

<b>BESCHLUSSVORLAGE</b>  <b>V0686/24</b> öffentlich	Referat	Referat III
	Amt	Amt für Brand- und Katastrophenschutz
	Kostenstelle (UA)	1300
	Amtsleiter/in	Huber, Josef
	Telefon	3 05-39 00
	Telefax	3 05-39 59
	E-Mail	josef.huber@ingolstadt.de
Datum	01.10.2024	

<b>Gremium</b>	<b>Sitzung am</b>	<b>Beschlussqualität</b>
Kommission für Brand- und Katastrophenschutz sowie Rettungswesen	05.11.2024	Bekanntgabe
Stadtrat	17.12.2024	Bekanntgabe

### **Beratungsgegenstand**

Abschlussbericht zum Hochwasser im Mai/Juni 2024 in der Stadt Ingolstadt  
(Referent: Herr Müller)

### **Bekanntgabe:**

Der Abschlussbericht wird bekannt gegeben.

gez.

Dirk Müller  
Berufsmäßiger Stadtrat

## Finanzielle Auswirkungen:

Entstehen Kosten:  ja  nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben	Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt	
Jährliche Folgekosten	<input type="checkbox"/> im VWH bei HSt: <input type="checkbox"/> im VMH bei HSt:	Euro:
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe)	<input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	von HSt:	
	<input type="checkbox"/> Anmeldung zum Haushalt 20	Euro:
<input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von            Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von            Euro müssen zum Haushalt 20            wieder angemeldet werden.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.		

## Bürgerbeteiligung:

Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt:  ja  nein

## Kurzvortrag:

### Allgemeines/Zahlen/Daten/Fakten

Im Rahmen der Hochwasserereignisse im Süddeutschen Raum Ende Mai/Anfang Juni dieses Jahres war auch die Stadt Ingolstadt von einem Hochwasser betroffen. Der Zeitraum des Hochwasserereignisses und der vorbereitenden und resultierenden Maßnahmen der Katastrophenschutzbehörde der Stadt Ingolstadt erstreckte sich über 12 Tage von Freitag, 31.05.2024 bis Dienstag, 11.06.2024.

Die Gefahrenabwehrleitung der Stadt Ingolstadt im Amt für Brand- und Katastrophenschutz war ab Sonntag 02.06.2024 zur Koordinierung aller Einsätze im Zusammenhang mit dem Hochwasser im

Dienst. Hierbei sind nachfolgende Themen zur Abarbeitung durch die Feuerwehr Ingolstadt und den Hilfsorganisationen von Ingolstadt angefallen:

- Warnung und Räumung der Bereiche Roter Gries und Baggersee. Hierbei wurden insgesamt 27 gemeldete Personen evakuiert
- Warnung der Bevölkerung an der Westlichen Ringstraße und im Weinzierlgelände hinsichtlich drohender Überflutung
- Warnung der gesamten Ingolstädter Bevölkerung hinsichtlich des steigenden Grundwasserpegels
- Regelmäßige Bestreifung der Ingolstädter Deiche
- Sicherung der Glacisunterführung mittels mobilem Hochwasserschutz und Lüftungseinlass Stadttheater mittels Sandsäcke
- Sicherung einer Trafoanlage in der Birkenschwaige (Zuchering) gegen Hochwasser
- Aufbau und Betrieb einer Sandsacklogistik mit der Befüllung und dem Umschlag von 10.000 Sandsäcken
- Aktivierung der 4 Sandsackausgabestellen (Mailing, Gerolfing, Stadtmitte und Haunwöhr) mit Ausgabe von ca. 6.500 Sandsäcken
- Koordinierung und Abarbeitung überörtlicher Anforderungen (LK PAF, LK ND-SOB, LK FS)

Die Kreiseinsatzzentrale war ab Dienstag 04.06.2024 zur Koordination von 36 Einsätzen mit dem Alarmstichwort Unwetter (z.B. Keller unter Wasser) im Dienst.

Abarbeitung von weiteren 63 Einsätzen durch die Feuerwehr Ingolstadt, welche nicht im Zusammenhang mit dem Hochwasser standen.

In diesem Schadenszeitraum waren zur Bewältigung des Ereignisses in Zusammenhang mit dem Hochwasser in Ingolstadt über alle Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben hinweg **381 Personen mit einer Gesamtleistung von 5.509 Stunden im Einsatz.**

# 1 Auswirkungen auf das Stadtgebiet

Dieses Kapitel beschreibt die Auswirkungen des Donauhochwassers auf das Stadtgebiet Ingolstadt, aufgeteilt in die Punkte Donaupegel, Grundwasserspiegel und betroffene Gebiete.

## 1.1 Donaupegel

Der Pegel der Donau verzeichnete einen kontinuierlich langsamen Anstieg über mehrere Tage bis zum Erreichen des Scheitelpunkts am 05.06.2024 um 04:00 Uhr mit einem Wert von 642 cm (siehe hierzu Abbildung 1). Dieser Wert liegt mit 18 cm unter dem eines 100-jährigen Hochwassers.

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt die Pegelstände der Messstelle an der Luitpoldstraße zum jeweiligen Tag mit den Zeiten 12:00 Uhr und 24:00 Uhr an. Des Weiteren wird die Pegeldifferenz aufgezeigt, die den Anstieg beziehungsweise den Abfall des Donaupegels aufgeschlüsselt auf 24 Stunden resp. 12 Stunden darstellt. Hierbei ist in den ersten Tagen des Hochwassers ein rapider Anstieg und in den letzten Tagen ein kontinuierlicher Abfall zu verzeichnen. Der kurzzeitige erneute Pegelanstieg am Montag den 10.06.2024 lässt sich auf eine zweite Scheitelwelle der Donau aus Neu-Ulm zurückverfolgen. Der Ursprung dieser ist im Nachgang nicht mehr zu verifizieren. Die Tabelle 1 zeigt die Meldestufen und Hochwassergefahrenschwellen für den Pegel Luitpoldstraße in Ingolstadt der Donau an. Dies dient als Orientierungshilfe für nachfolgende Beschreibungen.

