



1. Allgemeine Angaben

1.1 Daten zum Objekt

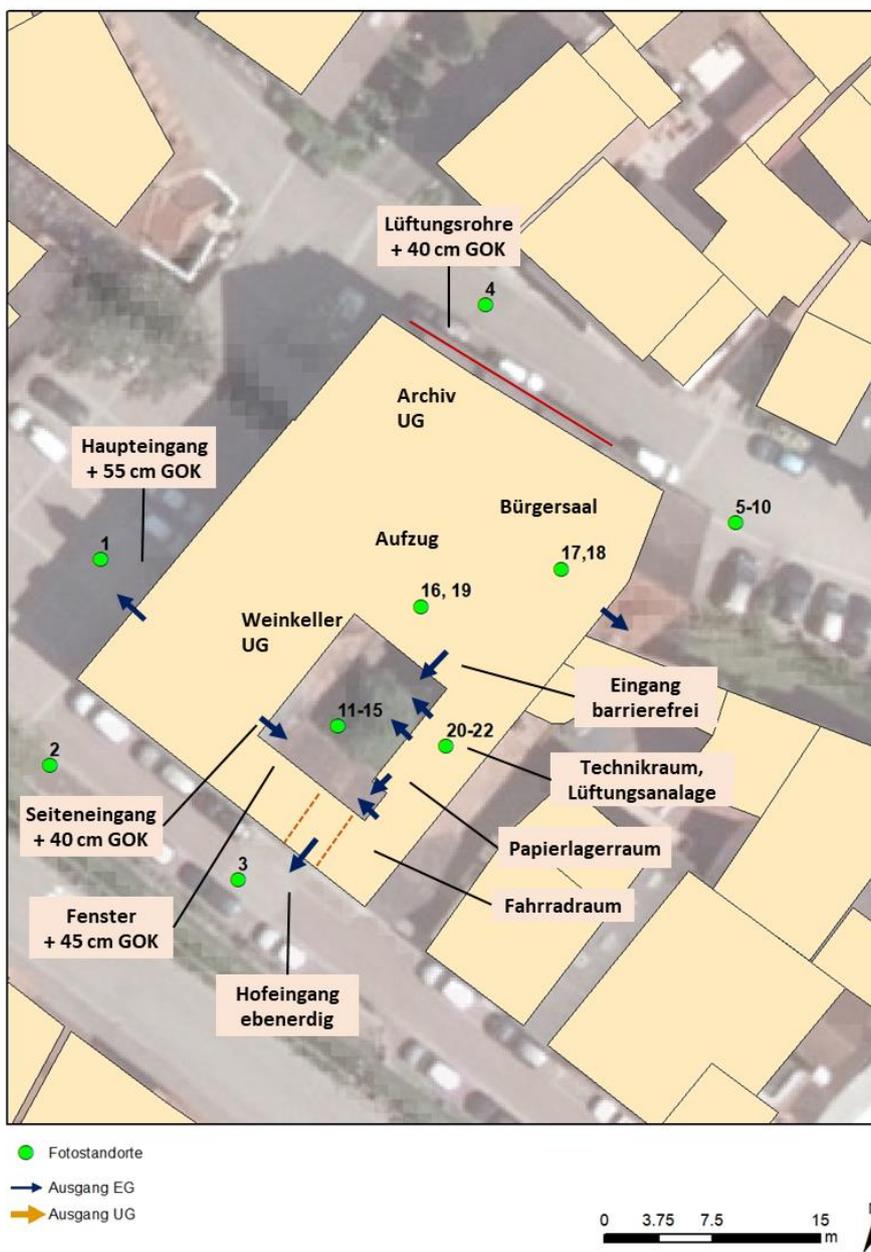
Bezeichnung des Risikoobjektes	Adresse
Rathaus Teningen	Ostmann-Ulm-Str. 4, 79331 Teningen
Objekttyp	Lage-Koordinaten (DHDN 3-degree Gauss-Kruger Zone 3)
Rathaus	3413026.17, 5336780.49
Objekträger / Eigentümer	Kontaktinformationen Objekträger / Eigentümer
Gemeinde Teningen	07641 5806-40

