WACKER

ANTRAGSUNTERLAGE

Anlage: O*27 Kühl- und Brauchwasserversorgung Datum: *11.12.2025*

Vorgang (*1017) Wasserrechtsbescheid Entnahme für Kühl- und Brauchwasserversorgung* Revision: 0

# Erläuterungsbericht

**Das Inhaltsverzeichnis ist adaptiert an die**
**Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren (**WPBV)
Vom 13. März 2000

**Inhalt**


I. Teil A (Wasserrechtsantrag) ... 3
1 Vorhabensträger ... 3
2 Zweck des Vorhabens ... 3
3 Art und Umfang des Vorhabens ... 3
3.1 Umfang der beantragten Nutzung ... 3
3.2 Konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen ... 5
3.2.1 Wasserwerk IV ... 6
3.2.2 Wasserwerk IVa ... 7
3.2.3 Wasserwerk IVb ... 7
3.2.4 Vorreinigungsanlage für Wasserwerk IV, IVa und IVb ... 9
3.2.5 Wasserwerk V ... 9
3.2.6 Vorreinigungsanlage für Wasserwerk V ... 11
3.2.7 Notentnahmestelle (ehemaliges Wasserwerk III) ... 12
3.2.8 Salzachpumpwerk ... 12
3.3 Rohwasseraufbereitung ... 14
3.4 Mess- und Kontrollverfahren ... 15
3.4.1 Mengenmessung Kühlwasservorlauf ... 15
3.4.2 Temperaturmessung am Kühlwasservorlauf ... 15
3.5 Höhenlage und Festpunkte ... 15
3.6 Sicherheitseinrichtungen ... 15
4 Bestehende Verhältnisse ... 15
4.1 Lage des Vorhabens ... 15
4.2 Hydrologische Daten ... 16
4.2.1 Einzugsgebiet ... 16
4.2.2 Hauptwerte der Wasserstände und Abflüsse ... 16
4.2.3 Wasserbeschaffenheit ... 17
4.3 Angaben zur Beurteilung der Qualitätskomponenten nach Richtlinie 2000/60/EG ... 17
4.4 Angaben des Zustands der berührten Wasserkörpers ... 17
4.5 Gewässerbenutzungen ... 18
5 Auswirkungen des Vorhabens ... 19

5.1 Hauptwerte der beeinflussten Gewässer ....19
5.2 Abflussgeschehen ....20
5.3 Gewässereigenschaften und Zustand des Oberflächengewässers ....20
5.4 Gewässerbett und Uferstreifen ....20
5.5 Eigenschaften des Grundwassers, Grundwasserleiter und Grundwasserkörpers ....20
5.6 Bestehende Gewässerbenutzungen ....20
5.7 Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete ....20
5.8 Gewässerökologie und Fischerei ....20
5.9 Wohnungs- und Siedlungswesen ....21
5.10 öffentliche Sicherheit und Verkehr ....21
5.11 Ober-, Unter-, An- oder Hinterlieger ....21
5.12 Bestehende Rechte Dritter, alte Rechte oder Befugnisse ....21
5.13 Umsetzung der Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG ....22
6 Genehmigungssituation ....22
6.1 Bestehende Bescheide ....22
7 Rechtsverhältnisse ....22
7.1 Unterhaltungspflicht ....22
7.2 Sonstige anhängige öffentlich-rechtliche Verfahren ....22
7.3 Privatrechtliche Verhältnisse ....23
8 Übersichtslagepläne ....23
9 Lagepläne ....23
10 Bauzeichnungen ....23
11 Bauwerksverzeichnis, Angaben über Unterhaltungsverpflichtete ....23
12 Grundstücksverzeichnis ....24
13 Ergänzende Unterlagen ....24
13.1 Angaben über bestehende Gefahrenherde ....24
II. Teil B (ergänzender nachrichtlicher Teil) ....25
14 Allgemeinbeschreibung Gesamtsituation ....25
14.1 Kühl- und Brauchwasserversorgung ....25
14.2 Gewählte Lösung, Alternativen ....31
14.3 Integrierte Vermeidungsmaßnahmen ....33
14.4 Bestehende Bescheide ....34
15 Anlagenverzeichnis ....34
16 Abkürzungsverzeichnis ....35

## I. Teil A (Wasserrechtsantrag)

Beschreibung der für die neu zu genehmigende Kühl- und Brauchwasserentnahme eng umgrenzten Sachverhalte.

### 1 Vorhabensträger

Wacker Chemie AG
Gisela-Stein-Straße 1
81671 München

Betriebsstätte: Antragstellung für den Standort Burghausen

### 2 Zweck des Vorhabens

Erneuerung der zum Jahresende 2027 auslaufenden Bewilligung zur Entnahme von Wasser aus dem Alzkanal und der Salzach und der Aufbereitung zu Kühl- und Brauchwasser im Werk Burghausen.

### 3 Art und Umfang des Vorhabens

Die Art und der Umfang der beantragten Wassernutzung ist die kontinuierliche Fortführung der vorhandenen Infrastruktur zur Versorgung der Produktionsanlagen mit Kühlwasser in der Durchlaufkühlung und mit Brauchwasser.

### 3.1 Umfang der beantragten Nutzung

Wir beantragen für die Dauer von 30 Jahren in unverändertem Umfang die Bewilligung für die Entnahme von Wasser aus dem Alzkanal und der Salzach sowie die Einleitung der bei der Wasseraufbereitung anfallenden Sedimentationswässer, Filterrückspülwässer und Trichterschlammwässer in den Oberwasserkanal.
Die beantragten Entnahmestellen und die Entnahmemengen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

| Gewässer | Entnahmestelle | | | | Menge (m³/Jahr) |
|---|---|---|---|---|---|
| Alzkanal | Wasserwerk IV | Entnahmestelle 5 | Alzkanalmeter | 938,3 | max. 40.000 m³/h (350 Mio m³/a) aus Alzkanal und Salzach |
| | Wasserwerk IVa | Entnahmestelle 7 | Alzkanalmeter | 870,3 | |
| | Wasserwerk IVb | Entnahmestelle 7 | Alzkanalmeter | 870,3 | |
| | Wasserwerk V | Entnahmestelle 9c | Alzkanalmeter | 710,0 | |
| | Notentnahmestelle | Entnahmestelle 23 | Alzkanalmeter | 144,0 | |
| Salzach | Salzachpumpwerk | Entnahmestelle 39 | Salzach-km. | 8,305 | |
| Salzach | Salzachpumpwerk | Entnahmestelle 39 | Salzach-km. | 8,305 | max. 32.000 m³/h (60 Mio m³/a) aus der Salzach |

Ein Übersichtbild mit den beantragten Entnahmestellen ist in Abbildung 1 dargestellt.



Abbildung 1: Überblick Entnahmestellen für Kühl- und Brauchwasser

Die beantragten Einleitungen der anfallenden Sedimentationswässer, Filterrückspülwässer und Trichterschlammwässer und die entsprechenden Einleitstellen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

| Gewässer | | Einleitstelle | Alzkanalmeter | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Alzkanal | Wasserwerk IV | 9b | 629 | Filterrückspülwasser |
| | | 9d | 622 | Filterrückspülwasser |
| | Wasserwerk IVa | 9b | 629 | Filterrückspülwasser |
| | | 9d | 622 | Filterrückspülwasser |
| | Wasserwerk IVb | 9b | 629 | Filterrückspülwasser |
| | | 9d | 622 | Filterrückspülwasser |
| | Vorreinigungsanlage für Wasserwerke IV, IVa, IVb | 9b | 629 | Sedimentationswasser |
| | Wasserwerk V | 9b | 629 | Filterrückspülwasser |
| | | 9d | 622 | Filterrückspülwasser |
| | Vorreinigungsanlage für Wasserwerk V | 9a | 683 | Filterspülwasser und |
| | | 9b | 629 | Trichterschlammwasser |

Ein Übersichtbild mit den beantragten Einleitstellen ist in Abbildung 2 dargestellt.

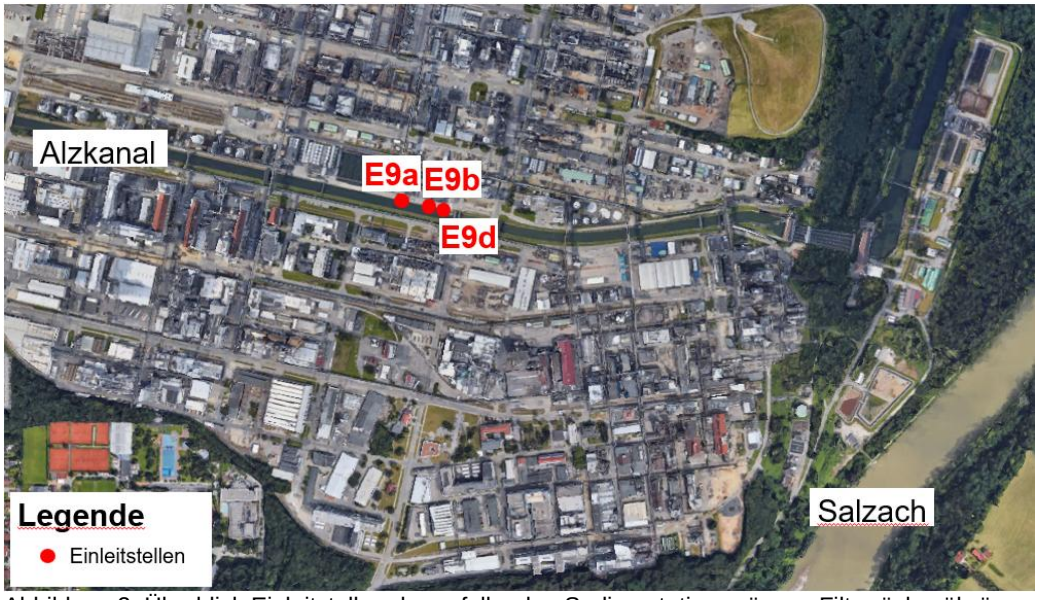


Abbildung 2: Überblick Einleitstellen der anfallenden Sedimentationswässer, Filterrückspülwässer und Trichterschlammwässer

Der Umfang der beantragten Nutzung ist wesentliche Grundlage für die umwelt- und naturschutzfachliche Bewertung des Vorhabens. Für diese wird auf Kap. 3 des Gewässerökologischen Gutachtens verwiesen.

### 3.2 Konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen

Es ist vorgesehen, den bisherigen Betrieb der Anlagen unverändert und in gleichem Umfang wie bisher fortzuführen. In den umwelt- und naturschutzfachlichen Antragsunterlagen wird der bisherige Betrieb, welcher auch gleichzeitig der künftig erwartete Realbetrieb der Anlagen ist, aus vorrangig und ausführlich gewässerökologischer Sicht dargestellt und beschrieben. Für weitere Details zur beabsichtigten Betriebsweise wird daher auf die umwelt- und naturschutzfachlichen Antragsunterlagen, insbesondere das Gewässerökologische Gutachten verwiesen.