Tabelle 1: Meldestufen und Gefahrenflächen für Ingolstadt

<b>Meldestufe</b>	<b>Pegelstand [cm]</b>	<b>Beschreibung nach Definition Wasserwirtschaftsamt</b>
Meldestufe 1	440	Meldebeginn Stellenweise kleinere Ausuferungen
Meldestufe 2	---	Land- und forstwirtschaftliche Flächen überflutet oder leichte Verkehrsbehinderungen auf Hauptverkehrs- und Gemeindestraßen.
Meldestufe 3	550	Einzelne bebaute Grundstücke oder Keller überflutet oder Sperrung überörtl. Verkehrsverbindungen oder vereinzelter Einsatz der Wasser- oder Dammwehr erforderlich.
Meldestufe 4	620	Bebaute Gebiete in größerem Umfang überflutet oder Einsatz der Wasser- oder Dammwehr in großem Umfang erforderlich.
Hochwassergefahr HW <sub>100</sub>	660	100-Jähriges Hochwasser

Tabelle 2: Pegelstände mit Differenzangabe Donauhochwasser Ingolstadt

Tag	Pegelstand 12:00 Uhr	Pegelstand 24:00 Uhr	Pegeldifferenz
Freitag, 31.05.2024	306 cm	380 cm	+ 74 cm [12h]
Samstag, 01.06.2024	469 cm	507 cm	+ 127 cm [24h]
Sonntag, 02.06.2024	531 cm	567 cm	+ 60 cm [24h]
Montag, 03.06.2024	589 cm	594 cm	+ 27 cm [24h]
Dienstag, 04.06.2024	618 cm	629 cm	+ 35 cm [24h]
Mittwoch, 05.06.2024	633 cm	608 cm	- 37 cm [24h]
Donnerstag, 06.06.2024	582 cm	540 cm	- 68 cm [24h]
Freitag, 07.06.2024	506 cm	473 cm	- 67 cm [24h]
Samstag, 08.06.2024	436 cm	423 cm	- 50 cm [24h]
Sonntag, 09.06.2024	417 cm	418 cm	- 5 cm [24h]
Montag, 10.06.2024	430 cm	442 cm	+ 24 cm [24h]
Dienstag, 11.06.2024	424 cm	385 cm	- 57 cm [24h]