1.2 Betroffenheit des Objektes bei vergangenen Starkregen- und Hochwasser-Ereignissen

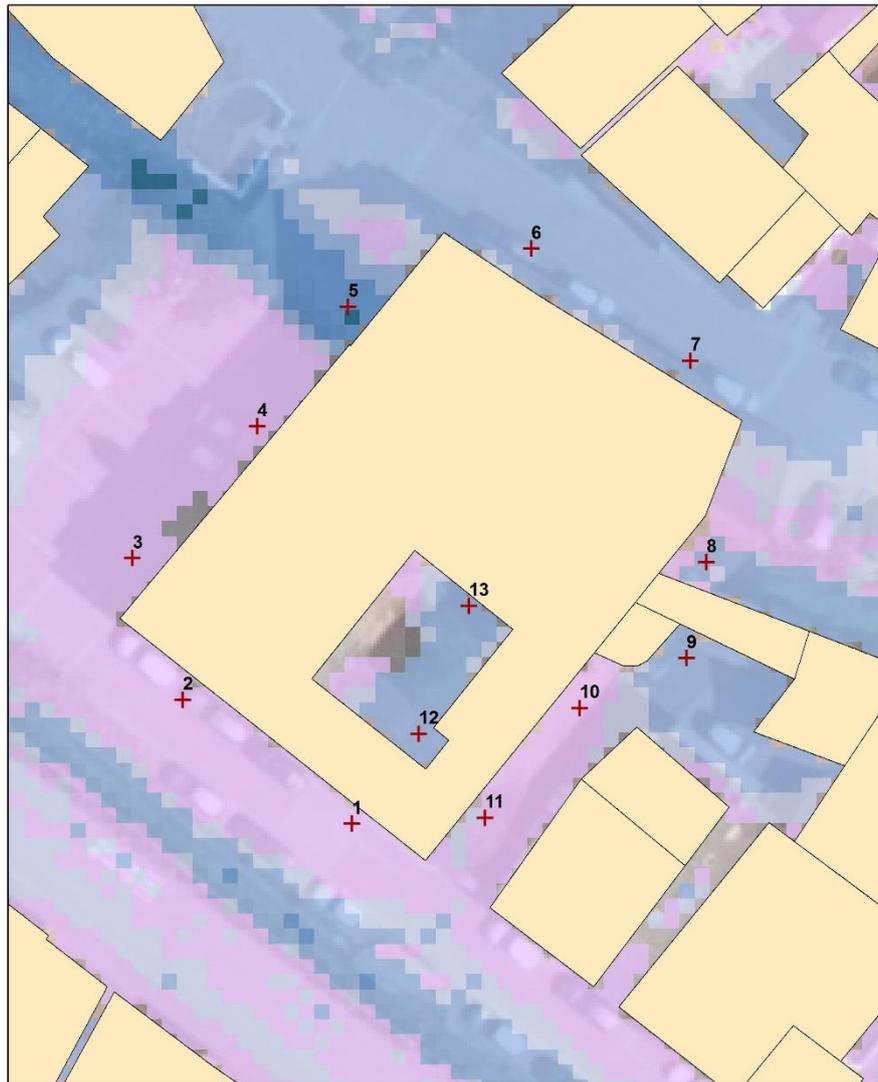
Datum	Ereignis-Typ (Hochwasser, Starkregen, Hagel)	Kurze Beschreibung der Betroffenheit und der Schäden, vorhandene Dokumentationen
	Es sind keine Ereignisse bekannt	

1.3 Lageplan

Übersichtsplan bzw. Kartenausschnitt mit Markierung der Fotostandorte (1, 2, 3, ...)



Übersichtsplan bzw. Kartenausschnitt mit Markierung der Gefahrenpunkte (1, 2, 3, ...)