Die Versorgung des Werkes mit K1, K2 und K3 Wasser erfolgt durch die Wasserwerke IV, IVa, IVb und V am Oberwasserkanal und über die dazugehörigen Leitungsnetze. Die Wasserwerke bestehen aus den dazugehörigen Entnahmebauwerken, den Reinigungsanlagen (Sedimentation, Sandfänge, Siebmaschinen), Förderpumpen und den nachgeschalteten Kiesfiltern. Außerdem wird in den Sommermonaten am Salzachpumpwerk Salzachwasser zu den eben genannten Wasserwerken gefördert.

Ein Übersichtsplan der Wasserwerke am Standort Burghausen befindet sich in Anlage 1.

### 3.2.1 Wasserwerk IV

Das Wasserwerk IV besteht aus den Gebäuden/Einrichtungen:

- LP 1601 - Pumpenhaus
- LP 1602 - Entnahmebauwerk mit Rechenanlagen bei Kanalmeter 938,3
- LP 1603 - Kiesfilter
- LP 1604 - Notdieselstation

Entnahmestelle 5 bei Alzkanalmeter 938,3

Die Entnahmeeinrichtung befindet sich auf der nördlichen Kanalseite und besteht aus Stahlbeton. Das entnommene Wasser fließt unter einer Tauchwand in das Entnahmebauwerk ein. Danach durchströmt es einen Grobrechen und im Anschluss einen Feinrechen. Die Rechenanlagen werden automatisch gereinigt, damit eine kontinuierliche Rechenleistung garantiert wird. Das entnommene Rechengut wird auf dem Werkgelände kompostiert. Nach den Rechen strömt das Wasser in die Ansaugkammer. Diese kann in der Mitte durch einen Plattenschieber getrennt werden. Dadurch kann in den Sommermonaten das K3 Wassernetz mit reinem Oberwasserkanalwasser betrieben werden. Um eine Revision, Reparatur des Einlaufbauwerks zu ermöglichen kann dieses mit einer Dammtafel gegen das Eintreten von Kanalwasser abgesperrt werden.

Die Ansaugkammern der Wasserwerke IV, IVa und IVb sind durch eine DN1200 Leitung verbunden. Bei Bedarf kann Wasser von einer Kammer zu anderen geleitet werden.
Aus den Ansaugkammern wird das Oberwasserkanalwasser und/oder das Salzachwasser in die jeweiligen Wassernetze gepumpt.
Die hierfür verwendeten Pumpen sind in der untenstehenden Tabelle aufgelistet:

| Anzahl Pumpen | Q ($m^3$/h) je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 2 | 1.000 | 60 | OW-Kanalwasser / Salzachwasser |
| 2 | 2.200 | 60 | OW-Kanalwasser / Salzachwasser |
| 1 | 5.000 | 60 | OW-Kanalwasser / Salzachwasser |

Jede Pumpe kann saug- und druckseitig durch Absperrklappen abgetrennt werden. Druckseitig strömt das Wasser dann zu sechs Zwillingskiesfiltern und zu sechs Einfachkiesfiltern. Diese Filter werden mit Luft und Wasser rückgespült. Der Rückspülzeitpunkt wird mittels Differenzdruckmessung über den Filter bestimmt. Das Rückspülwasser wird über die Kühlwassereinleitstellen 9b (Kanalmeter 629) und 9d (Kanalmeter 622) in den Oberwasserkanal rückgeleitet. Nach der Reinigung fließt das Wasser über das Wasserrohrleitungssystem zu den Betrieben. In den einzelnen Ausgangssträngen befinden sich Verrechnungsmessungen, welche die Reinwassermenge erfassen.

Die Baupläne zum Wasserwerk IV befinden sich in Anlage 2.

### 3.2.2 Wasserwerk IVa

Das Wasserwerk IVa besteht aus den Gebäuden/Einrichtungen:

- LP 1501 - Entnahmebauwerk mit Rechenanlage bei Kanalmeter 870,3
- LP 1502 - Pumpenhaus
- LP 1503 - Filterstraße

Entnahmestelle 7 bei Alzkanalmeter 870,3

Die Entnahmeeinrichtung befindet sich auf der nördlichen Kanalseite und besteht aus Stahlbeton. Das entnommene Wasser fließt unter einer Tauchwand in das Entnahmebauwerk ein. Danach durchströmt es einen Grobrechen. Die Rechenanlage wird automatisch gereinigt, damit eine kontinuierliche Rechenleistung garantiert wird. Das entnommene Rechengut wird auf dem Werkgelände kompostiert. Nach dem Rechen strömt das Wasser in die gemeinsame Ansaugkammer von Wasserwerk IVa und IVb. Die Ansaugkammern können mittels Dammtafel voneinander getrennt werden. Um eine Revision, Reparatur des Einlaufbauwerks zu ermöglichen, kann dieses mit einer Dammtafel gegen das Eintreten von Kanalwasser abgesperrt werden.

Aus der Ansaugkammer wird das Oberwasserkanalwasser und / oder das Salzachwasser in das K2 Wassernetz gepumpt.
Die hierfür verwendeten Pumpen sind in der untenstehenden Tabelle aufgelistet:

| Anzahl Pumpen | Q ($m^3$/h) je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 4 | 2.250 | 60 | OW-Kanalwasser / Salzachwasser |

Jede Pumpe kann saug- und druckseitig durch Absperrklappen abgetrennt werden. Druckseitig strömt das Wasser dann durch 18 Einfachkiesfilter. Diese Filter werden mit Luft und Wasser rückgespült. Der Rückspülzeitpunkt wird mittels Differenzdruckmessung über den Filter bestimmt. Das Rückspülwasser wird über die Kühlwassereinleitstellen 9b und 9d in den Oberwasserkanal rückgeleitet. Nach der Reinigung fließt das Wasser in das Wasserrohrleitungssystem. Sowohl bei jedem Filter als auch bei den Versorgungsleitungen ins Werksnetz gibt es Durchflussmessungen, welche die Reinwassermenge erfassen.

Die Baupläne zum Wasserwerk IVa befinden sich in Anlage 3.

### 3.2.3 Wasserwerk IVb

Das Wasserwerk IV b besteht aus den Gebäuden/Einrichtungen:

- LP 1501 - Entnahmebauwerk mit Rechenanlagen bei Kanalmeter 870,3
- LP 1504 - Kanalhebewerk
- LP 1505 - Pumpenhaus
- LP 1506 - Filterstraße

Entnahmestelle E7 bei Alzkanalmeter 870,3

Die Entnahmeeinrichtung befindet sich auf der nördlichen Kanalseite und besteht aus Stahlbeton. Das entnommene Wasser fließt unter einer Tauchwand in das Entnahmebauwerk ein. Danach durchströmt es einen Grobrechen. Die Rechenanlage wird

automatisch gereinigt, damit eine kontinuierliche Rechenleistung garantiert wird. Das entnommene Rechengut wird auf dem Werkgelände kompostiert. Nach dem Rechen strömt das Wasser in die gemeinsame Ansaugkammer von Wasserwerk IVa und IVb. Die Ansaugkammern können mittels Dammtafel voneinander getrennt werden. Um eine Revision oder Reparatur des Einlaufbauwerks zu ermöglichen, kann dieses mit einer Dammtafel gegen das Eintreten von Kanalwasser abgesperrt werden.

Das Wasser gelangt entweder in das Kanalhebewerk LP 1504 oder in ein absperrbares Gerinne oder direkt in das allseitig geschlossene Pumpenvorbecken LP 1501.

Das Kanalhebewerk LP 1504 ist ein geschlossenes, betoniertes, mit 5 Pumpenkammern versehenes Bassin, dessen auf Dammkronenhöhe befindliche Decke 5 Pumpen aufnimmt.

| Anzahl Pumpen | Q ($m^3$/h) je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 5 | 5.000 | 4 | OW-Kanalwasser |

Der Wasserfluss ist so angeordnet, dass kein Wasser in den OW-Kanal zurückströmen kann. Die Förderung erfolgt in das mit einer Dammtafel abschließbare Gerinne und nur, wenn der Kanalwasserspiegel unter 414,0 m liegt.

Dieses Gerinne endet am Wassereinlauf der aus 8 Becken bestehenden Vorreinigungsanlage (Pos. 3.2.4). Das in der Vorreinigung durch Sedimentation gereinigte Wasser fließt über einen Rechteckkanal in das gemeinsame Pumpenvorbecken der Wasserwerke IVa und IVb. Mittels Dammtafeln wird das Pumpenvorbecken vom Entnahmebauwerk getrennt. Zur Förderung des entnommenen Alzkanalwassers und / oder des Salzachwassers sind im Pumpwerk IVb drei Pumpen folgender Einzelleistung installiert:

| Anzahl Pumpen | Q ($m^3$/h) je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 3 | 5.000 | 60 | OW-Kanalwasser / Salzachwasser |

Jede Pumpe ist saugseitig und druckseitig mit einer Absperrklappe versehen sowie einer ölhydraulisch gesteuerten Regulier- und Schnellschlussklappe druckseitig.

Das von den Pumpen geförderte Wasser wird in 18 Einfachkiesfiltern gereinigt. Der Rückspülzeitpunkt wird mittels Differenzdruckmessung über den Filter bestimmt. Nach der Reinigung fließt das Wasser in das Wasserrohrleitungssystem. Sowohl bei jedem Filter als auch bei den Versorgungsleitungen ins Netz gibt es Durchflussmessungen, welche die Reinwassermenge erfassen. Das Filterspülwasser wird dem Kühlwasser-Rückwasser und anschließend dem OW-Kanal bei Kanalmeter 629 Einlaufstelle 9b zugeführt.

Die Baupläne zum Wasserwerk IVb befinden sich in Anlage 4.

### 3.2.4 Vorreinigungsanlage für Wasserwerk IV, IVa und IVb

Aufgrund der standortspezifischen Gegebenheiten (Gebirgsfluß) mit plötzlich stark ansteigenden Feststofffrachten und für den Fall von Starkregen-Ereignissen, ist den Kiesfiltern eine Vorreinigungsanlage mit Sedimentationsbecken vorgeschaltet.

