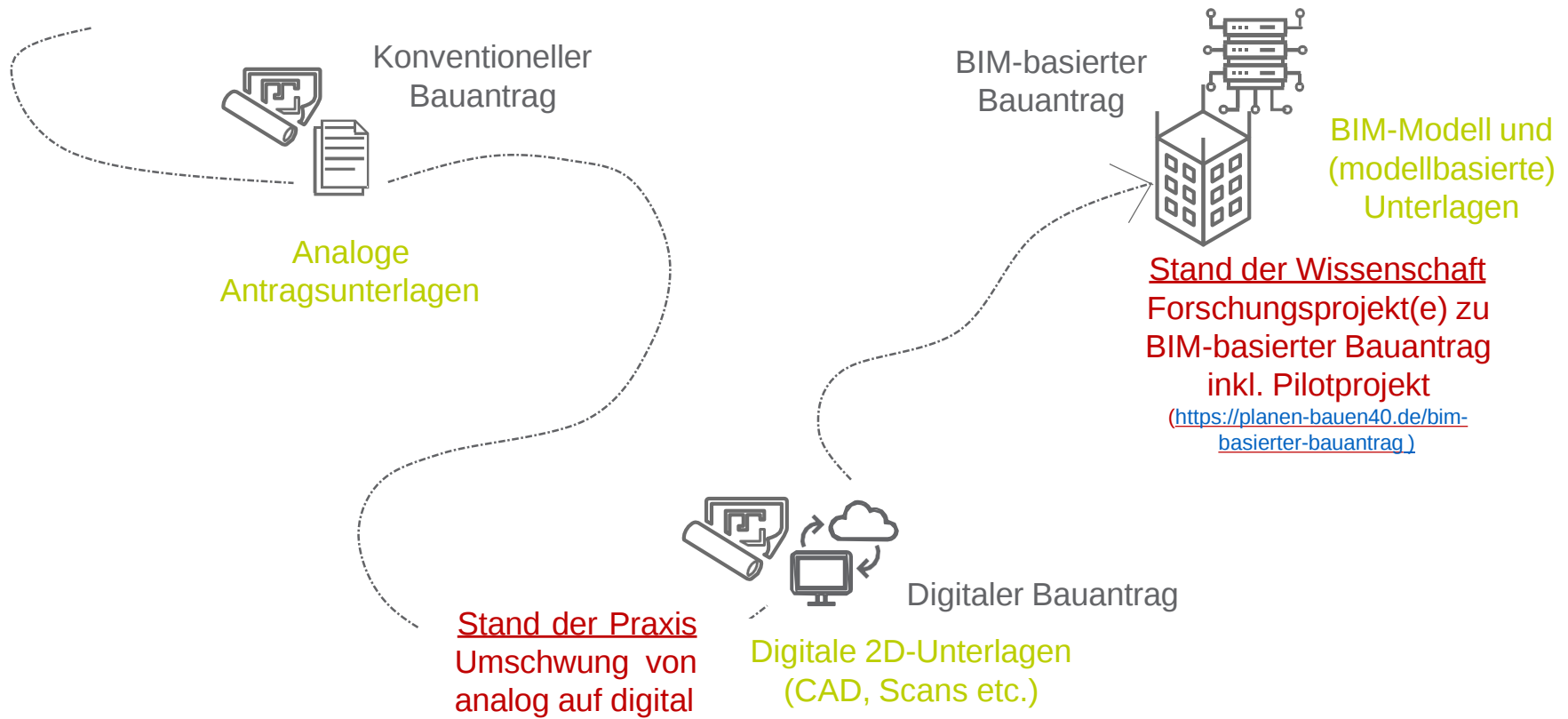


Projektidee LobaQM

oder der wahre digitale Bauantrag

Das Baugenehmigungsverfahren im Wandel

Stand heute



Projektidee LobaQM

oder der wahre digitale Bauantrag

Potenzial der BIM-basierten Baugenehmigung

Automatisierte Prüfung von Anforderungen durch Regeln



Bauaufsicht

- **Beschleunigung** Genehmigungsverfahren
 - Einsparung **personeller Ressourcen**
 - Einsparung **finanzieller Ressourcen**