2 Gefährdungssituation

2.1 Überflutungssituation

Lagebezeichnung Gefahrenpunkt	Starkregen Szenario						Hochwassergefahrenkarten					
	Selten		Außergewöhnlich		Extrem		HQ ₁₀		HQ ₁₀₀		HQ _{ext}	
	Wasserstand [m]	Fließ- geschwindigkeit [m/s]	Wasserstand [m]	Fließ- geschwindigkeit [m/s]	Wasserstand [m]	Fließ- geschwindigkeit [m/s]	Wasserstand [m]	Wasser- spiegel [m NN]	Wasserstand [m]	Wasser- spiegel [m NN]	Wasserstand [m]	Wasser- spiegel [m NN]
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	189.18
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	189.17
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	189.05
4	0.00	0.00	0.01	0.00	0.18	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	189.10
5	0.65	0.54	0.91	0.62	1.40	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	189.10
6	0.00	0.00	0.18	0.00	0.57	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	189.08
7	0.00	0.00	0.16	0.00	0.48	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87	189.08
8	0.07	0.56	0.18	0.93	0.79	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00	1.39	189.16
9	0.12	0.00	0.17	0.00	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	189.19
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	189.19
11	0.01	0.00	0.02	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	189.19
12	0.17	0.00	0.21	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	189.18
13	0.09	0.00	0.13	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.67	189.14

2.2 Erreichbarkeit des Objektes

	Starkregen Szenario			Hochwassergefahrenkarten		
	Selten	Außergewöhnlich	Extrem	HQ ₁₀	HQ ₁₀₀	HQ _{ext}
Einschränkung Erreichbarkeit	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja

2.3 Wassereintrittswege ins Gebäude

Lichtschächte und Kellerfenster (UG)

Im Untergeschoss liegt ein Archiv. Der einzige begehbare Zugang liegt nicht im Überschwemmungsbereich. Das Archiv war während der Begehung nicht zugänglich. Wassereintrittswege von außen führen zum einen über die Lüftungsrohre auf der Nordseite des Gebäudes, die in ca. +40 cm GOK aus der Wand ragen (Foto 4). Das Risiko besteht hier laut Simulationsergebnissen jedoch nur im Extremszenario. Zum anderen befinden sich hier zugemauerte Kellerfenster, deren Unterkanten auf Straßenniveau liegen. Im Starkregenfall könnte es durch die Fugen zu Wassereintritt kommen. Unklar ist auch wie druckresistent das Mauerwerk in den Fenstern ist.

Im Innenhof befinden sich Kellerfenster zu einem Weinkeller. Sie liegen jedoch mit +45 cm GOK oberhalb der Überflutungsflächen.

Türen und Fenster (EG)

Die Simulationsergebnisse sind im Bereich des Innenhofs nicht korrekt, da der offene Hofzugang nicht berücksichtigt wurde. Daher steht zu erwarten, dass das Wasser im Innenhof im seltenen und im außergewöhnlichen Szenario zum vorderen Dorfbach abfließt und es nicht zum Anstau kommt. Im Extremszenario stehen vor der Hofdurchfahrt 43 cm an. Somit würde am Eingang zum Foyer und den Türen zu den Versorgungsräumen ca. 20 cm Wasser anstehen, wodurch der Wassereintritt sehr wahrscheinlich ist. Hiervon betroffen wäre das EG der östlichen und nordöstlichen Gebäudeteile (Foyer, Bürgersaal, Lager, Versorgungsräume etc.). Das Erdgeschoss der westlichen Gebäudeteile liegt bei ca. + 60 GOK und ist wahrscheinlich nicht von Wassereintritt betroffen.

Vom Bürgersaal aus führt ein Seitenausgang auf der Nordostseite über den Hinteren Dorfbach zur Straße. Im außergewöhnlichen Szenario werden die Kapazitäten des Hinteren Dorfbachs voraussichtlich ausreichen, um die Wassermengen schadfrei abzuführen. Im Extremszenario wird es hier jedoch mit sehr hohem Wasserdruck in den Bürgersaal hineindrücken.



Auf dieser Seite befindet sich auch der Hauptstromkasten mit 55cm über GOK. Fi-Schutzschalter (RCD) werden, laut Architekten, den Starkstrom bei Auftreten eines Fehlerstroms jedoch abschalten, sodass die Gefahr durch Stromschläge oder Brände weitgehend vermieden werden können.