Die Vorreinigungsanlage besteht aus den Gebäuden/Einrichtungen:

- LP 1412 – Sandfängen (Beschreibung siehe Kapitel „Vorreinigung für Wasserwerk V“)
- LP 1507 - Absetzbecken mit Zulauf-, Verteiler- und Sammelgerinne, Schlammtrichter, Rohrkeller mit Schlammpumpstation und Längsschlammräumer

Nördlich des Alzkanals sind zur Vorreinigung des Alzkanal- und Salzachwassers Absetzbecken aus Stahlbeton vorhanden. Diese sind in zwei Einheiten von 5 und 3 Becken angeordnet. Die beiden Einheiten können mit Dammtafeln hydraulisch getrennt werden. Das zu reinigende Wasser wird durch die Zulaufgerinne herangeführt und über ein Verteilergerinne gleichmäßig auf die einzelnen parallel angeordneten Becken geleitet. Nach Durchfluss der Becken wird das Wasser im Sammelgerinne zusammengeführt und über einen Rechteckkanal in die Pumpenvorbecken Wasserwerk IV a/b geleitet. Die Pumpenvorbecken der Wasserwerke IVa, IVb sind durch eine DN 1200 Leitung mit dem Pumpenvorbecken von Wasserwerk IV verbunden. Bei Bedarf kann diese Verbindung geschlossen werden.

Das in den Becken anfallende Sediment wird mit 2 Stück automatisch arbeitenden Längsschlammräumern in die Schlammtrichter geschoben. Die zwei unter dem Verteilergerinne angeordneten automatisch arbeitenden Schlammpumpstationen pumpen das Sediment aus den Schlammtrichtern in die Rückwasserleitung Einlauf 9b.

| Anzahl Pumpen | Q ($m^3/h$) je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 2 x 3 | 100 | 20 | Sedimentationswasser |

Auf der Zufluss- und Abflussseite kann die Vorreinigungsanlage mit Dammtafeln abgesperrt werden.

Die Baupläne zu der Vorreinigungsanlage für Wasserwerk IV, IVa und IVb befinden sich in Anlage 5.

### 3.2.5 Wasserwerk V

Das Wasserwerk V besteht aus den Gebäuden/Einrichtungen:

- LP1407 - Entnahmebauwerk Kanalmeter 710,0 links
- LP1408 - Hebewerk/Siebmaschine
- LP1409 - Sedimentation und Ansaugkammer
- LP1410 - Maschinenhaus
- LP1411 & LP1413 - Filterstraßen

Entnahmestelle 9c bei Alzkanalmeter 710,0

Die Entnahmeeinrichtung befindet sich auf der nördlichen Kanalseite und besteht aus Stahlbeton. Das entnommene Wasser fließt unter einer Tauchwand in das Entnahmebauwerk ein. Danach durchströmt es einen Grobrechen. Die Rechenanlagen werden automatisch gereinigt, damit eine kontinuierliche Rechenleistung garantiert wird. Das entnommene Rechengut wird auf dem Werkgelände kompostiert. Nach den Rechen strömt das Wasser entweder in das Hebewerk oder in ein Gerinne zu den Siebmaschinen LP1508. Um eine Revision, Reparatur des Einlaufbauwerks zu ermöglichen kann dieses mit einer Dammtafel gegen das Eintreten von Kanalwasser abgesperrt werden.

Das Hebewerk besteht aus 4 vertikale Rohrgehäusepumpen.

| Anzahl Pumpen | Q ($m^3$/h) je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 1 | 5.600 | 4,8 | OW - Kanalwasser Salzachwasser |
| 3 | 5.600 | 0,8 | OW- Kanalwasser Salzachwasser |

Von den Siebmaschinen strömt das Wasser zu den Sedimentationsbecken. Nach der Sedimentation fließt das Wasser über einen Rechteckkanal in die Ansaugkammer. Aus dieser Kammer wird das Wasser im Maschinenhaus LP 1410 mit 4 Pumpen mit folgender Leistung in das Werksnetz gefördert:

| Anzahl Pumpen | Q $m^3$/h je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 4 | 5.350 | 60 | OW-Kanalwasser / Salzachwasser |

Jede Pumpe kann saug- und druckseitig durch Absperrklappen abgetrennt werden. Druckseitig strömt das Wasser dann zu 6 Doppelstockkiesfilter. Diese Filter werden je nach Verschmutzung des Wassers mit Luft und Wasser rückgespült. Der Rückspülzeitpunkt wird mittels Differenzdruckmessung über den Filter bestimmt. Das für die Spülung benötigte Wasser wird in einem Spülwasserbecken aus Stahlbeton, das sich im LP 1410 befindet, vorgehalten und mit Spülwasserpumpen zu den Filtern gefördert. Das Rückspülwasser wird über die Kühlwassereinleitstellen 9b und 9d in den Oberwasserkanal rückgeleitet.

Nach der Reinigung fließt das Wasser über das Wasserrohrleitungssystem zu den Betrieben. Sowohl bei jedem Filter als auch bei den Versorgungsleitungen ins Netz gibt es Durchflussmessungen, welche die Reinwassermenge erfassen.

Die Baupläne zum Wasserwerk V befinden sich in Anlage 6.

### 3.2.6 Vorreinigungsanlage für Wasserwerk V

Die Vorreinigung für das Wasserwerk V besteht aus 3 Einheiten: den Sandfängen, den Siebmaschinen und den Sedimentationsbecken.

Die Sandfänge sind aufgrund des hohen Sandanteils nur für das entnommene Wasser aus der Salzach relevant. Dieses Wasser durchströmt einen von 3 Sandfängen, in dem ein Großteil des im Salzachwasser befindlichen Sandanteils entfernt wird. Dieser Sandanteil wird auf einem separaten Platz gesammelt und nach Bedarf ordnungsgemäß entsorgt. Eine Rückführung des Sandanteils zurück in den Oberwasserkanal und letztlich in die Salzach findet nicht statt. Nach den Sandfängen vermischt sich das Salzachwasser mit dem Wasser aus dem Alzkanal und wird über einen Kanal entweder direkt zur Sedimentation oder zu den beiden Siebmaschinen geleitet.

Eine Siebmaschine besteht aus einer offenen Trommel deren im Wasser eingetauchte Fläche von innen nach außen durchströmt wird. Zur Nutzung der gesamten Siebfläche wird die Trommel bei Bedarf automatisch über einen Motorantrieb in Drehung versetzt. Gleichzeitig werden mit Spritzdüsen die verschmutzten Siebkörbe abgereinigt. Das mit den abgesiebten Wasserinhaltsstoffen beladene Abspritzwasser wird über eine aus der Siebtrommel führenden Rinne bei Kanalmeter 683 in den OW-Kanal über Einleitstelle 9a zurückgeführt. (Siehe Abbildung 2 in Kapitel 3.1)

Jede Siebmaschine kann zulaufseitig und ablaufseitig mittels Dammtafelverschlüsse einzeln abgesperrt werden.
Für Revisionen oder bei Ausfall einer Siebmaschine kann über einen motorbetriebenen Dammtafelverschluss das Wasser vor der Siebmaschine zur Sedimentation geleitet werden. Das von der Siebmaschine abfließende vorgereinigte Wasser wird über einen Rechteckkanal zur Sedimentation LP 1409 geleitet.

Die Sedimentation LP 1409 besteht aus 5 Einheiten (Sedimentationsbecken). Eine Einheit besteht aus einem Verteilergerinne mit Einlaufschütz, über den das Wasser zugeführt wird, und einem Stahlbetonbecken, dessen unterer Teil trichterförmig ausgebildet ist. Über Hochleistungs-Schräglamellenabscheider wird nahe der Wasseroberfläche das gereinigte Wasser mit zwei Gerinnen in die Pumpenvorlage der Netzpumpen geleitet.

Zur Eindickung des Sedimentes befindet sich unter den Schräglamellenabscheidern je ein langsam laufendes Rührwerk (Krählwerk), welches das Sediment in einen Trichter schiebt. Von dort wird es mittels je zwei Unterwassermotorpumpen abgepumpt (siehe nachfolgende Tabelle).

| Anzahl Pumpen | Q m3/h je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 10 | 100 | 18 | Sedimentwasser |

Das abgepumpte Schlammwasser wird über eine separate Leitung am Einlauf 9b in den OWK eingeleitet. Bei Revision der Sedimentation ist es durch Öffnen von Dammtafelverschlüssen möglich, das Wasser nach den Siebmaschinen direkt in die Netzpumpenvorlage zu leiten.

Die Baupläne der Vorreinigungsanlage für das Wasserwerk V befinden sich in Anlage 7.

### 3.2.7 Notentnahmestelle (ehemaliges Wasserwerk III)

Das ehemalige Wasserwerk Ill besteht aus den Gebäuden/Einrichtungen:
- LP 122 – ehemaliges Pumpenhaus Wasserwerk III
- Entnahmebauwerk bei Kanalmeter 144,50

Das Wasserwerk III wurde außer Betrieb genommen und die zugehörigen Pumpen demontiert. Das Entnahmebauwerk ist ohne automatische Rechenanlage weiter vorhanden. Es dient aber lediglich als Notentnahmestelle E23 und wird im Normalbetrieb nicht durchströmt.

Notentnahmestelle E 23 bei Alzkanalmeter 144,50
Das Entnahmebauwerk ist ein Betonbauwerk, welches in den südlichen Kanaldamm eingesetzt ist. Das abzuleitende Wasser tritt unter einer Tauchwand in das Entnahmebauwerk ein und strömt über eine Stahlrohrleitung dem nahgelegenen ehemaligen Wasserwerk Ill LP 122 zu. Der Abschluss dieser Saugleitung gegen den Kanal erfolgt durch einen Plattenschieber mit Handradbetätigung von der Dammkrone aus.

Die Baupläne für die Notentnahmestelle (ehemals Wasserwerk III) befinden sich in Anlage 8.

### 3.2.8 Salzachpumpwerk

Das Salzachpumpwerk besteht aus den Gebäuden/Einrichtungen:
- LP 53a - Entnahmebauwerk mit Schutzrechen bei Salzach Km 8,305
- LP 53 - Pumpenhaus mit Grobrechen

Entnahmestelle 39 bei Salzachkilometer 8,305

Zur Entnahme von Kühlwasser und zur Weiterbeförderung in die auf der Hochterrasse liegenden Wasserwerke existiert am westlichen Ufer der Salzach bei Kilometer 8,305 ein Entnahmebauwerk mit Pumpwerk.

Zur Absicherung der Entnahmestelle für Wassersportler sowie zur Reduzierung der Ansaugung von Schwemmgut wurde einige Meter stromaufwärts ein ausreichend dimensionierter Strömungsabweiser mit einer Länge von ca. 10 m in der Salzach installiert (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3: Strömungsabweiser (grüne Markierung).