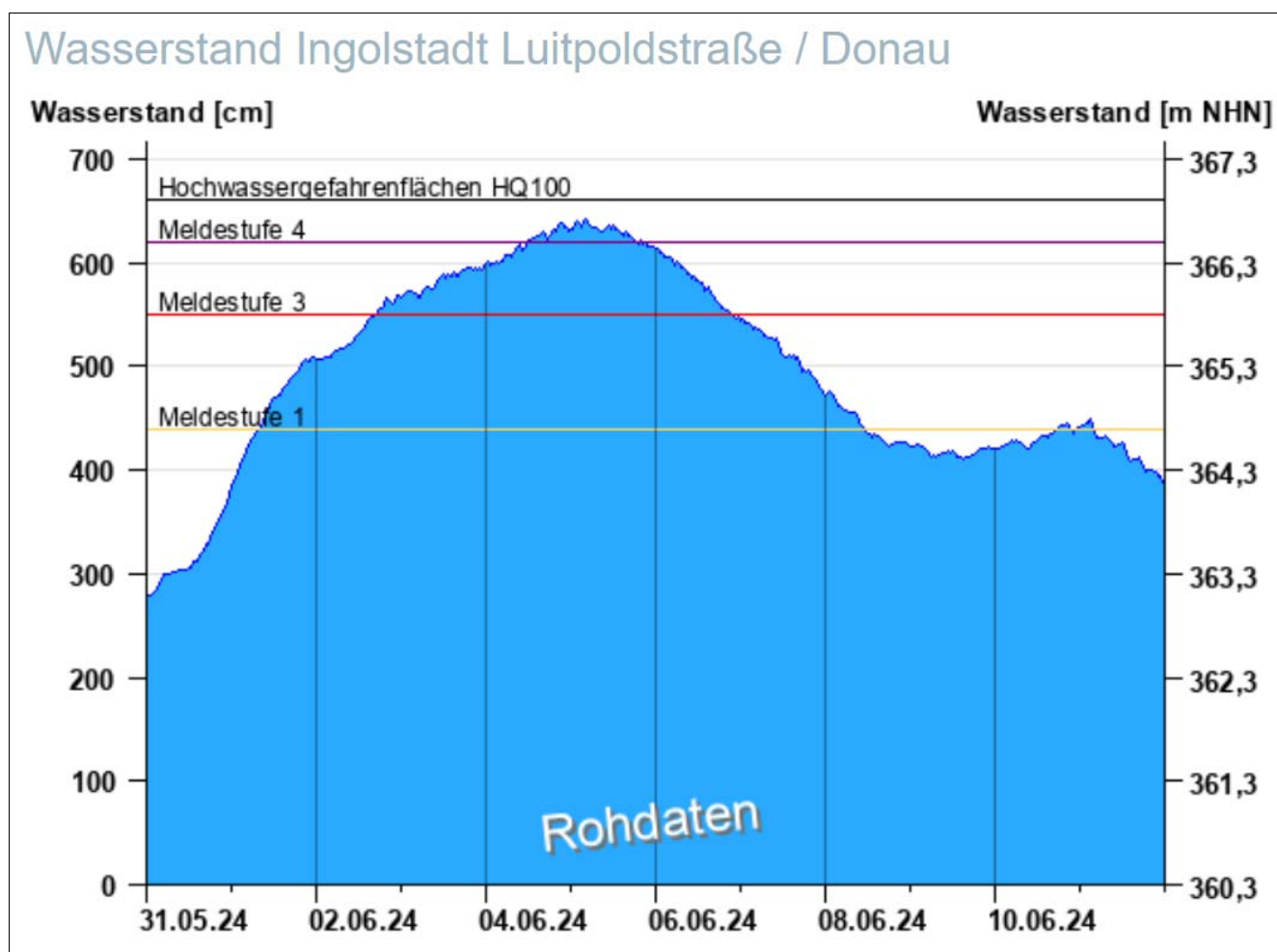


Abbildung 1: Donauegel Luitpoldstraße Hochwasser 2024 (Quelle: [www.hnd.bayern.de](http://www.hnd.bayern.de))

## 1.2 Grundwasserspiegel

Im Zuge des Anstiegs der Donau stieg auch der Grundwasserspiegel ab dem 04.06.2024 im Bereich einiger Siedlungsgebiete, welche unmittelbar an Dämmen der Donau liegen und im Grundsatz bereits einen erhöhten Grundwasserspiegel im Stadtgebiet besitzen.

Im speziellen waren hierbei die Bereiche Proberlweg mit einem maximalen Grundwasserflurabstand von ca. 1,00 Meter unter Gelände und der Bereich Wittelsbacherstraße mit 0,10 Meter unter Gelände am 06.06.2024 betroffen.

## 1.3 Betroffene Gebiete

Die vom Hochwasser betroffenen Gebiete sind in der Abbildung 2 rot gekennzeichnet. Hierbei handelt es sich größtenteils um Retentionsflächen und Ausuferungen in Richtung der Donaudeiche. Im westlichen städtischen Bereich war das Naherholungsgebiet rund um den Baggersee und das Gebiet Feldschütt / Roter Gries betroffen. Des Weiteren gab es kleinere Überflutungsflächen im Weinzierlgelände, welches südlich der Donau im Stadtteil Hainwöhr verortet ist. Eine Ausuferung der Donau konnte noch im Bereich der Theaterunterführung in Richtung Innenstadt festgestellt werden.

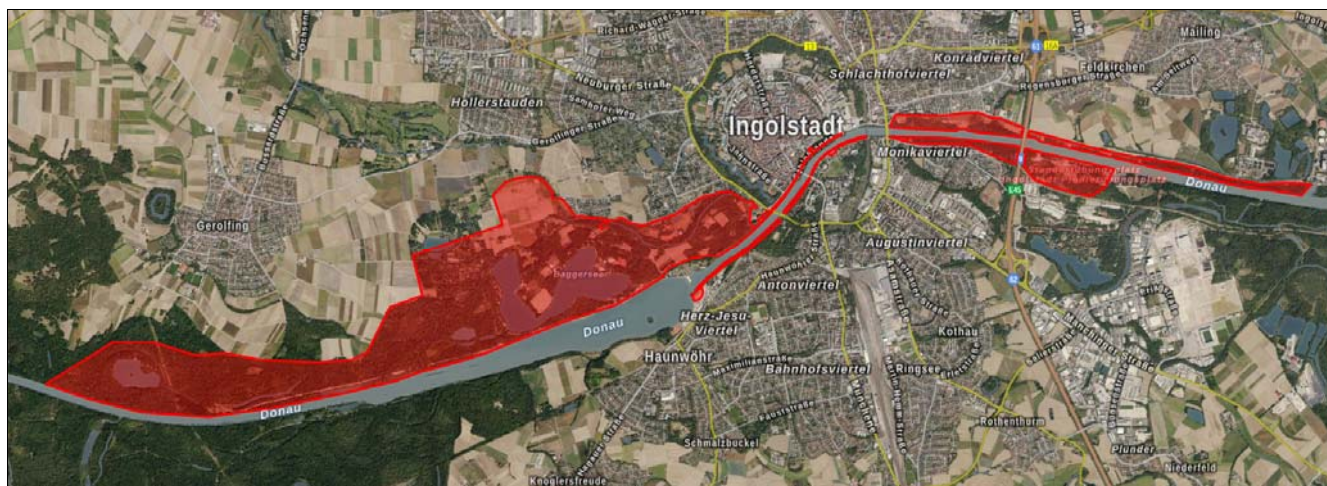


Abbildung 2: Hochwasserbereiche in Ingolstadt (Quelle: Eigene Darstellung mit Karte BayernAtlas)

## 2 Maßnahmen

Bereits am Mittwoch, den 29.05.2024 erfolgte vormittags eine telefonische Vorabinformation durch den Hochwassernachrichtendienst über die erhöhte Hochwassergefahr in Bayern ab dem Wochenende bedingt durch eine niederschlagsreiche Vb-Wetterlage. Am Freitag den 31.05.2024 wurde das Amt für Brand- und Katastrophenschutz durch das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt erneut über einen steigenden Pegel der Donau informiert. Aufgrund dieser Prognose wurden unter Absprache des Ansprechpartners Führungsgruppe Katastrophenschutz und des diensthabenden Inspektionsdienstes erste Maßnahmen zur Vorbereitung gegen das Hochwasser getroffen und zugleich der Katastrophenschutz-Sonderplan Hochwasser der Stadt Ingolstadt aktiviert. Hierunter gliederten sich der Aufbau des Stabsraum für die Gefahrenabwehrleitung mit personeller Vorplanung und die Konzeptionierung der Sandsacklogistik zur Befüllung, Verschließung und

Verteilung im Stadtgebiet. Die Sandsacklogistik wurde am Sonntag den 02.06.2024 für zwei Tage gestartet und 10.000 gefüllte Sandsäcke im Stadtgebiet (Mailing, Gerolfing, Stadtmitte und Haunwöhr) an die Sandsackausgabestellen verteilt.