AG

- Risikominimierung auf AG-Seite
- **Beschleunigung** Genehmigungsverfahren
- Regelbasierte Prüfung bereits zu früheren Meilensteinen

Projektidee LobaQM

oder der wahre digitale Bauantrag

Zielsetzung

Entwicklung logikbasierter Prüfsätze zur Optimierung des Baugenehmigungsprozesses im KH-Bau

Optimierung des Baugenehmigungsprozesses im KH-Bau durch regelbasierte Prüfsätze

Transkription der verschiedenen **Regeln** durch den Einsatz **künstlicher Intelligenz** ⑦
logikbasiert



Forschungsprojekt

LobaQM

Logikbasiertes
Qualitätsmanagement

ABER: **Nicht alle Vorgaben** können automatisiert geprüft werden
(z. B. Anforderung Bauplanungsrecht)



Eingrenzung im Projekt auf bauordnungsrechtliche Vorgaben

Projektidee LobaQM

oder der wahre digitale Bauantrag

Übersicht Projektidee

Forschungsprojekt

LobaQM

Logikbasiertes
Qualitätsmanagement

- Laufzeit: 3 Jahre
- Konsortium:

(Ggf. Brandschützer)



ICoM,
RWTH



albert.ing



KI-Büro



KH-Betreiber
(assoziiert)



Bauaufsicht
Aachen

- Potenzieller Fördergeber:

Ministerium für Heimat, Kommunales,
Bau und Digitalisierung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Förderprogramm:

Digitalisierung der Bauwirtschaft und
innovatives Bauen

Projektidee LobaQM

Warum das UKA?

Die Uniklinik RWTH Aachen im Wandel



1985

2026

ZOP, OIP

- Seit einigen Jahren eine digitale Zusammenarbeit mit dem UKA
- Medienbruchfreie Durchführung von Sicherheitsprüfungen

Basis:
Gemeinsame Nutzung der Plattform
Conclude (CDE)



Projektidee LobaQM

Warum das UKA?

Abwicklung der Wiederkehrenden Prüfung / manuell

Nr.	vom	abschnitt	punkt	3 Arb. Tage	5 Arb. Tage	14 Arb. Tage	1 Monat	2 Monate	3 Monate	Mangelbes. festgest. am	Bemerkungen	Az. OV
1	08.08.2018	BR 0360	02.1	02.1.1						Nachk. erf.	Anhörung Frist 17.02.2020	
2		BR 0354	02.2	02.2.1						(27.09.2018)	Reanimations- / Jezt Getränkewagen	
3			02.3	02.3.1						09.07.2019	Rollwagen entfernen	
4			02.4	02.4.1						09.07.2019	Schw. zentrale Brandlasten	
5			02.5	02.5.1						09.07.2019	Prüfung Elektrogeräte	
6			02.6	02.6.1						09.07.2019	Mehrfachsteckdose	
7			02.7	02.7.1						18.02.2020	Stellungn. BR/Kassensautom.	112.3145.2019
8			02.8	02.8.1						09.07.2019	Mehrfachsteckdosen	
9			02.9	02.9.1						07.11.2018	Bettentransp. gerät / Zündquelle	
10			02.10	02.10.1						09.07.2019	Schw. zentrale Brandlasten	
11			02.11	02.11.1						09.07.2019	Prospekthalter im notw. Flur	
12		BR 0348	02.12	02.12.1						09.07.2019	Mehrfachsteckdosen	
13			02.13	02.13.1						26.02.2020	keine Nutzungsänd. VG SL 842/19	
14			02.14	02.14.1						07.11.2018	mobile Müllsammelstation	
15			02.15	02.15.1						09.07.2019	Schw. zentrale Brandlasten	
16		BA 3230	02.16	02.16.1						17.02.2020	Schiebet./Bettensaur./Bürstend. VG	114.3367.2019
17			02.17	02.17.1						15.09.2020	AWT/Mülltonnen	
18		BR 0342	02.18	02.18.1						15.09.2020	AWT/Möbel+Rollwagen	
19			02.19	02.19.1						18.02.2020	Elektroger./Zündquellen im notw. Flur	112.3145.2019
20			02.20	02.20.1						(06.03.2019)	Geräteräume mit Glastüren	
21			02.21	02.21.1						09.07.2019	Nurse Server	
22		BR 0342	02.22	02.22.1						18.02.2020	Klärungsbedarf/Abh. decke	112.3145.2019
23	FB 37	Allgemein	02.23	02.24.1						07.11.2018	Möbel im Aufzugsvorraum	
24	Nachtrag WKP 01	BR 0355	02.24	02.25.1						(06.03.2019)	Brandabschnittspläne	
25										(16.12.2019)	Schiebetür Entsorgungsraum	
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
											Abgabe an MKW	28.11.2019
											OV-Punkte erledigt	02.03.2020
											OV-Punkte Rest	4
		Mängel insgesamt	WKP 2	24						16		