Darüber hinaus wurde eine Warnbeschilderung an der Salzach (Gemeindegebiet Haiming / Piesing; Flnr.: 256) angebracht. Ein Schild mit der Aufschrift „BOOTFAHRER – VORSICHT nach 500 Meter GEFAHRENSTELLE LINKS starke Sogwirkung nur in Flussmitte fahren!“ befindet sich am Ort 48°10´32.61“N/12°51´01.37. Ein weiteres Schild befindet sich kurz nach der Kiesbank in derselben Ausführung mit dem Text Aufschrift „BOOTFAHRER – VORSICHT in 70 Meter GEFAHRENSTELLE LINKS starke Sogwirkung nur in Flussmitte fahren!“ (siehe Abbildung 4)



Abbildung 4: Hinweisschild am Salzachufer.

Die an der Entnahmestelle entnommene Wassermenge fließt durch einen geschlossenen Stahlbetonzulaufkanal mit natürlichem Gefälle dem Einlaufbecken des Pumpwerkes zu. An der Uferböschung der Salzach ist der dort verbreiterte Eintrittsquerschnitt des Zulaufkanales mit einem Schutzrechen von ca. 90 mm Spaltweite versehen.
Hinter diesem Schutzrechen ist ein Dammbalkenverschluss angeordnet. Um durch den Dammbalkenverschluss durchsickerndes Salzachwasser abpumpen zu können, sind in den Ansaugbecken des Pumpwerkes zwei Pumpensümpfe zum Einsetzen von Entwässerungspumpen eingebaut. Das Pumpwerk wurde höhenmäßig so geplant, dass auch bei NNQ der Salzach noch eine Wasserentnahme erfolgen kann. Die Stromverteilung und Warte des Pumpwerkes wurden hochwasserfrei angebracht bei 360 m ü NN. Das Einlaufbecken wurde aus betrieblichen Gründen in zwei Ansaugkammern unterteilt. Jede Ansaugkammer besitzt einen Dammbalkenverschluss und einen sich automatisch reinigenden Grobrechen von 15 mm Spaltweite. Das anfallende Rechengut wird mittels Container entsorgt.

Im Maschinenraum dieses Pumpwerkes sind 6 horizontale Pumpen folgender Einzelleistung installiert:

| Anzahl Pumpen | Q ($m^3$/h) je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 6 | 5.000 | 95 | Salzachwasser |

Das Wasser wird über absperrbare Saugleitungen aus den Ansaugkammern den Pumpen zugeführt. In die Druckleitung jeder Pumpe ist eine Absperrklappe und eine hydraulische Regulier- und Schnellschlussklappe eingebaut. Die gesamte Pumpwassermenge wird nach der Vereinigung der einzelnen Druckrohrleitungen außerhalb des Pumpwerkes über eine Betondruckrohrleitung zu den Wasserwerken IV, IVa, IVb und V, zum Aufbereiten gefördert. Die Fördermenge wird außerhalb des Salzachpumpwerkes gemessen.

Die Baupläne für das Salzachpumpwerk befinden sich in Anlage 9.

### 3.3 Rohwasseraufbereitung

Das Rohwasser wird mit den in den Kapiteln 3.2.4 und 3.2.6 beschriebenen Einrichtungen in den Wasserwerken aufbereitet. Chemische Hilfsmittel kommen bei keinem der Wasserwerke zum Einsatz.

Das Wasser wird über Rechen zunächst von Treib- und Schwimmgut befreit. Das Treib- und Schwimmgut wird in Mulden befördert und ordnungsgemäß entsorgt.
Gröbere Schwebstoffe sedimentieren in den Absetzbecken bei den Wasserwerken IV, IVa, IVb. Im Wasserwerk V ist vor dem Einlauf in die Sedimentation (Schrägklärer) eine Siebmaschine vorgeschaltet. Sie wird bei Bedarf kontinuierlich abgespritzt. Das Abspritzwasser wird an der Einleitestelle 9a, Kanalmeter 683 links in den OW-Kanal geleitet.

Die sedimentierten Schwebstoffe aus den Vorreinigungen der Wasserwerke IV, IVa, IVb und V werden regelmäßig und bei Bedarf abgeschlämmt. Das Sedimentationswasser aus der Vorreinigungsanlage der Wasserwerke IV, Iva und IVb wird über eine separate Leitung zum Einlauf 9b transportiert und dort mit ca. 5000 $m^3$/h Rückkühlwasser der Betriebe über die Einleitestelle 9b, Kanalmeter 629 links in den OW-Kanal geleitet. Gleiches gilt für das Trichterschlammwasser aus der Vorreinigungsanlage des Wasserwerkes V. Auch dieses wird separat zum Einlauf 9b geleitet und mit dem Rückwasser vermischt.
Das Wasser wird nach der Sedimentation in Kiesfiltern endgereinigt und in das Werksnetz Kreislauf II eingespeist. Die Filterspülwässer werden in die Rückwassernetze eingeleitet und zur Einleitstelle 9b transportiert.
Eine Abschätzung der im Prozess rückgespülten Schwebstoffmenge erfolgte anhand der wöchentlichen AFS-Messungen und den jahresdurchschnittlichen Einleitmengen am Einlauf 9b. Anhand der Salzachpumpenlaufzeiten kann man grob abschätzen, dass ca. 80% der Schwebstofffracht aus der Salzach stammen und ca. 20% aus dem Alzkanal.
Auf Basis einer worst case Betrachtung unter der Annahme, dass die gesamte AFS-Fracht im Aufreinigungsprozess abgeschieden und komplett wieder rückgespült wird, ergäbe sich eine maximale Schwebstofffracht von ca. 4000 t/a. Da in der Realität beim Aufreinigungsprozess nur ein Teil der Schwebstofffracht zurückgehalten wird, muss die wirkliche Rückspülmenge jedoch als deutlich geringer eingeschätzt werden.

Die Aufbereitung des Rohwassers erfolgt mit mechanischen Verfahren (Sedimentation, Filtration), so dass in den dabei anfallenden Abwässern ausschließlich die bereits im Rohwasser enthaltenen Stoffe auftreten (Vorbelastung). Während des Betriebs werden keine zusätzlichen Stoffe zugeführt.
Durch die sofortige Vermischung der Spülwässer aus den Wasserwerken mit dem Rückkühlwasser in der Kühlwasserrückleitung zu den Einleitstellen 9b und 9d wird das Auftreten von Schwebstofffahnen im Oberwasserkanal minimiert. Zusätzliche Verwirbelungen durch weitere stromabwärts folgende Kühlwasser-Einleitungen sorgen für eine schnelle Vergleichmäßigung, die spätestens im stromabwärts befindlichen Wasserkraftwerk vervollständigt wird. Auswirkungen auf das Gewässer an den Kühlwassereinleitstellen und im weiteren Verlauf des Oberwasserkanals sind aus der bisherigen Erfahrung nicht erkennbar.
Gemäß Teil B Abs. 4 des Anhang 31 der Abwasserverordnung wird daher, wie bisher, auch zukünftig auf die Festlegung eines Überwachungswertes für den Parameter abfiltrierbare Stoffe verzichtet. Die entsprechenden Spülwässer wurden bisher ohne Behandlung in den Alzkanal geleitet. Eine Beeinträchtigung des Gewässers wurde dabei nicht beobachtet.

### 3.4 Mess- und Kontrollverfahren

Die Anlagen werden von der zentralen Messwarte LP 205 überwacht und gesteuert. Dort werden die überwachten Parameter (Volumenstrom, Druck und Temperatur) angezeigt, registriert und alarmiert. Die aus gewässerökologischer Sicht relevanten Messstellen und Parameter werden im Gewässerökologischen Gutachten, Kap. 6, dargestellt und erläutert.

#### 3.4.1 Mengenmessung Kühlwasservorlauf

Die Messung der Entnahme aus dem Alzkanal erfolgt nach der Aufbereitung (Sedimentation, Filtration) an den Einspeisungen in das Kühlwassernetz. Die Vorlaufmengen von allen Wasserwerken werden jeweils strangweise gemessen und angezeigt. Die aufsummierte Gesamtmenge wird in der Messwarte angezeigt und registriert.
Die Messung der Entnahmemenge aus der Salzach erfolgt in der Sammelleitung nach den 6 Pumpen.

#### 3.4.2 Temperaturmessung am Kühlwasservorlauf

Die Vorlauftemperaturen von OWK und Salzach werden in der zentralen Messwarte LP 205 angezeigt.

### 3.5 Höhenlage und Festpunkte

Angaben zu den Höhenlagen und Festpunkten der existierenden Bauwerke und Anlagen werden in Kapitel 3.2 gemacht, und können dort entnommen werden.

### 3.6 Sicherheitseinrichtungen

An der für die Öffentlichkeit zugänglichen Entnahmestelle 39 an der Salzach sind die im Kapitel 3.2.8 (Salzachpumpwerk) und 5.10 beschriebenen Sicherheitseinrichtungen (Schutzgitter, Strömungsabweiser und Beschilderung) eingerichtet.

## 4 Bestehende Verhältnisse

Nachfolgend werden die wesentlichen Erkenntnisse, Rahmenbedingungen und Kenndaten zu den bestehenden Verhältnissen im Untersuchungsgebiet dargelegt. Für Details zu den jeweiligen Unterpunkten wird auf die umwelt- und naturschutzfachlichen Antragsunterlagen, insbesondere auf das Gewässerökologische Gutachten verwiesen.

### 4.1 Lage des Vorhabens

Das Verfahren beschränkt sich auf vorhandene und baurechtlich genehmigte Anlagen auf dem Industriegebiet der Wacker Chemie AG in Burghausen. Aus gewässerökologischer Sicht wird die Lage des Vorhabens bzw. der gegenständliche betrachtungsrelevanten Entnahme-/Einleitstellen im Gewässerökologischen Gutachten (GÖG) in Plan, Tabelle und Text ausführlich dargestellt und beschrieben. Auf die entsprechenden Darstellungen in Kap. 2 und 3 des Gewässerökologischen Gutachtens wird verwiesen.

## 4.2 Hydrologische Daten

### 4.2.1 Einzugsgebiet

Das gesamte Werksgelände gehört zum Einzugsgebiet von Alzkanal (Gewässer III. Ordnung) und Salzach (staatseigenes Gewässer I. Ordnung).

Als Flusswasserkörper im Wirk- und Untersuchungsbereich werden betrachtet:
FWK 1_F605 Alzkanal vom Düker Hirten bis Mündung in die Salzach
FWK 1_F641 Salzach von Einmündung Saalach bis Einmündung Alzkanal
FWK 1_F640 Salzach von Einmündung Alzkanal F641 und 640) bis Mündung in den Inn
FWK 1_F654 Inn von Einmündung Salzach bis unterhalb Stau Neuhaus

### 4.2.2 Hauptwerte der Wasserstände und Abflüsse

Nachfolgend werden die wesentlichen Aussagen bzw. Hauptwerte zu den benützten Gewässern dargestellt. Für Details wird auf das Gewässerökologische Gutachten, Kap. 2.2 verwiesen.