Der Ausgang zum Bürgersaal liegt genau in Anstromrichtung des Hinteren Dorfbachs, durch Verklausungen kann auch im außergewöhnlichen Ereignis ein Wassereintritt nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des hohen Risikopotenzials wird empfohlen, eine druckwasserdichte Tür herzustellen.

Das Fließverhalten des Vorderen (südlich) und des Hinteren Dorfbachs (nördlich) kann über Schieber manuell vom Kanalwart gesteuert werden. Hierdurch soll im Hochwasserfall der Hintere Dorfbach entlastet werden. Gleichzeitig kommt es durch die Umlenkung des Abflusses in den Vorderen Dorfbach dort zu einer Ausuferung, die jedoch in den Plänen einkalkuliert ist. Diese Steuerung konnte in den Simulationen nicht berücksichtigt werden, wodurch in diesem Fall keine Aussagen über die Gefährdungslage durch Starkregen im Innenhof des Rathauses getroffen werden können.

Erdgeschoßfußbodenhöhe in m GOK

Das Erdgeschoss liegt 0,6- 0,7 m über GOK im Westflügel, ebenerdig im Ostflügel

Gibt es Rückstausicherungen gegen Wassereintritt aus dem Kanalnetz?

ja /nein
Nein, es gibt keine Rückstausicherung

Ist die Rückstausicherung funktionstüchtig und wird gewartet?

ja /nein

Ist die Gebäudehülle (Wände und Fußboden) aus wasserundurchlässigen Materialien aufgebaut?

ja /nein
Nein, da es ein altes Gebäude aus Bruchsteinmauerwerk ist. Keine schwarze/weiße Wanne.

Gibt es nicht abgedichtete Durchführungen durch die Gebäudehülle bzw. wie erfolgte die Abdichtung?

ja /nein
Ja, neue Leitungen sind dicht (Rollring), alte Leitungen bestehen aus dichten Tonrohren.

Überlaufen der Dachentwässerung

ja /nein
Nein, zwei Entwässerungsrohre und Notentwässerung beim Flachdach vorhanden.

Sonstiges

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein altes Gebäude. Das Fundamentmauerwerk, auf dem das Gebäude steht, ist wasserundurchlässig und steht je nach Grundwasserstand im Grundwasser. Daher konnten die Wände des Papierlagerraums und Fahrradabstellplatzes nicht wasserundurchlässig gemacht werden. Es wurde stattdessen eine schadensmindernde Konstruktionsweise verwendet.

Aufgrund des hohen Gebäudealters gibt es keine vollständigen Informationen über die Verläufe der Rohrleitungen und der Konstruktion des Gebäudes. Somit bestehen weiterhin Unsicherheiten. Dies ist mit hin ein Grund, warum Rückstausicherungen verbaut wurden. Es besteht das Problem, die neuen Leitungen an die Bestandsleitungen anzuknüpfen. Auch liegt das Gebäude höher als die Straße, die die Rückstauebene bildet. Allerdings ist hier anzumerken, dass bei Starkregen das Druckniveau weit oberhalb des üblichen Niveaus liegen kann, da das Kanalnetz überlastet ist. In diesem Fall sind Schäden im Gebäude plausibel. Eine Möglichkeit wäre im Verteilerschacht im Innenhof eine zentrale, elektronisch, gesteuerte Rückstauschutzvorrichtung zu installieren. Allerdings müsste diese mit einer Steuerung der internen Wasserversorgung gekoppelt werden.

3 Risiko für Mensch und Objekt

3.1 Risiko für Menschen

Personengruppe	Anzahl	Stockwerk	Gefährdungspotential Was kann passieren (Stichwort)?
Rathaus befand sich zum Zeitpunkt der Besichtigung im Umbau, daher keine Angaben möglich			



3.2 Risiko für und durch Gebäudeinhalte		
Hochwassergefährdete Gebäudeinhalte	Stockwerk	Gefährdungspotential Was kann passieren (Stichwort)?
Archiv	UG	Dokumente und Unterlagen im Archiv
Parkett, Inneneinrichtung Bürgersaal	EG	Gering, nur im extremen Ereignis ist bei Wassereintritt wahrscheinlich