Die Einberufung der Gefahrenabwehrleitung erfolgte ebenfalls am 02.06.2024 13:38 Uhr auf Weisung des Ansprechpartner Führungsgruppe Katastrophenschutz nach Pegelstand 535 cm mit Überflutung des Schwarzen Damms im Ingolstädter Westen.

In diesem Zuge wurde, aufgrund des prognostizierten Donaupegels von über 600 cm, das Naherholungsgebiet rund um den Baggersee und das Rote Gries gewarnt, evakuiert und gesperrt. Im Gesamten mussten hier 27 gemeldete Personen das Gebiet verlassen. Hierbei gilt es anzumerken, dass einige Anwohner ihre Häuser auch unter Drängen von Feuerwehr und Polizei nicht verlassen wollten. Diese verblieben entsprechend nach Belehrung in ihren Häusern. Eine vollständige Überflutung des Naherholungsgebietes und des Roten Grieses erfolgte durch den steigenden Hochwasserpegel der Donau. Die Zufahrtsstraßen zu den jeweiligen Gebieten waren ebenfalls überschwemmt.

Am Montag den 03.06.2024 wurden bei einem Pegelstand von 587 cm die Deichwachen im Stadtgebiet durch die örtlichen Freiwilligen Feuerwehr aktiviert. Hierbei fanden regelmäßige Kontrollen in den Intervallen von 2-6 Stunden der Ingolstädter Deiche statt. Die Donau stand bis auf die Ausnahme des Hochwasserschutzes in Gerolfing und des Deichs Gerhart-Hauptmann-Straße jeweils über dem Deichfuß an den Deichen an. Im Rahmen dieser wiederkehrenden Kontrollen wurde am Dienstag den 04.06.2024 eine Auffälligkeit mit Rissen am Deich Mailing im Bereich der Zentralkläranlage festgestellt. Die Ursache ist auf ein defektes Pumpwerk der Zentralenkläranlage zurückzuführen. Die Donau hatte zu diesem Zeitpunkt den Fuß des Deiches bereits überschritten und stand am Deich an. Nach Absprache mit den Verantwortlichen der Zentralkläranlage, Feuerwehr, Technischem Hilfswerk Ingolstadt und Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt wurde das Pumpwerk abgeschaltet. Mit Rückgang des Donaupegels unter den Wert von 550 cm nahm die Zentralkläranlage wieder den Regelbetrieb auf.

Des Weiteren wurde am Montag den 03.06.2024 bei einem Pegel von 587 cm eine Warnung für das Siedlungsgebiet an der Westlichen Ringstraße ausgesprochen, da der Ludlgraben in diesem Bereich merklich über die Ufer getreten ist. Eine oberflächliche Überschwemmung der anliegenden Wohnhäuser konnte nicht festgestellt werden, jedoch wurden Teile des Tennisplatzes an der Westlichen Ringstraße überflutet. Darüber hinaus wurde am selben Tag vorsorglich gegen Mittag das Lüftungsbauwerk des Theaters in der Theaterunterführung mit Sandsäcken gesichert und um 22:15 Uhr das mobile Hochwasserschutzsystem an der Glacisunterführung in Stellung gebracht.

An beiden Schutzsystemen stand kein Wasser an.

Mit steigendem Donaupegel auf einen Wert von über 614 cm am Dienstag den 04.06.2024 wurde das Weinzierlgelände gewarnt und gesperrt. In diesem Rahmen kam es auch zu Teilüberflutungen in Bereichen der Firma Transport-Beton Ingolstadt. Eine akute Räumung des gesamten Geländes war aufgrund des ständigen Kontaktes mit den ansässigen Firmen und der erwarteten Pegelprognose nicht nötig.

Im Laufe des Dienstags wurde unter Abstimmung mit dem Presseamt und der Gefahrenabwehrleitung das Bürgertelefon aktiviert und nach Rücksprache mit den Ingolstädter Kommunalbetrieben ein erhöhter Grundwasserpegel für Bereiche Westviertel, Unsernherrn Bereich Sandrach, Gerolfing Süd, Haunwöhr in Ufernähe, Oberhaunstadt und Westbereich prognostiziert. Darauffolgend wurde eine allgemeingültige Warnung für das Stadtgebiet Ingolstadt ausgegeben. Des Weiteren wurde gegen 23:45 Uhr die Kreiseinsatzzentrale zur Abarbeitung von Einsätzen niedriger Priorität mit dem Stichwort „Unwetter“ (Keller unter Wasser, überflutete Straßen, ...) eingesetzt. Hierbei wurden über den gesamten Zeitraum 36 Einsätze koordiniert und abgearbeitet.

Am Mittwoch den 05.06.2024 drohte am frühen Morgen eine Trafoanlage in der Birkenschwaige durch das steigende Wasser des Militärkanals überschwemmt zu werden. Dies wurde durch den Einsatz eines Sandsackwalls und einer betreiberseitigen Abdichtung der Anlage verhindert. Des Weiteren wurde im Bereich der Wittelsbacherstraße und im Gebiet rund um den Probielweg eine erhöhte Nachfrage nach Sandsäcken um 10:00 Uhr festgestellt. Aufgrund dieser Tatsache wurden die vier Sandsackausgabestellen im Stadtgebiet für drei Tage aktiviert. An diesen Ausgabestellen sind im Gesamten circa 6.500 Sandsäcke ausgegeben worden. Die Schwerpunkte waren hierbei die Stellen in Haunwöhr mit ca. 3.500 Säcken und am Probielweg mit ca. 1.900 Säcken. Die restlichen 1.100 Sandsäcke wurden über die Ausgabestellen Mailing und Gerolfing zu annähernd gleichen Teilen verteilt.