**FWK 1_F605 Alzkanal vom Düker Hirten bis Mündung in die Salzach**

Der Pegel „Gufflham“ (Messstellen-Nr.: 18409508) liegt im FWK F605 auf Höhe F-km 14,25 und repräsentiert den Abfluss des zweiten Kanalabschnitts (unterhalb des Düker Hirten), der sich durch die zusätzliche Wassereinleitung aus der Alz in den Alzkanal am Düker Hirten und die Mündung des Walder Mühlbachs in den Alzkanal ergibt.

Der vom WWA Traunstein ermittelte langjährige (Jahresreihe 2001–2021) Mittelwasserabfluss (MQ) für den Pegel „Gufflham (Alzkanal)“ beträgt 54,5 m³/s, der mittlere Niedrigwasserabfluss (MNQ) liegt bei 23,0 m³/s. Da es sich beim Alzkanal jedoch um ein künstliches, gesteuertes Gewässer handelt, sind in den ermittelten MQ- und MNQ-Werten auch Effekte der Kanalsteuerung enthalten, die in dieser Zeitreihe auftraten.

**FWK 1_F641 Salzach von Einmündung Saalach bis Einmündung Alzkanal**

Im FWK F641 liegt die amtliche Pegelmessstelle „Burghausen“ (Messstellen-Nr.: 18606000) bei F-km 11,4. Der Pegel stellt den Abfluss der Salzach oberhalb der Mündung des Alzkanals dar. Der langjährige (Jahresreihe 1901–2020) Mittelwasserabfluss (MQ) für den Pegel „Burghausen“ beträgt 251 m³/s. Der langjährige Niedrigwasserabfluss (MNQ) beträgt 81,5 m³/s. Weitere Angaben zur Statistik bzw. Abflusshauptwerte des Pegels finden sich im Gewässerökologischen Gutachten.

**FWK 1_F640 Salzach von Einmündung Alzkanal F641 und 640) bis Mündung in den Inn**

Im FWK F640 liegt keine amtliche Pegelmessstelle. Dementsprechend können für diesen FWK keine Abflusshauptwerte angegeben werden.

**FWK 1_F654 Inn von Einmündung Salzach bis unterhalb Stau Neuhaus**

Im FWK F654 liegt keine amtliche Pegelmessstelle. Die nächste, stromab gelegene Messstelle ist der Pegel „Passau Ingling (Inn)“, der sich im FWK F509 bei F-km 3,10 befindet. Der Pegel repräsentiert den Abfluss des Inns kurz vor Einmündung in die Donau. Der langjährige (Jahresreihe 1921–2023) Mittelwasserabfluss (MQ) für den Pegel „Passau Ingling (Inn)“ beträgt 736 m³/s. Der langjährige Niedrigwasserabfluss (MNQ) beträgt 288 m³/s. Weitere Angaben zur Statistik bzw. Abflusshauptwerte des Pegels finden sich im Gewässerökologischen Gutachten.

### 4.2.3 Wasserbeschaffenheit

Detailliertere Informationen zur Wasserbeschaffenheit bzw. Wasserqualität sind in den umwelt- und naturschutzfachlichen Antragsunterlagen, insbesondere im Gewässerökologischen Gutachten, enthalten.

## 4.3 Angaben zur Beurteilung der Qualitätskomponenten nach Richtlinie 2000/60/EG

Die aktuelle, amtliche Beurteilung und Einstufung der Qualitätskomponenten nach Richtlinie 2000/60/EG wird ausführlich im Gewässerökologischen Gutachten, Kap. 2.2, dargestellt. Nachfolgend werden lediglich die aktuellen (3. Bewirtschaftungszyklus) Haupt-Bewertungen der betrachtungsrelevanten biologischen Qualitätskomponenten der jeweiligen Flusswasserkörper aufgeführt.

**FWK 1_F605 Alzkanal vom Düker Hirten bis Mündung in die Salzach**

Der FWK ist gem. § 28 WHG als „künstlicher Wasserkörper“ eingestuft. Im FWK 1_F605 sind amtlicherseits die Qualitätskomponenten (QK) Makrophyten / Phytobenthos und Makrozoobenthos klassifiziert bzw. bewertungsrelevant. Im aktuellen, 3. Bewirtschaftungszyklus (BWZ) erreichen beide QK das gute ökologische Potenzial, der FWK ist insgesamt mit dem ökologischen Potenzial „gut uns besser“ bewertet.

**FWK 1_F641 Salzach von Einmündung Saalach bis Einmündung Alzkanal**

Der FWK ist nicht nach § 28 WHG eingestuft. Die QK Makrophyten / Phytobenthos und Makrozoobenthos werden im aktuellen, 3. BWZ jeweils mit der Zustandsklasse „gut“ bewertet. Die QK Fischfauna wird amtlicherseits mit „mäßig“ bewertet. Insgesamt erreicht der FWK damit den „mäßigen“ ökologischen Zustand.

**FWK 1_F640 Salzach von Einmündung Alzkanal F641 und 640) bis Mündung in den Inn**

Der FWK ist nach § 28 WHG als „erheblich veränderter Flusswasserkörper“ eingestuft. Die QK Makrophyten / Phytobenthos und Makrozoobenthos werden im aktuellen, 3. BWZ jeweils mit „gut“ bewertet. Die QK Fischfauna wird amtlicherseits mit „mäßig“ bewertet. Insgesamt erreicht der FWK damit das „mäßige“ ökologische Potential.

**FWK 1_F654 Inn von Einmündung Salzach bis unterhalb Stau Neuhaus**

Der FWK ist nach § 28 WHG als „erheblich veränderter Flusswasserkörper“ eingestuft. Die QK Makrophyten / Phytobenthos und Makrozoobenthos werden im aktuellen, 3. BWZ jeweils mit „gut“ bewertet. Die QK Fischfauna wird amtlicherseits mit „mäßig“ bewertet. Insgesamt erreicht der FWK damit das „mäßige“ ökologische Potential.

## 4.4 Angaben des Zustands der berührten Wasserkörpers

Die aktuelle, amtliche Zustandsbewertung inkl. Defizite und Maßnahmenprogramme nach Richtlinie 2000/60/EG wird ausführlich im Gewässerökologischen Gutachten, Kap. 2.2, dargestellt. Nachfolgend werden lediglich die aktuellen (3. Bewirtschaftungszyklus) Haupt-Bewertungen jeweiligen Flusswasserkörper aufgeführt.

**FWK 1_F605 Alzkanal vom Düker Hirten bis Mündung in die Salzach**

Der FWK erreicht im aktuellen, 3. BWZ das „gute“ ökologische Potential. Der „gute“ chemische Zustand wird im FWK verfehlt. Selbst ohne Berücksichtigung der ubiquitären Schadstoffe und ohne Berücksichtigung von Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) BDE ist der chemische Zustand amtlicherseits „nicht gut“. Ausschlaggebend hierfür ist eine UQN-Überschreitung bei den prioritären Stoffen „Benzo(a)pyren“ und „Fluoranthen“.

**FWK 1_F641 Salzach von Einmündung Saalach bis Einmündung Alzkanal**

Der FWK erreicht im aktuellen, 3. BWZ das „mäßige“ ökologische Potential. Der chemische Zustand ist aktuelle „nicht gut“. Amtlicherseits wird der chemische Zustand ohne ubiquitäre Schadstoffe als „gut“, ohne Quecksilber und BDE als „nicht gut“ bewertet. Ausschlaggebend für diese Bewertung sind UQN-Überschreitungen der prioritären Stoffe „Benzo(a)pyren“ und „Heptachlorepoxid, cis-, trans“.

**FWK 1_F640 Salzach von Einmündung Alzkanal F641 und 640) bis Mündung in den Inn**

Der FWK erreicht insgesamt das „mäßige“ ökologische Potential. Der chemische Zustand wird amtlicherseits im 3. BWZ als „nicht gut“ eingestuft. Ohne ubiquitäre Schadstoffe sowie ohne Quecksilber und BDE wird amtlicherseits der chemische Zustand jeweils als „gut“ bewertet.

**FWK 1_F654 Inn von Einmündung Salzach bis unterhalb Stau Neuhaus**

Der FWK erreicht insgesamt das „mäßige“ ökologische Potential. Der chemische Zustand wird amtlicherseits im 3. BWZ als „nicht gut“ eingestuft. Ohne ubiquitäre Stoffe erreicht der FWK amtlicherseits den „guten“ chemischen Zustand. Ohne Quecksilber und BDE ist die chemische Zustandsbewertung „nicht gut“. Ausschlaggebend für diese Einstufung ist die UQN-Überschreitung des prioritären Stoffs „Heptachlorepoxid, cis-, trans“.

### 4.5 Gewässerbenutzungen

Gemäß der Auflistung des Umweltatlas Bayern sowie nach Auskunft des Wasserwirtschaftsamtes Traunstein (schriftliche Mitteilung vom 25.09.2024) bestehen die nachfolgend gelisteten, relevanten direkten und indirekten thermischen und stofflichen Einleiter im Untersuchungsgebiet. Etwaige Einflüsse von weiter stromauf liegenden Einleitungen werden namentlich nicht zusätzlich benannt, sind aber über die Erhebung aller Vorlauf/Kontroll-Daten abgebildet bzw. darin enthalten.
Folgende industrielle/gewerbliche Direkteinleiter leiten in den Alzkanal vom Düker Hirten bis Mündung in die Salzach (FWK F605) ein:

- Wacker Chemie AG
- Industrieller/gewerblicher Direkteinleiter: OMV Werk Burghausen, Mineralölverarbeitung

Folgende Kläranlagen (KA) leiten in die Salzach, von der Einmündung der Saalach bis zur Einmündung des Alzkanals (FWK F641) ein:

- KA ARA Siggerwiesen, Belebungsanlage, ausgelegt für 680.000 EW
- KA JVA Laufen-Lebenau, Rotationstauchkörperanlage, ausgelegt für 600 EW
- KA Tittmoning, Belebungsanlage mit gemeinsamer Schlammstabilisierung, 8.200 EW
- KA Burghausen OT Raitenhaslach, Abwasserteichanlage unbelüftet, ausgelegt für 280 EW

Folgende Kläranlagen (KA) leiten in den Inn von Einmündung Alz bis Einmündung der Salzach (FWK F583) ein:

- KA Haiming, Belebungsanlage mit gemeinsamer Schlammstabilisierung, ausgelegt für 3.500 EW
- KA Kirchdorf OT Seibersdorf, Abwasserteichanlage mit technischer Zwischenstufe, ausgelegt für 600 EW
- KA Marktl, Belebungsanlage mit gemeinsamer Schlammstabilisierung, ausgelegt für 4.730 EW

Folgende Kläranlagen und industrielle/gewerbliche Direkteinleiter leiten in den Inn von Einmündung der Salzach bis unterhalb Stau Neuhaus (FWK F654) ein:

- KA Stubenberg OT Prienbach, Abwasserteichanlage mit technischer Zwischenstufe, ausgelegt für 1.550 EW
- KA Ering, Energieversorgung, Laufwasserkraftwerk
- KA Egglfing, Energieversorgung, Laufwasserkraftwerk
- KA Bad Füssing, Belebungsanlage, ausgelegt für 95.000 EW
- Industrielle/gewerbliche Direkteinleiter: Thermalwasserkanal Bad Füssing, Abwasserentsorgung
- KA Pocking Ortsteil Hartkirchen, Belebungsanlage mit gemeinsamer Schlammstabilisierung, ausgelegt für 2.500 EW
- KA Simbach am Inn, Belebungsanlage, ausgelegt für 19.500 EW
- KA Ering am Inn, Abwasserteichanlage, ausgelegt für 2.000 EW

Nach schriftlicher Auskunft der Wasserwirtschaftsämter Traunstein und Deggendorf sind auf deutscher Seite keine neuen thermischen Einleitungen geplant, die den Inn (FWK F583, F654), den Alzkanal (FWK F605) oder die Salzach (FWK F640, F641) einleiten.

