



Hochwasserschutz Bayerisches Flutpolderprogramm

**4. Runder Tisch am 07.03.2017
in Münchsmünster**

Tagesordnung

Begrüßung

Bürgermeister Andreas Meyer

Christian Leeb, WWA Ingolstadt

Moderation: Dr. Gisela Wachinger, Petra Claus

Tagesordnung und Ziele des 4. Runden Tisches

Christian Leeb, WWA Ingolstadt

Vorstellung der Zwischenergebnisse der Grundwassermodellierung:

Erhebung des Ist-Zustandes

Büro DHI WASY: Herr Dr. Keilholz

Kommentar zum Grundwassermodell

Prof. (em) Dr.-Ing. Theodor Strobl

Verständnisfragen und Diskussion

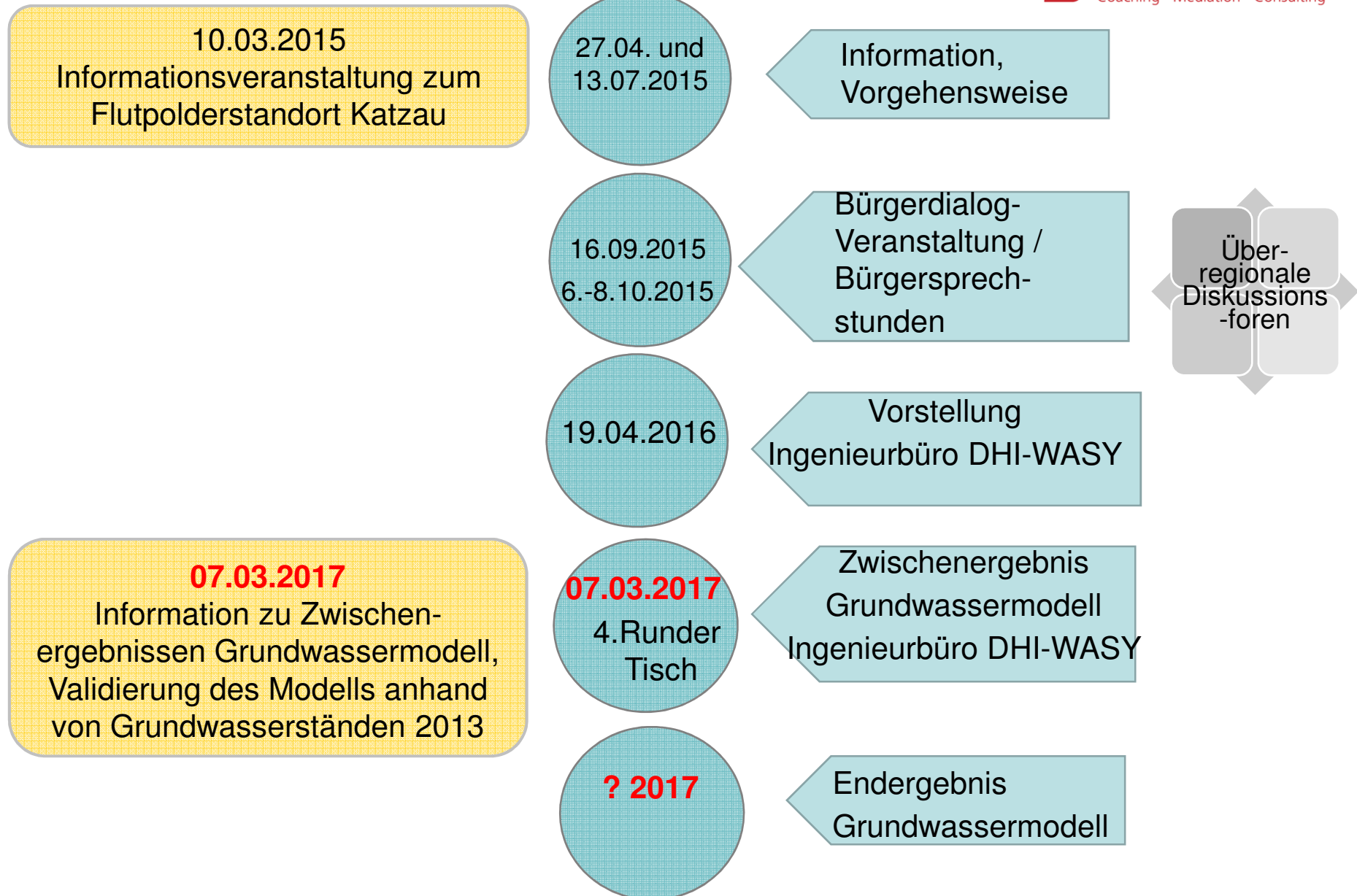
Aufnehmen von Anregungen zur Validierung des Modells