Durch das BRK Ingolstadt wurde des Weiteren am Mittwoch den 05.06.2024 für 80 Einsatzkräfte eine Verpflegungsstelle in der Marie-Curie-Straße eingerichtet.

Der Donauscheitelpunkt wurde in der Nacht von Dienstag auf Mittwoch mit einem Pegelwert von 642 cm durchlaufen. Ab Donnerstag den 06.06.2024 starteten die Rückbaumaßnahmen zum Hochwasser.

Die Gefahrenabwehrleitung koordinierte des Weiteren Einsätze aufgrund überörtlicher Anforderungen aus den Nachbarlandkreisen. Hierzu gibt es zu beachten, dass diese Anforderungen über den Meldeweg der Regierung von Oberbayern zur Freigabe koordiniert werden müssen. Im Folgenden sind die überörtlichen Anforderungen stichpunktartig gelistet:

- Unterbringung von überörtlichen Einsatzkräften des THW, welche im LK PAF in einer Ingolstädter Turnhalle über mehrere Tage eingesetzt waren
- Lieferung von Betreuungsmaterial (128 Feldbetten, 420 Decken und 400 Kissen) nach Schrobenhausen zum Aufbau von Notunterkünften für Betroffene und Einsatzkräfte
- Lieferung von Betreuungsmaterial (500 Feldbetten, 350 Decken und 450 Kissen) in den Landkreis Pfaffenhofen zum Aufbau von Notunterkünften für Betroffene und Einsatzkräfte
- Vorsorgliche Bereitstellung von Betreuungsmaterial zur Unterbringung für den Fall der Evakuierung der Stadt Vohburg (1.000 Feldbetten, Decken und Kissen)
- Die Feuerwehr unterstütze mit dem TLF 4000 überörtlich im Landkreis Pfaffenhofen zur Straßenreinigung



- Die Feuerwehr kam darüber hinaus überörtlich mit Material aus dem AB-Ölwehr im Nachbarlandkreis Neuburg-Schrobenhausen und Freising zum Einsatz und unterstützte mit einem Vorauskommando den Landkreis Pfaffenhofen
- Zur Unterstützung der Feuerwehr Baar wurden 12 Sätze Brandschutzkleidung ausgegeben
- Das THW Ingolstadt wurde mit der Hochleistungspumpe der Stadt Ingolstadt in den Landkreis Pfaffenhofen (Airbus Manching) angefordert und unterstützte entsprechend

### **3 Aufgabenspektrum eingesetzter Kräfte**

Die Gefahrenabwehrleitung war ab dem 02.06.2024 als Vollbesetzung mit allen Stabsfunktionen mit ständigem Beisitz eines oder mehrerer Vertreter des Presseamts besetzt. Nach Bedarf wurde die Besetzung im Zuge der Nachtschichten auf einen Rumpfstab reduziert. Im Bereich von Lagebesprechungen wurden die benötigten Fachberater aus Unternehmen und Hilfsorganisationen hinzugezogen. Des Weiteren fanden in den ersten beiden Tagen zwei größere Lagebesprechungen mit dem Abgleich des OrgL der Polizei, des THW, der ILS und des Wasserwirtschaftsamts statt.

Die Lageführung und Dokumentation des Hochwassereinsatzes erfolgte bereits ab dem 31.05.2024 um 07:20 Uhr. Zur allgemeingültigen Darstellung der Lageführung wurden die Elemente der Lagekarte, Kräfteübersicht, Einsatzdokumentation und des Führungsaufbaus für die Kräfte mit Stabsfunktion verwendet.

Zur Koordination der Verteilung von Sandsäcken im Stadtgebiet und die Bearbeitung der Ausgabe von Material an die Nachbarlandkreise wurde auf die städtischen Datenverarbeitungsprogramme zurückgegriffen. Die Kommunikationsschnittstelle zu Externen erfolgte über eine zentrale Telefonnummer und E-Mail-Adresse.

Die Kreiseinsatzzentrale (KEZ) war ab dem 04.06.2024 in einer 24h-Besetzung mit zwei Meldern und einem Führungsdienstbeamten besetzt.

Die Berufsfeuerwehr übernahm in diesem Zuge die Leitung und Besetzung der Gefahrenabwehrleitung sowie der Kreiseinsatzzentrale mit der Koordination der eingesetzten Einsatzkräfte im Stadtgebiet. Des Weiteren wurde durch die Berufsfeuerwehr für das „Alltagsgeschäft“ weiterhin der Löschzug mit Sonderfahrzeug und Inspektionsdienst im 24-Stunden-Dienst gestellt. Darüber hinaus wurden Erkundungstrupps, Maschinisten zur Unterstützung der Sandsacklogistik mit dem Teleskoplader und Trupps zur Aufgabe unterstützender Aufgaben gestellt.

Die Freiwillige Feuerwehr Ingolstadt übernahm die Abarbeitung der aufkommenden Hochwassereinsätze im Zuge der Gefahrenabwehr im Stadtgebiet.

Das THW Ingolstadt unterstützte im Stadtgebiet mit Logistikfahrzeugen und der Drohneneinheit für Luftbildaufnahmen.

Die Hilfsorganisationen waren durch das BRK Ingolstadt im Rahmen der Verpflegung von Einsatzkräften im Stadtgebiet eingebunden. Weitere Einheiten der Hilfsorganisationen wurden zur

Schadensbewältigung im Stadtgebiet nicht benötigt.