## 5 Auswirkungen des Vorhabens

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Gewässerökologie und den Naturschutz werden in eigenständigen Gutachten der BNGF beschrieben. Auf die Ergebnisse der Gutachten wird an dieser Stelle verwiesen.

- Gewässerökologisches Gutachten (GÖG)
- Gutachten SPA für das SPA-Gebiet: „7744 – 471: Salzach und unterer Inn“
- Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (spA) / BNGF
- Gutachten FFH-Verträglichkeitsvorstudie für das FFH-Gebiet: „7744 – 371: Salzach und unterer Inn“/ BNGF

### 5.1 Hauptwerte der beeinflussten Gewässer

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Hauptwerte der benützten Gewässer.

### 5.2 Abflussgeschehen

Das Vorhaben hat keine relevanten Auswirkungen auf das Abflussgeschehen der benützten Gewässer.

### 5.3 Gewässereigenschaften und Zustand des Oberflächengewässers

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Gewässereigenschaften und den Zustand des Oberflächengewässers werden in eigenständigen Gutachten des BNGF detailliert beschrieben. Als Ergebnis ist dort festgehalten, dass durch das von der Wacker Chemie AG beantragte Vorhaben O*27 (1017) keine negativen Auswirkungen auf die Gewässereigenschaften und den Zustand des Oberflächengewässers zu erwarten sind.

### 5.4 Gewässerbett und Uferstreifen

Die beantragte Wasserentnahme hat keine Auswirkung auf Gewässerbett und Uferstreifen

### 5.5 Eigenschaften des Grundwassers, Grundwasserleiter und Grundwasserkörpers

Bei dem angestrebten Vorhaben findet keine die Grundwasserkörper G161 „Moränenland – Taching a. See“ und G151 „Quartär – Burgkirchen an der Alz“ betreffende Benutzung statt.

### 5.6 Bestehende Gewässerbenutzungen

Die bestehende Gewässerbenutzung wird nicht verändert.

### 5.7 Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete

Die beantragte Kühl- und Brauchwasserversorgung liegt nicht im Wasser- und Quellenschutzgebiet.
Die Stromverteilung und Warte des Salzachpumpwerkes sind hochwasserfrei angebracht bei 360 m ü NN. Im Falle eines Hundertjährlichen Hochwasser (HQ100), dessen Pegel bezogen auf den Pegelnullpunkt von 351,61 m über NHN (Normalhöhennull) in Burghausen an der Salzach laut dem Hochwassernachrichtendienst Bayern bei 7,90 m liegt, würde das Salzachpumpwerk nicht überflutet werden.

### 5.8 Gewässerökologie und Fischerei

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Gewässerökologie werden in eigenständigen Gutachten des BNGF detailliert beschrieben. Als Ergebnis ist dort festgehalten, dass das von der Wacker Chemie AG beantragte Vorhaben O*27 (1017) auf Basis der dargestellten Bewertungen aller Voraussicht nach keine Verschlechterung des ökologischen „mäßigen“ Zustands / Potentials der Qualitätskomponente Fischfauna innerhalb der betrachteten Flusswasserkörper F641, F640 und F654 erwarten lässt und einer Verbesserung des ökologischen Zustands / Potentials im Sinne der Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG nicht entgegen steht.
Die Auswertungen der projektbezogenen Fischbestandsdaten haben ergeben, dass keine negativen Auswirkungen der Wasserentnahme bzw. der thermisch / stofflichen Einleitung der Firma Wacker auf die Fischfauna im betrachteten Untersuchungsgebiet der Salzach vorliegen.

### 5.9 Wohnungs- und Siedlungswesen

Das Wohnungs- und Siedlungswesen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Es finden keine baulichen Maßnahmen statt.

### 5.10 öffentliche Sicherheit und Verkehr

Die öffentliche Sicherheit ist durch Absperrungen sowie Warn- und Verbotsschilder



Abbildung 5: Absperrung am Einlaufbauwerk

sichergestellt. In Abbildung 5 ist die Absperrung am Einlaufbauwerk dargestellt. (Fotografien der vorhandenen Verbots- und Warnschilder befinden sich in der Anlage 10) Sicherheitsrelevante Auswirkungen auf die Öffentlichkeit sind bisher nicht eingetreten und sind auch zukünftig nicht zu erwarten.

### 5.11 Ober-, Unter-, An- oder Hinterlieger

Durch die Wasserentnahme in Alzkanal und Salzach treten Wasserspiegel- und Qualitätsänderungen nicht ein, so dass Interessen Dritter nicht berührt werden.
Durch das Vorhaben ist eine Vielzahl von angrenzenden Ober-, Unter-, An- oder Hinterliegern betroffen. Eine Überblickgrafik inklusive einer vollständigen Auflistung der betreffenden Eigentümer und Flurnummern befindet sich in der Anlage 11.

### 5.12 Bestehende Rechte Dritter, alte Rechte oder Befugnisse

Der Antragsteller besitzt bereits eine wasserrechtliche Bewilligung zur Entnahme aus Oberwasserkanal / Salzach. Durch die Neubeantragung wird der Umfang der Wassernutzung nicht verändert. Die Rechte Dritter werden nicht berührt.

### 5.13 Umsetzung der Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG

Das Vorhaben steht keiner Maßnahme aus den Maßnahmenprogrammen der benutzten Flusswasserkörper entgegen. Für Details wird auf das Gewässerökologische Gutachten verwiesen.

## 6 Genehmigungssituation

### 6.1 Bestehende Bescheide

Die Entnahme von Wasser aus dem Alzkanal und der Salzach ist mit Bewilligung nach §8 WHG mit Bescheid Az. 863-2 G035/97 vom 14.07.1997 bis zum 31.12.2027 gestattet.
Das Einleiten von Kühlwasser und Abwasser aus der Wasseraufbereitung ist mit gehobener Erlaubnis nach Art. 16 BayWG in Verbindung mit § 7 WHG ist mit gleichem Bescheid bis zum 31.12.2027 erteilt.

Der Bescheid wurde zwischenzeitlich mit folgenden für das beantragte Vorhaben relevante Änderungsbescheiden aktualisiert:

- Änderungsbescheid vom 30.12.1997, Az. 863-2 (redaktionelle Änderung einzelner Punkte)
- Änderungsbescheid vom 16.06.2008, Az. 21-641.1/10 (Erweiterung Wasserwerk 5)
- Änderungsbescheid vom 23.07.2009, Az. 21-641.1/2 und 641.1/10 (Erhöhung Wasserentnahme)

Die Gebäude und Einrichtungen für die Kühl- und Brauchwasserversorgung sind so weit erforderlich nach Baurecht genehmigt.

## 7 Rechtsverhältnisse

### 7.1 Unterhaltungspflicht

Die Unterhaltspflicht der gesamten Wasserwerke und des Salzachpumpwerks inklusive aller Versorgungs- und Rückleitungen obliegt dem Betreiber, der Wacker Chemie AG.
Die Salzach wird vom Freistaat Bayern unterhalten. Laut geltendem Bescheid hat die Unternehmerin die Entnahmeanlagen in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten. Etwaige Schäden sind umgehend zu beseitigen.
Die Unternehmerin ist verpflichtet, das linke Salzachufer in einem Bereich von 50 m oberhalb und 30 m unterhalb der Bauwerksachse des Zulaufkanals zum Pumpwerk für die Dauer des Bestandes der Anlage im Einvernehmen zu unterhalten.
Darüber hinaus hat die Unternehmerin alle Mehrkosten zu tragen, die dem Freistaat Bayern bei der Unterhaltung der Salzach aus der Entnahme und den dazu eingerichteten Entnahmeanlagen mittelbar oder unmittelbar entstehen.

### 7.2 Sonstige anhängige öffentlich-rechtliche Verfahren

Seitens WACKER sind keine der o.g. Verfahren anhängig.

### 7.3 Privatrechtliche Verhältnisse

Durch das Vorhaben resultieren keine Veränderungen der privatrechtlichen Verhältnisse der berührten Grundstücke und Rechte.

Die OW-Kanal-Entnahmebauwerke liegen auf dem Gelände der Alzwerke GmbH, einer 100%-igen Tochter der Wacker Chemie AG. Alle zum Betrieb der vorhandenen Kühlwasseraufbereitungsanlage erforderlichen privatrechtlichen Verpflichtungen sind zwischen Wacker Chemie AG und Alzwerke GmbH vertraglich geregelt.

Entnahmestellen aus der Salzach liegen bei km 8,305 (vorhandenes Pumpwerk) auf den Grundstücken Fl.-Nr. 256 Gemeinde Piesing und Fl.-Nr. 975/1 (Eigentümer: Freistaat Bayern). Die Unterhaltspflicht ist in Einvernehmen mit dem WWA Traunstein geregelt.

## 8 Übersichtslagepläne

Auf die Übersichtspläne wird in den obigen Kapiteln auf die entsprechenden Anlagen verwiesen.

## 9 Lagepläne

Lagepläne werden bei WACKER am Standort Burghausen mit einem digitalen Netzinformationssystem (GIS) erstellt. Gebäudenummern sind als sogenannte Lageplan (LP)-Kennzeichnungen ersichtlich.
Auf die relevanten Lagepläne wird in den obigen Kapiteln auf die entsprechenden Anlagen verwiesen.

## 10 Bauzeichnungen

Auf die relevanten Bauzeichnungen wird in den obigen Kapiteln auf die entsprechenden Anlagen verwiesen.