Projektidee LobaQM

Warum das UKA?

Praktische Umsetzung im Rahmen der Plattform Conclude (CDE)

Verordnung / Mangelbeschreibung

Mangel Bezeichnung *	Schränke
Mangel Beschreibung	Flur 44 gehört zu den Fluren, für die es eine mit der Stadt Aachen unter AZ 63/212-00844-2021 abgestimmte Vorgabe zu Aufstellung von Schränken gibt. In diesem Flur sind mehr als die sechs gestatteten Schränke aufgestellt worden. Zusätzlich finden sich in diesem Flur weitere Brandlasten in Form von Kleinmöbeln, Kartons und Kittelgarderoben.
Aktenzeichen	2120-2018
Gebäude	100.00_UBFT
Etage	Etage 5
Brandabschnitt	239 und 240
Flur	44
Raumnummer	0
Index Raumnummer	
Raumbezeichnung	Flur 44
Forderung	Bis auf die maximale Anzahl von sechs Schränken, die in Größe und Aufstellungsort den Vorgaben der o.g. Abstimmung entsprechen müssen, sind alle weiteren Brandlasten aus dem Flur zu entfernen.
Mangeltyp	Organisatorischer Mangel
Fotos Mangelaufnahme	 1678787219945756.jpg 

Zusätzliche Bilder + Dokumente

Fotos Mangelabmeldung 1.Frist	 169511582857711.jpg 
Dokumente Mangelabmeldung 1.Frist	
1. Stellungnahme BH	Es stehen im Flur nur noch die sechs abgestimmten Schränke. Alle weiteren Brandlasten sind entfernt.
Fotos Mangelabmeldung 2.Frist	
Dokumente Mangelabmeldung 2.Frist	
2. Stellungnahme BH	

Projektidee LobaQM

Warum das UKA?

Praktische Erfahrungen im Rahmen der Plattform Conclude (CDE)

Wie nicht anders zu erwarten hoher Einarbeitungsaufwand und Erfahrungsgewinn in der Startphase

Praktische Anwendung zeigte Anpassungsbedarf auf

Positiv: Softwareanpassungen sind möglich (erfolgen aber z.T. zeitversetzt)

Vorteile eindeutig bei der Dokumentation und Nachverfolgung, hohe Bearbeitungssicherheit, Vermeidung von kommunikativen Verlusten

Software für die Nachbearbeitung im Büro in der Bedienung noch optimierungsfähig

Optimierung wird bei der Handhabung der mobilen Geräte angestrebt

Ergebnis: Der Einstieg in die Zusammenarbeit ist beeindruckend gelungen und hat sich in vielfacher Hinsicht bewährt



Vielen Dank für Ihre Zeit