4 Bestehende und geplante Schutzmaßnahmen						
Art des Schutzes	Beschreibung	Vorhanden oder geplant	Zuständig für Planung	Zuständig für Ausführung	Ab welchem Szenario?	
					Starkregen	Hochwasser
Interner Hochwasser-Alarm- und Einsatzplan	Abstimmung des HWAEP mit dem Starkregenfall	Ist zu prüfen				
Räumung/Evakuierungsplanung	Vorbereitung und Durchführung/Übung einer möglichen vertikalen Evakuierung in das 1. OG	Ist zu prüfen				
Feste Schutzanlagen	Druckwasserdichte Tür im Bürgersaal	Sollte geprüft werden				
FI-Schutzschalter	Sind vorhanden					
Bauliche Maßnahmen	Siehe Kapitel 2.3	Sollte geprüft werden				

5 Anhang

5.1 Fotodokumentation

Nr.	Bild-Nr. und Urheber	Nr.	Bild-Nr. und Urheber
1	83160430096_001_Haupteingang_W.jpg	2	83160430096_002_Fassade_SW.jpg
			

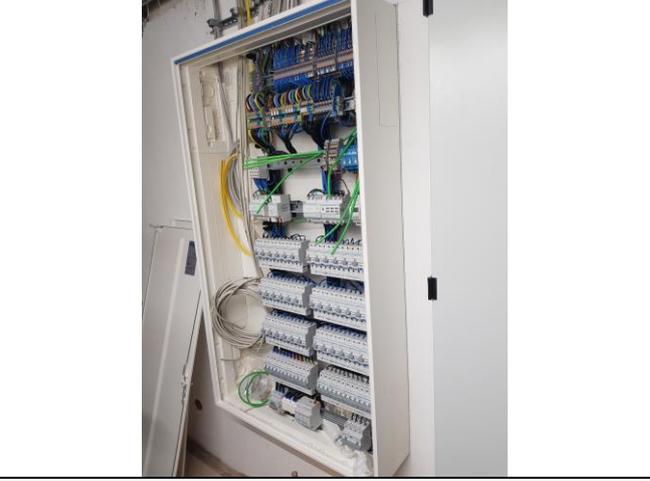


Nr.	Bild-Nr. und Urheber	Nr.	Bild-Nr. und Urheber
3	83160430096_003_Hofeingang_SW.jpg	4	83160430096_004_Lueftungsrohr_Archiv_N.jpg
			
5	83160430096_005_Fassade_NO.jpg	6	83160430096_006_Eingang_01_NO.jpg
			
7	83160430096_007_Stromhauptanschluss_Außen_NO.jpg	8	83160430096_008_Eingang_02_NO.jpg
			



Nr.	Bild-Nr. und Urheber	Nr.	Bild-Nr. und Urheber
9	83160430096_009_Bruecke_Hinterer_Dorfbach.jpg	10	83160430096_010_Gewaessersteuerung_Dorfbach.jpg
			
11	83160430096_011_Innenhof_Materiallager_Fahrradgarage.jpg	12	83160430096_012_Innenhof_Seiteneingang_W.jpg
			
13	83160430096_013_Innenhof.jpg	14	83160430096_014_Innenhof_Eingang_Voyeur.jpg
			



Nr. 15	Bild-Nr. und Urheber 83160430096_015_Innenhof_Zugaenge_Versorgung.jpg	Nr. 16	Bild-Nr. und Urheber 83160430096_016_Voyeur_Treppe_Hochparterre.jpg
			
Nr. 17	Bild-Nr. und Urheber 83160430096_017_Buergersaal.jpg	Nr. 18	Bild-Nr. und Urheber 83160430096_018_Buergersaal_Ausgang_NO.jpg
			
Nr. 19	Bild-Nr. und Urheber 83160430096_019_Fahrstuhl.jpg	Nr. 20	Bild-Nr. und Urheber 83160430096_020_Stromverteiler_Versorgung.jpg
			



Nr.	Bild-Nr. und Urheber	Nr.	Bild-Nr. und Urheber
21	83160430096_021_Versorgung_Heizraum.jpg	22	83160430096_022_Versorgung_Lueftungsanlage.jpg
			