## 11 Bauwerksverzeichnis, Angaben über Unterhaltungsverpflichtete

Die für dieses Verfahren relevanten Bauwerke sind WACKER-intern verschiedenen Betrieben zugeordnet. Zur Wahrung der Übersichtlichkeit wurde bei der Aufstellung des Bauwerksverzeichnisses die interne genehmigungsrechtliche Strukturierung beibehalten (es sind nur die Bauwerke aus den jeweiligen genehmigungsrechtlichen Anlagen aufgeführt, die von Bedeutung für das Verfahren sind). Die Unterhaltungsverpflichtung für alle bezeichneten Bauwerke liegt bei WACKER.

| LP-Nummer | Bezeichnung |
|---|---|
| LP 1601 | Pumpenhaus |
| LP 1602 | Entnahmebauwerk mit Rechenanlagen bei Kanalmeter 938,3 |
| LP 1603 | Kiesfilter |
| LP 1604 | Notdieselstation |
| LP 1501 | Entnahmebauwerk mit Rechenanlage bei Kanalmeter 870,3 |
| LP 1502 | Pumpenhaus |
| LP 1503 | Filterstraße |
| LP 1504 | Kanalhebewerk |
| LP 1505 | Pumpenhaus |

| | |
|---|---|
| LP 1506 | Filterstraße |
| LP 1507 | Absetzbecken mit Zulauf-, Verteiler- und Sammelgerinne, Schlammtrichter, Rohrkeller mit Schlammpumpstation und Längsschlammräumer |
| LP1407 | Entnahmebauwerk Kanalmeter 710,0 links |
| LP1408 | Hebewerk/Siebmaschine |
| LP1409 | Sedimentation und Ansaugkammer |
| LP1410 | Maschinenhaus |
| LP1411 & LP1413 | Filterstraßen |
| LP122 | ehemaliges Pumpenhaus Wasserwerk III |
| LP53a | Entnahmebauwerk mit Schutzrechen bei Salzach Km 8,305 |
| LP53 | Pumpenhaus mit Grobrechen |
| LP830 | Niederdruckpumpwerk |
| LP51 | Hochdruckpumpwerk |
| LP2801 | Tiefbrunnen |

## 12 Grundstücksverzeichnis

Das Grundstück der Wacker Chemie AG setzt sich aus zahlreichen einzelnen Flurstücken zusammen. Ein Lageplan mit den Liegenschaften und den Eigentümern befindet sich in Anlage 12.

## 13 Ergänzende Unterlagen

### 13.1 Angaben über bestehende Gefahrenherde

Im Rahmen der Neubeantragung „O*27 (1017) Wasserrechtsbescheid Entnahme für Kühl- und Brauchwasserversorgung“ erfolgt kein Eingriff ins Gewässer. Die Entnahmestellen im Alzkanal und der Salzach sowie die Einleitstellen der anfallenden Sedimentationswässer, Filterrückspülwässer und Trichterschlammwässer aus der Wasseraufbereitung im Oberwasserkanal werden baulich nicht verändert.

---

## II. Teil B (ergänzender nachrichtlicher Teil)

Ergänzende Beschreibung der Gesamtsituation, weiterer Prozessabläufe und Zusammenwirken der Anlagenteile sowie Angaben zu weiteren wasserrechtlichen Genehmigungen, die nicht Bestandteil des vorliegenden Genehmigungsantrags sind.

## 14 Allgemeinbeschreibung Gesamtsituation

### 14.1 Kühl- und Brauchwasserversorgung

Das Werk Burghausen der Fa. Wacker Chemie AG wird als Standort für chemische Produktion genutzt. Die Produktion umfasst derzeit im Wesentlichen die Silicone-Chemie, Polymer-Chemie, Spezial- und Feinchemie, Polysilicium-Herstellung sowie die Halbleitertechnologie. Das Werksgelände (insgesamt ca. 200 ha) liegt am nördlichen Stadtrand von Burghausen, Landkreis Altötting. Es wird begrenzt von der Bundesstraße 20 im Westen und von der Salzach im Osten. Die Salzach bildet die Staatsgrenze zu Österreich. Das Werksgelände erstreckt sich links und rechts des Alzkanals etwa von km 1,4 (Oberwasserkanal) über das Wasserschloss (Oberwasserkanal km 0,0; Wasserkraftwerk Alzwerke GmbH) bis etwa 0,5 km des Unterwasserkanals sowie entlang der Salzach etwa von Fluss-km 8,6 bis 7,5. Der Alzkanal mündet bei Fluss-km 6,5 in die Salzach, die wiederum auf Höhe Haiming in den Inn fließt (siehe Abbildung 6).



Abbildung 6: Überblick Lage der Wacker Chemie

Die Kühl- und Brauchwasserversorgung der Wacker Chemie und der am Werkstandort lokalisierten Partnerfirmen wird aus dem Oberwasser des Alzkanals (OW-Kanal), der Salzach, aus dem Überackerner Mühlbachwasser und, falls aus Qualitätsgründen erforderlich, in geringen Mengen aus dem Grundwasser sichergestellt.
Die Trinkwasserversorgung erfolgt über ein werkeigenes Leitungsnetz. Trinkwasser wird von der Stadt Burghausen bezogen.
Das große Angebot an Wasser ist einer der entscheidenden Faktoren für den Standort der Wacker Chemie in Burghausen. Die Versorgung der Anlagen mit Kühlwasser und die Brauchwasserversorgung erfolgen in erster Linie durch den OW-Kanal und die Salzach.

Für die zum Betrieb der Anlagen in ausreichendem Maß erforderliche Wärmeabführung hat sich die Durchlaufkühlung, bei welcher das entnommene Wasser ortsnah wieder dem Vorfluter zugeführt wird, als für den Standort umweltfreundlichste und auch wirtschaftlichste

Form bewährt. Dabei wird das einzuleitende Durchlaufkühlwasser mit Ausnahme der Erwärmung gegenüber der Entnahme nicht verändert.

Kühl- und Brauchwasser wird zum größten Teil (ca. 90 %) zum Kühlen der Produktionsanlagen und zum Abführen der nicht weiter nutzbaren Prozesswärme verwendet.
Das restliche entnommene Wasser wird zur VE-Wasseraufbereitung und für betriebliche Zwecke eingesetzt.

Im Werk Burghausen gibt es 5 verschiedene Wassernetze (K1 Wasser, K2 Wasser, K3 Wasser, Kx Wasser und Kühlturm-Wasser). Diese werden eigenständig betrieben, können zum Teil bei Bedarf aber miteinander verschaltet werden (Abbildung 7).

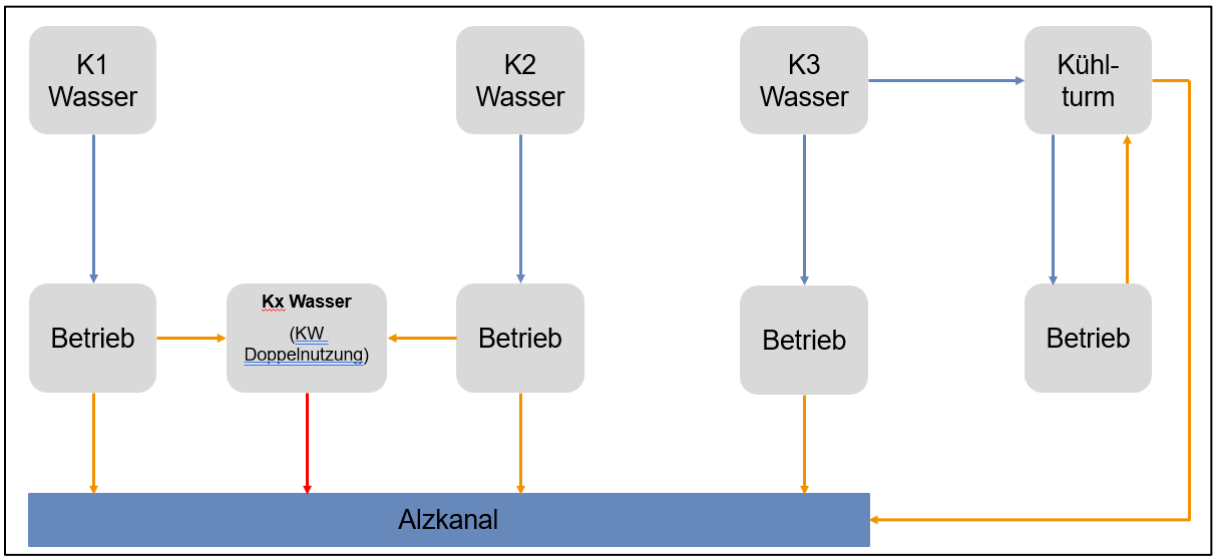


Abbildung 7: Überblick Wassernetze

Die Wassernetze bestehen aus Stahlrohren von 50 bis 1300 mm Durchmesser. Die Hauptleitungen sind in gewissen Abständen und alle Abzweige mit Absperrungen versehen. In jede Gebäudeeinführung ist innerhalb des Gebäudes eine Absperrarmatur und ein Mengenmessgerät eingebaut.

Alle Rohre sind nach DIN gefertigt, in der Regel mit PE umhüllt und je nach Stand der Technik mit Flanschen, Schraubmuffen oder Schweißnähten verbunden. Die früher eingesetzten Stemmmuffen sind zum größten Teil durch Schweißverbindungen ersetzt worden. Die Trinkwasserleitungen sind geflanscht, verschraubt oder verschweißt und entsprechen den DVGW-Richtlinien.

An Absperrarmaturen sind Keilovalschieber, Keilflachschieber und Absperrklappen eingesetzt. Alle Absperrungen, die sich in erdverlegten Leitungen befinden, können über Schiebergestänge vom Boden aus betätigt werden.
Jede Rohrleitung wird vor der Inbetriebnahme geprüft. Die Leitungen sind frostsicher, im allseitigen Sandbett gelagert und falls techn. notwendig gegen Verschieben gesichert.
Die Schweiß- und Flanschverbindungen sind gegen Korrosion geschützt.

**Das K1 Wassernetz** wird mit Wasser aus dem Mühlbach in Überackern (Österreich) gespeist. Dafür liegt der Wacker Chemie AG eine nicht befristete wasserrechtliche Bewilligung des Landeshauptmannes von Oberösterreich mit den Bescheiden vom 1. Oktober 1954, Wa-541/15-1954, vom 31. August 1959, Wa-60/6-1959 und vom 12. April 1960. Wa758/3-1960 zur Nutzwasserentnahme aus dem Mühltaler Mühlbach in Überackern zur Nutzwasserversorgung des Wacker Werkes in Burghausen vor.