Im betrachteten Einsatzzeitraum von Freitag 31.05.2024 bis Dienstag 11.06.2024 waren zur Bewältigung des Schadensereignisses in Zusammenhang mit dem Hochwasser in Ingolstadt über alle BOS hinweg **381 Personen mit einer Gesamtleistung von 5.509 Stunden** im Einsatz.

Nachfolgend sind die Stunden auf die jeweiligen Organisationen aufgeschlüsselt:

- Freiwillige Feuerwehr mit 299 Personen und 2.858 Stunden
- Berufsfeuerwehr mit 50 Personen und 2.041 Stunden
- THW Ingolstadt mit 25 Personen und 540 Stunden
- BRK Ingolstadt mit 7 Personen und 70 Stunden

#### **4 Kommunikations- und Alarmierungswege mit der Regierung von Oberbayern**

Die Gefahrenabwehrleitung war im ständigen Austausch mit den Führungsgruppen Katastrophenschutz aus den umliegenden Landkreisen (Pfaffenhofen, Neuburg-Schrobenhausen, Eichstätt und Freising). Diesbezüglich ergaben sich hieraus Anforderungen an überörtliche Hilfeersuche an die Stadt Ingolstadt.

Die Kommunikationswege des Hilfeersuchens liefen zum einen direkt an die Gefahrenabwehrleitung Ingolstadt mit Freigabe der Regierung von Oberbayern und zum anderen über die Regierung von Oberbayern mit Weiterleitung an die Gefahrenabwehrleitung Ingolstadt.

#### **5 Zusammenarbeit mit anderen Ämtern/Tochterunternehmen**

Im Zuge der Bewältigung der Hochwasserlage wurden von Seiten des Amtes für Brand- und Katastrophenschutz andere städtische Ämter und Tochterunternehmen informiert sowie Aufträge in deren Zuständigkeit abgesprochen. Nachfolgend sind die beteiligten Stellen und deren Tätigkeitsbereich aufgelistet.

SWI Netze	bezüglich Stromabschaltungen
INKB	bezüglich Pegelmessstelle Baggersee, Grundwasserpegel, Beeinträchtigung Trinkwasserversorgung Roter Gries,
Tiefbauamt	bezüglich Sperrung von Wegen und Straßen
Amt für Sport- und Freizeit	bezüglich Unterbringung in Turnhallen, Evakuierung Wildpark
Zentralkläranlage	bezüglich Abflussthematik Abwasser / Deich
Wasserwirtschaftsamt IN	bezüglich Hochwasserpegelstände und Deichkontrollen

## **6 Lessons Learned**

Dieses Kapitel beschreibt, welche Verbesserungen für zukünftige Hochwasser größerer Meldestufe 3 gezogen werden können.

### **6.1 Katastrophenschutz-Sonderplan Hochwasser**

Der Sonderplan muss für zukünftige Hochwasserereignisse modifiziert werden. Durch Pegelvermessungen wurden nachfolgende Punkte eruiert.

- Auslegungsparameter Pegelstand 700 cm mit Wasserübertritt der Donau in die Konrad-Adenauer-Unterführung
- Auslegungsparameter Pegelstand 730 cm mit Wassereintritt in den Belüftungsschacht der Theaterunterführung
- Auslegungsparameter Pegelstand 650 cm mit Wassereintritt in die Glacis-Unterführung donauseitig und mit Pegelstand 750 cm stadtseitig
- Auslegungsparameter Pegelstand 750 cm mit Überlauf der Theaterunterführung in Richtung Stadt
- Aufnahme der Stadtwerke Ingolstadt bezugnehmend auf die Maßnahmen nach Pegelstand
- Aufnahme des Sandsackwalls im Bereich Weinzierl Gelände an der tiefsten Stelle zwischen Donau und Baggerweg
- Aufnahme zur frühzeitigen Warnung der Anwohner an der Stauseestraße
- Aufnahme des frühzeitigen Kontakts mit der INKB bezüglich des steigenden Grundwasserpegels ab dem Erreichen der Meldestufe 4
- Frühzeitige Indienststellung eines I-Dienstes Hochwasser
- Fortschreibung auf Abflussereignisse >HQ100 und >=HQextrem

### **6.2 Deichkontrollen**

Die Kontrolle der Deiche ist ein sehr effizientes und zielgerichtetes Werkzeug, um den Zustand und die Sicherheit der Ingolstädter Deiche zu verifizieren. Dies wurde im speziellen bei dem Deich Mailing Höhe der Zentralkläranlage deutlich. Im Zuge zukünftiger Deichkontrolle ist es zielführend Nachfolgendes zu beachten:

- Zeitgleiche Alarmierung aller örtlichen Feuerwehren zur Deichkontrolle, um einen einheitlichen Lageabgleich zu erhalten.
- Anpassung der Kontrollintervalle im Rhythmus von 2, 4, 6 oder 8 Stunden, angepasst an den Wasserstand am Deichfuß. Steht das Wasser nicht am Deichfuß an, kann alle 8 Stunden kontrolliert werden. Steht das Wasser am Deichfuß oder am Deich der wasserseitigen Böschung an, muss die Kontrolle alle 2 Stunden erfolgen.
- Neuralgische Punkte oder Auffälligkeiten am Deich und individuelle Pegelstände müssen gekennzeichnet werden. Hierfür ist Markierungsfarbe in ausreichender Menge zu beschaffen und an die Feuerwehren (GF, HW, SM, RS und ML) zu verteilen.

### 6.3 Sandsacklogistik

Die frühzeitige Aktivierung der Sandsacklogistik für zwei Tage generierte einen Sandsackpuffer von 10.000 Stück (125 Paletten) für das Stadtgebiet. Die Verteilung dieser Sandsäcke im Stadtgebiet erreichte mit 2 Logistikfahrzeugen mit Ladebordwand schnell seine Grenzen. Diesbezüglich wurde das THW Ingolstadt mit 2 weiteren Logistikfahrzeugen zur Unterstützung alarmiert. Zwischenzeitlich wurde auch durch einen LKW der INKB unterstützt.