Moderation: Dr. Gisela Wachinger

Weiteres Vorgehen, Sonstiges, Termine

Christian Leeb, WWA Ingolstadt

Information, Mitwirkung der betroffenen Akteure



- Information über Zwischenergebnisse der Grundwassermodellierung in Bezug zum Ist-Zustand
- Aufnahme von Anregungen des Runden Tisches zur Validierung

Grundwassermodell Flutpolder Katzau

Runder Tisch am 07. März 2017

Dr.-Ing. Patrick Keilholz
Dipl.-Ing. Peter Schätzl



Agenda

- 1) Entwicklung seit dem letzten Runden Tisch
- 2) Berechnungssystem
- 3) Kalibrierung
- 4) Plausibilisierung durch Lokalwissen
- 5) Weiteres Vorgehen

Verständnisfragen des Runden Tisches zu den einzelnen Agendapunkten

1. Auf dem Gelände der Bundeswehr wird seit Neuestem das Oberflächenwasser versickert (nicht mehr an die Kanalisation angeschlossen). Dies sollte im Modell berücksichtigt werden.
2. Können die Kies-Seen im Außenbereich des Untersuchungsgebietes im Modell berücksichtigt werden?
3. Welche Auswirkungen könnten die Kiesabbauflächen in Vohburg, und Münchsmünster auf das GW-Modell haben?

Antwort: Wissen zu Veränderungen von Rahmenbedingungen können auch weiterhin ins Modell eingebaut werden und die Auswirkungen sichtbar gemacht werden.

4. Wohin fließt das Wasser, das über die Gräben hinaustritt im Modell?

Antwort: Das Wasser wird im Modell gedanklich „in die Höhe gestapelt“. Es wird also angenommen, dass das Wasser an der gleichen Stelle wieder versickert, an der es sich anstaut. => Hier wird eine Aussage zur Kubatur gewünscht (um wieviel m³ handelt es sich?).

Anregungen des Runden Tisches zur Kalibrierung des Modells

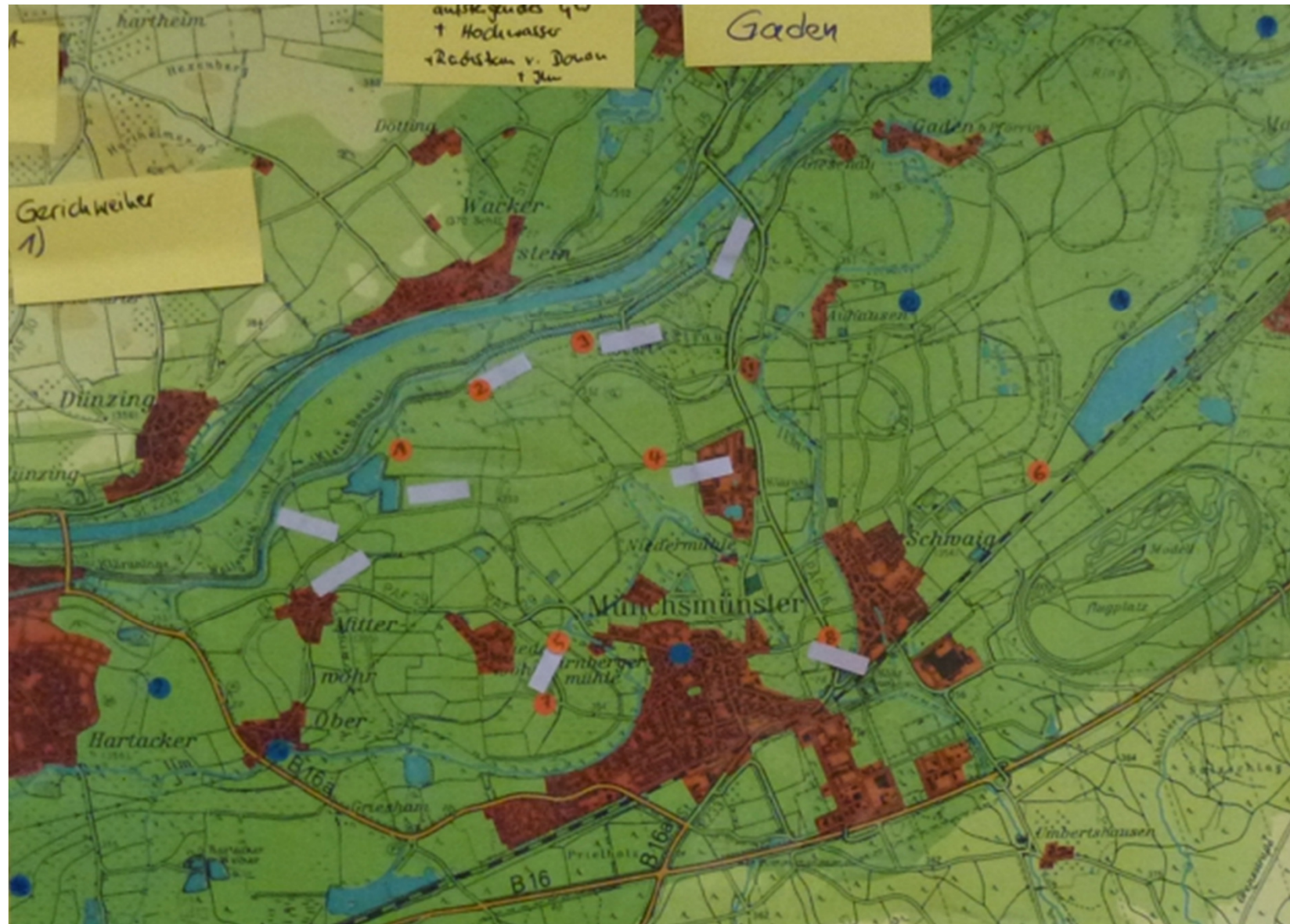
- Genauigkeit 20cm bis auf die Realität? => heißt das, dass diese rechnerische Ungenauigkeit in weiteren Schritten mit betrachtet werden muss? => Verweis auf Auftrag mit einer Genauigkeitsanforderung von 5cm
- Beobachtung Gerichweiher zur Überprüfung von Korrelationen bedenken
- Wie wirkt sich ein gefüllter Polder Münchsmünster und Großmehring auf das Grundwasser aus => Bitte die Kombination beider Polder als Lastfall rechnen!

Plausibilisierung mit Lokalwissen



Potentielle Regionen wo theoretisch Grundwasser an die Oberfläche treten kann.

Lokalwissen und Modell im Vergleich



Erfahrungen des Runden Tisches zu Grundwasserständen bei dem Hochwasser 2013

Standort 1: Der Grundwasserstand in Mitterwöhr reagiert sehr schnell. Weitere kritische Punkte sind in dem Bereich beim Eisernen Steg und beim Gerichweiher

Standorte 2, 3 und 4: hohe Übereinstimmung zwischen Erfahrungswert und Modellierungsergebnis

Standort 5 und Standort 7: wurden im Modell als kritische Punkte identifiziert, die gemessenen Grundwasserstände waren in dem Gebiet ebenfalls hoch (Stockert, hier befinden sich 2 Düker)

Standort 6: Das Gelände fällt hier ab, Straße erhöht, ggf. Wasser aus Dürnbucher Forst , daher immer nass

Erfahrungen des Runden Tisches zu Grundwasser-ständen bei dem Hochwasser 2013

Standort 8: Hier tritt Grundwasser aus, obwohl die Industrieanlagen durchgängig Pumpen in Betrieb haben, starkes Quellgebiet auch in Trockenzeiten, Abfluss wird stetig gespeist

Standort 9: Messpunkte liegen im Untersuchungsraum des Flutpolders Großmehring, Werte fehlen. Angeregt wird eine Überlagerung der beiden Modellierungen von Katzau und Großmehring an diesen Standorten, auch zur Verifizierung der Modelle

Standort 10: In Mitter- und Oberwöhr sehr heterogene Bodenverhältnisse (wie an den Baugruben zu sehen). Unteres Ries – großflächige Überschwemmungen

Standort 11: starke Rückstaubereiche, Gaden

Standort 12: Hier „schwimmt alles“. 1956 Hochwasser: aufsteigendes Grundwasser & Hochwasser. Rückstau von Donau & Ilm

Weiteres Vorgehen

1. Eintragung der Anregungen des Runden Tisches durch das Büro
2. Validierung des Modells anhand von zwei weiteren Hochwasserereignissen
3. Präsentation der Validierungsergebnisse beim 5. Runder Tisch
4. Prognosemodellierung
5. Abschlusspräsentation des Grundwassermodells mit Prognose