Für eine zukünftige und schnelle Logistik mit Sandsäcken im Stadtgebiet gilt es die Transportkapazitäten deutlich zu steigern. Derzeit sind zwei weitere Logistikfahrzeuge für die Feuerwehr Ingolstadt in der Beschaffung. Die beiden Fahrzeuge werden zum einen durch die Stadt Ingolstadt selbst und das zweite Fahrzeug durch den Freistaat Bayern beschafft. Des Weiteren bietet es sich an, die Logistikkapazitäten z.B. über Anhänger zu steigern.

Am vorgesehenen Lagerplatz war lediglich ausreichend Raum für rund 100 gefüllte Paletten im Freien. Entsprechend benötigt es eine frühzeitige Verteilung der Sandsäcke im Stadtgebiet. Hierbei war die Auswahl und die Verteilung an die Standorte der Sandsackausgabestellen zweckmäßig.

### 6.4 Sandsackausgabestellen

Im Bereich der Sandsackausgabestellen wiesen die Punkte Haunwöhr und Stadtmitte (Probierweg) mit einem Durchsatz von etwa 6 Paletten pro Stunde am ersten Tag eine hohe Frequenz auf. Die Standorte Gerolfing und Mailing waren entsprechend mit 1 Palette pro Stunde niedriger frequentiert. Die Frequentierung aller Standorte flachte im Laufe der folgenden Tage erheblich ab.

Es hat sich diesbezüglich bewährt, die Sandsackausgabestellen mit Personal der Feuerwehr zu besetzen und die Ausgabe an die Haushalte auf 20 Stück zu begrenzen. Des Weiteren waren die festgelegten Öffnungszeiten lösungsorientiert. Darüber hinaus ist es zu forcieren, die Sandsackausgabestellen zu kontrollieren und während der Schließzeiten die gefüllten Sandsäcke in abgesperrte Bereiche zu verbringen. Dies beugt einem möglichen „Diebstahl“ vor. Nachfolgend ist der Gesamtverbrauch der einzelnen Ausgabestellen dokumentiert.

1.Tag:	SM-20Paletten,	HW-35Paletten,	GF-5Paletten,	ML-7Paletten
2.Tag:	SM-2 Paletten,	HW-5 Paletten,	GF-0Paletten,	ML-2Paletten
3.Tag:	SM-1 Paletten,	HW-4 Paletten,	GF-0Paletten,	ML-0Paletten

## 6.5 Warnung/Räumung/Sperrung

Das Donauhochwasser machte es nötig, das Naherholungsgebiet Rotes Gries/ Feldschütt/ Baggersee zu räumen. Hierbei wurden in erster Instanz die Mittel der Modularen Warnsysteme<sup>1</sup> (MoWaS) verwendet und anschließend in der zweiten Instanz mit Warnfahrzeugen der Feuerwehr, Lautsprecherdurchsagen gemäß Warnplan durchgeführt. Dies garantierte einen maximal hohen Erreichungsgrad der Informationen für die ansässigen Bevölkerung. Im dritten Schritt wurden die Bereiche durch die Feuerwehren des Einsatzabschnittes Warnen begangen und geräumt. Darüber hinaus wurde die Bevölkerung durch das Presseamt über die stätischen Informationsquellen über die Warnung, Räumung und Sperrung informiert.

Aufgrund des schnellsteigenden Donaupegels und der Prognose mit über 600 cm Pegelstand wurde entschieden, den Bereich Baggersee und Roter Gries in einem Zug zu räumen. Wird eine andere Pegelprognose erwartet, kann die Räumung der beiden Bereiche auch getrennt voneinander erfolgen.

## 6.6 Fotodokumentationen

Zur schnellen und im Nachgang langfristigen Auswertung der Überflutungsgebiete nach Donaupegelstand ist und war es sinnvoll Fotodokumentationen vor Ort und aus der Luft anzufertigen. Durch erstellte Drohnenluftaufnahmen konnte beispielsweise ein möglicher Wasseraustritt am Deich Proberweg frühzeitig ausgeschlossen werden. Die erstellten Luftbilder eines Erkundungsfluges mit einem Flugzeug bieten im Nachgang des Ereignisses eine zielführende Auswertung überschwemmter Gebiete, die von der Landseite zum Überflutungszeitpunkt nicht mehr erreicht werden konnten.

## 6.7 Gefahrenabwehrleitung

Die Gefahrenabwehrleitung wurde am Sonntag den 02.06.2024 mit Überflutung des Schwarzen Dammes einberufen. Die im Vorfeld für die jeweilige Stabsfunktion vorgesehenen Kollegen wurden informiert und nach kurzer Lageeinweisung wurde die Arbeit aufgenommen. Die Vorinformation der notwendigen Kollegen hat sich als zielführend herausgestellt. Zudem gab es noch folgende Erkenntnisse bzgl. der Arbeit in der Gefahrenabwehrleitung:

- Erreichbarkeit:

Nach derzeitigem Stand benutzen zwei Stabsfunktionen ein Telefon und somit auch eine Rufnummer. Jede Stabsfunktion benötigt eine eigene Rufnummer und ein eigenes Telefon.