Gesteuerter Flutpolder Katzau

Ausblick



Ausblick

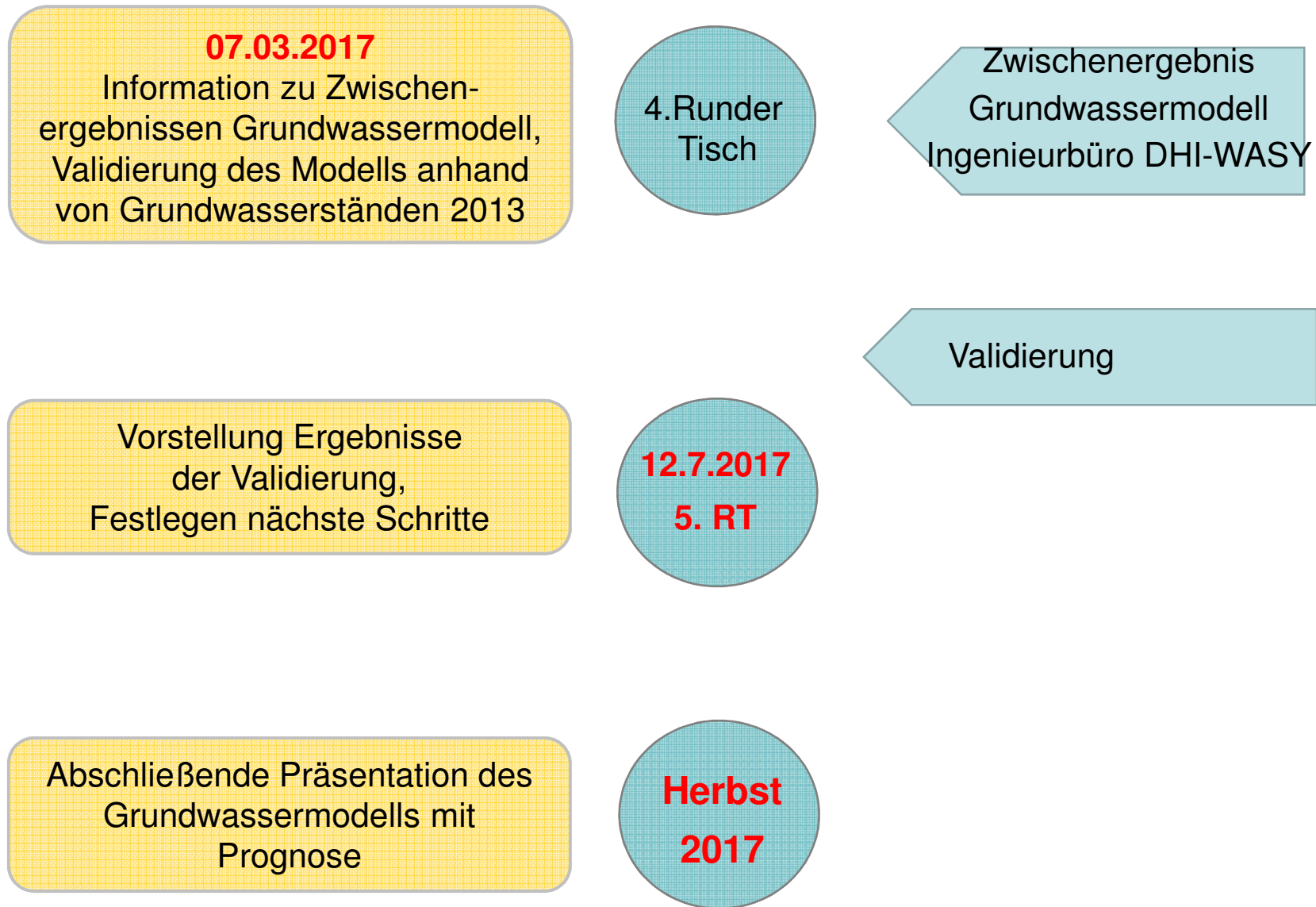
- Abschluss der Kalibrierung
- Durchführung der Validierung

- ➔ Vorstellung am Runden Tisch gewünscht?

- Durchführung der Prognoserechnungen
- Vorstellung der Ergebnisse
 - ▶ In Abstimmung mit StMUV
 - ▶ Voraussichtlich Herbst 2017



Weiteres Vorgehen?



Vielen Dank für Ihre Teilnahme

Herausgeber:

Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt
Auf der Schanz 26, 85049 Ingolstadt

Internet:

www.wwa-in.bayern.de

E-Mail:

poststelle@wwa-in.bayern.de

Stand:

März 2017

WWA, alle Rechte vorbehalten

Bildrechte: WWA, StMUV, LfU

Geobasisdaten:

© Bayerische Vermessungsverwaltung