---

<sup>1</sup> MoWas impliziert die Auslösung von verschiedenen Warnsystemen. Im Bereich Endgeräte (bzw. Endanwendungen) sind alle Warnmittel erfasst, die unmittelbar der Bevölkerung als Endnutzer zur Verfügung stehen. Dabei gibt es Warnmittel, die einen hohen Informationsgehalt übermitteln, also Warntexte, Handlungsempfehlungen und betroffene Region etc. (z. B. Radio, Fernsehen, Internet, Mobilfunk-App). Cell Broadcast kombiniert als neuester Warnkanal Weckeffekt und Information, ist in seinem Informationsumfang jedoch limitiert.

(Quelle: [https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warnung-in-Deutschland/MoWaS/mowas\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warnung-in-Deutschland/MoWaS/mowas_node.html))

[https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warnung-in-](https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warnung-in-Deutschland/MoWaS/mowas_node.html)

Zur Abarbeitung von Großschadenslagen wird derzeit eine zentrale E-Mail-Adresse verwendet. Dies ist zielführend, da alle Kollegen entsprechend den gleichen Informationsstand besitzen und diese nicht untergeht.

- Räumlichkeit:

Die zur Verfügung stehenden Räume sind als Stabsraum im 24-Stunden-Betrieb nicht geeignet. Diese Räumlichkeiten besitzen weder Lüftungs- noch Klimaanlage und sind somit vom Luft- und Temperaturverhalten nicht regelbar. Dies betreffen die Sommer- und Wintermonate in gleichen Teilen. Des Weiteren sind die Sitzgelegenheiten ebenfalls für einen Dauerbetrieb nicht geeignet. Die Größe des Raumes ist ausreichend, jedoch werden durch die mobilen Bildschirme, welche zur Lagevisualisierung notwendig sind, die Platzverhältnisse wieder stark eingeschränkt. Die Rüstzeit zur Umgestaltung des Lehrsaals in einen Stabsraum dauert etwa 1,5 Stunde. Diese Zeit ist in einer Sofortlage als kritisch zu betrachten. Ein dauerhaft eingerichteter Stabsraum wäre hier zielführender.

- Software:

Die neu angeschaffte Software hat sich im Zuge der Abarbeitung des Hochwasserereignisses als geeignet herausgestellt. Die Dokumentation und Lagedarstellung sowie die Handhabung sind als positiv zu werten.

## **6.8 Zweckverband für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung Region Ingolstadt**

Das Amt für Brand- und Katastrophenschutz wurde im Rahmen der Hochwasserlage im eigenen Stadtgebiet und in den Nachbarlandkreisen am Sonntag den 02.06.2024 beiläufig über das Fehlen sämtlicher Schnelleinsatzgruppen (SEG) des Sanitäts- und Betreuungsdienstes im Stadtgebiet Ingolstadt in Kenntnis gesetzt. In diesem Zuge wurde die Behörde weiter unterrichtet, dass die nächste SEG bei Anforderung ggf. aus Nürnberg gezogen werden müsste.

Grundsätzlich darf die sanitäts- und betreuungsdienstliche Grundabsicherung in einer Großstadt wie Ingolstadt nicht über einen längeren Zeitraum derart abschmelzen. Eine Entsendung der Einheiten muss klar kommuniziert werden um ggf. überörtliche Reserven nachzufordern.

## **6.9 Städtische Ämter**

Die Zusammenarbeit mit allen städtischen Ämtern und Tochterunternehmen im Stadtgebiet hat grundsätzlich gut funktioniert.

Die Absprachen mit dem Tiefbauamt wurden nach Pegelrückgang der Donau nicht mehr forciert und diesbezüglich gab es Abstimmungsschwierigkeiten bei der Aufhebung von Warnmeldungen und den entsprechenden zugehörigen Straßensperren.

Eine Ausnahme bildete hierbei das Amt für Sport- und Freizeit mit dem Zusammenspiel der Unterbringung von externen Einsatzkräften in einer städtischen Ballspielhalle in Mailing. Die Lösungsfindung der Unterbringung mit Absprache Leiter Sportamt gestaltete sich aufgrund einer möglichen Belegung der Halle durch den Schul- und Vereinssport schwierig. Eine direkte Anfrage bei dem Nutzer (Vereinsvorstand) der Halle durch die Unterstützung der Kontakte der Feuerwehr

Mailing lieferte jedoch eine Zusage zur Unterbringung von Einsatzkräften in einem der drei Hallenteile. Dies wurde entsprechend so vollzogen.

Um die zukünftige und effizientere Bearbeitung städtischer Anfragen im Rahmen der Gefahrenabwehr zu gewährleisten, ist es notwendig, die Lenkungsbefugnisse des Amtes für Brand- und Katastrophenschutz gegenüber anderen städtischen Ämtern klar zu definieren und entsprechende Koordinierungsbefugnisse zu schaffen. Dies ist für eine rasche Bewältigung der Chaosphase und zur langfristigen Einsatzfähigkeit bei großen Schadenslagen notwendig.

## **7 Zusammenfassung**

Abschließend kann das Resümee gezogen werden, dass das Hochwasser 2024 mit einem maximalen Pegelstand von 642 cm in Ingolstadt ohne größere Zwischenfälle abgelaufen ist.

Alle angestoßenen Maßnahmen wurden mit Erfolg durchgeführt und die Zusammenarbeit zwischen den Einsatzkräften, auch hilfswirtschaftsübergreifend, hat gut funktioniert.

Die textuell angesprochenen Verbesserungen werden aufgearbeitet und im Zuge der Vorbereitung auf das nächste Hochwasser umgesetzt.

Es hat sich gezeigt, dass die Koordination der im Stadtgebiet anfallenden Tätigkeiten über den Führungsdienst der Berufsfeuerwehr und die gemeinsame Abarbeitung dieser über die verschiedenen Akteure der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) zielführend ist. Hierdurch erhalten die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Ingolstadt ein maximales Maß an Schutz.

In der Sitzung erfolgt eine zusätzliche Präsentation.