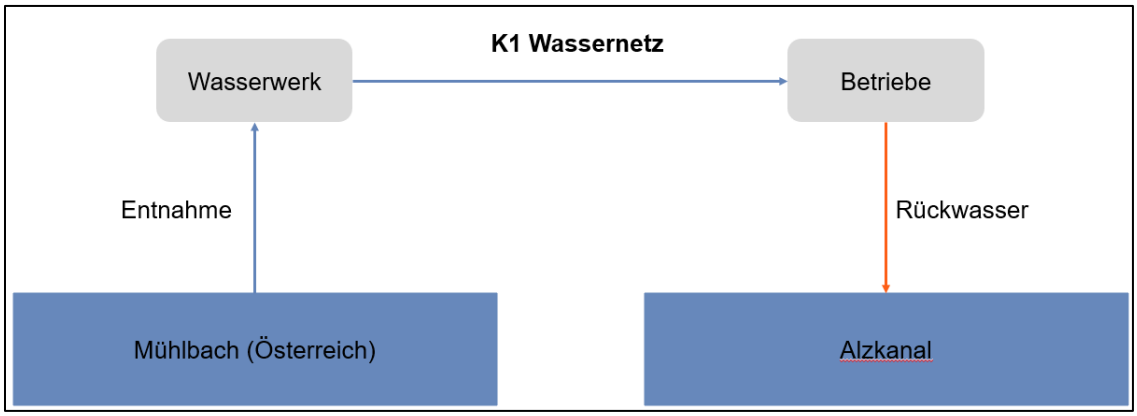


Abbildung 8: Überblick K1 Wassernetz

Das Wasser wird als Oberflächenwasser aus dem Mühlbach entnommen und über eine Druckleitung in das Werk der Wacker Chemie AG gepumpt (Abbildung 8). Da dieses Wasser hinsichtlich Verunreinigungen eine gute und gleichmäßige Qualität aufweist, wird es zum Teil für die Herstellung von „Vollentsalztem Wasser“ (VE-Wasser) verwendet. Ein weiterer Vorteil des K1 Wassernetztes ist die konstant niedrige Vorlauftemperatur über das ganze Jahr. Es wird deshalb zur Kühlung von empfindlichen Produktionsprozessen und als Brauchwasser in den Betrieben verwendet.

Die Nutzung des K1-Wasser aus Überackern erfolgt mit den Einrichtungen:

- LP 830 - Niederdruckpumpwerk
- Verbindungsleitung zwischen beiden Pumpwerken
- LP51 - Hochdruckpumpwerk
- Druckleitung vom Hochdruckpumpwerk in das Werknetz

Das Niederdruckpumpwerk befindet sich auf der österreichischen Seite des Salzachufers in der Gemeinde Überackern. Dort wird das Wasser aus dem Mühlbach entnommen und über eine Verbindungsleitung unter der Salzach hindurch auf die bayrische Seite zum Hochdruckpumpwerk geleitet.

Das Hochdruckpumpwerk ist linksufrig bei Salzachkilometer 7,7 erbaut. Die Schaltwarte mit den erforderlichen elektrischen, messtechnischen und Steuereinrichtungen wurde hochwasserfrei auf Kote (Höhenpunkt) 356,00 m errichtet, während der Pumpraum auf Sohle (untere Begrenzungsfläche) 348,0 m angeordnet ist. Darin sind 3 Pumpen folgender Einzelleistung untergebracht:

| Anzahl Pumpen | Q ($m^3$/h) je Pumpe | H (m WS) je Pumpe | Förderung von |
|---|---|---|---|
| 3 | 1.600 | 125 | Mühlbachwasser |

Die Pumpen saugen über Stahlleitungen das Wasser aus dem Ausgleichschacht an und drücken es über 2 Rohrleitungen in das K1-Netz des Wackerwerkes. An jeder Pumpe ist je ein Saug- und Druckschieber und ein als Mess- und Sicherheitsorgan ausgebildeter Messringkolbenschieber eingebaut.
Die Fördermenge jeder Pumpe wird gemessen und die Gesamtleistung des Pumpwerkes durch Summierung ermittelt.
Die max. Fördermenge der Überackerner Wasserversorgung und damit die Entnahme aus dem Überackerner Mühlbach beträgt 4.320 $m^3$/h entsprechend 1.200 l/sec., wobei der Wasserspiegel des Mühlbachs durch diese Entnahme nur um 20 cm schwanken darf.

In den Anlagen als Brauchwasser verwendetes Wasser sowie Sanitärabwasser wird in die Fabrikabwasserkanalisation abgeführt.
Ein Detailplan zum K1 Wassernetz am Standort Burghausen befindet sich in Anlage 14.

**Brunnenwasser aus dem Brunnen K1/1**

Für Eventualfälle, in denen die Qualität im Reinstwasser ohne Zumischung von Grundwasser auch durch die erweiterte Vollentsalzungsanlage nicht gewährleistet werden kann, liegt der Wacker Chemie AG eine beschränkte Erlaubnis, erteilt mit Bescheid des Landratsamtes Altötting vom 21.12.2021 Sg. 21-Az. 6421.0/5 vor. Das gemäß Bescheid zutage geförderte Grundwasser dient der Verwendung als ganzjährige Redundanz für den Zweck der Reinstwasserversorgung, sowohl bei Revisionsarbeiten als auch beim Ausfall der K1-Wasserversorgung aus Überackern.

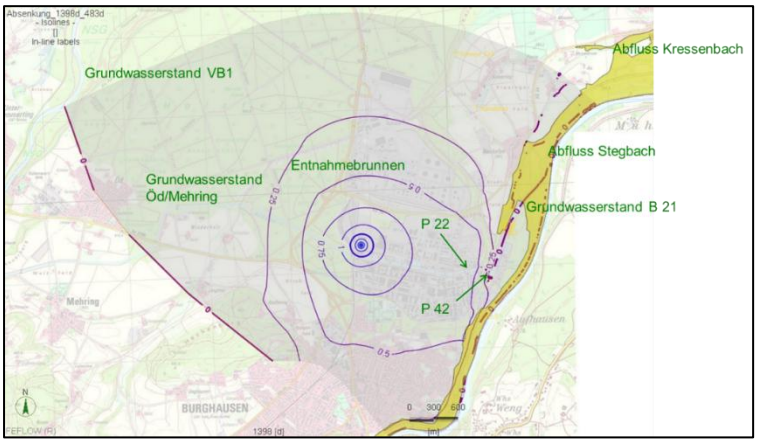


Abbildung 9: Übersicht Entnahmebrunnen

Der Tiefbrunnen befindet sich im Westen des Werkgeländes (Abbildung 9). Direkt neben der Brunnenstube steht ein Gebäude, das die Regelungstechnik sowie die Stromversorgung für den Brunnen beherbergt. In der Brunnenstube selbst sind Probenahmestellen. Die Pumpe fördert direkt in eine Rohrleitung, welche auf das K1 Wassernetz oder auf die VE-Wassererzeugung geschaltet werden kann.

**Das K2 Wassernetz** wird mit Wasser aus dem Oberwasserkanal und / oder der Salzach betrieben. Die Produktionsbetriebe sind auf eine Kühlwasservorlauftemperatur von 18°C ausgelegt. Um diese Temperatur ganzjährig einhalten zu können, wird in den Sommermonaten zum Wasser aus dem Oberwasserkanal das kühlere Salzachwasser in der erforderlichen Menge zugemischt. In den übrigen Monaten wird nur Wasser aus dem OW-Kanal verwendet. Die Wassertemperatur liegt bei 1 - 18° C und der Netzdruck bei max. 6 bar.

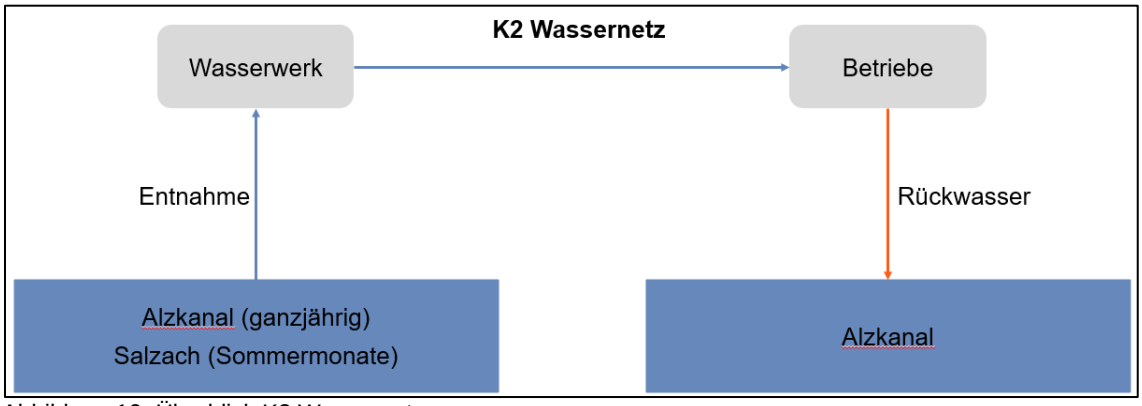


Abbildung 10: Überblick K2 Wassernetz

Das Kreislauf 2-Wasser wird für verschiedene Zwecke eingesetzt:

1. Kühlung und Kondensation von Gasen und Flüssigkeiten, Abführung von Prozesswärme
2. Reinigung von Betriebseinrichtungen
3. Im Feuerlöschwesen
4. In sanitären Anlagen (WC)
5. Kühlung von Arbeitsmaschinen, elektr. Anlagen usw.

Die Wärmeübertragung findet in geschlossenen, beständigen Wärmetauschern statt. Dabei erwärmt sich das Wasser um ca. 5 - 10°C, im Durchschnitt um 8°C. Eine stoffliche Verunreinigung des Kühlwassers findet im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht statt.

Die Fa. OMVD, Burghausen ist an diesem Netz bis zu einer vertraglichen Menge von max. 1.000 $m^3$/h - angeschlossen.

Das zur Kühlung benutzte, leicht angewärmte Wasser wird über das Rückleitungsnetz in den OW-Kanal eingeleitet.
In den betrieblichen Anlagen als Brauchwasser verwendetes Wasser sowie Sanitärabwasser wird in die Fabrikabwasserkanalisation abgeführt.
Ein Detailplan zum K2 Wassernetz am Standort Burghausen befindet sich in Anlage 15.

Ein Nachteil des Salzachwassers ist der hohe und sehr feinteilige Sedimentanteil. Das Sediment hat sehr geringe Partikelgrößen und kann nicht vollständig herausgefiltert werden. Schwebstoffempfindliche Betriebe können deshalb nicht mit salzachwasserhaltigem Kühlwasser aus dem K2 Wassernetz versorgt werden.

Diese Betriebe werden mit Wasser aus dem **K3 Wassernetz** versorgt, welches im Gegensatz zum K2 Wassernetz ganzjährig mit reinem Oberwasserkanal-Wasser, ohne Zufuhr von Salzachwasser, betrieben wird.

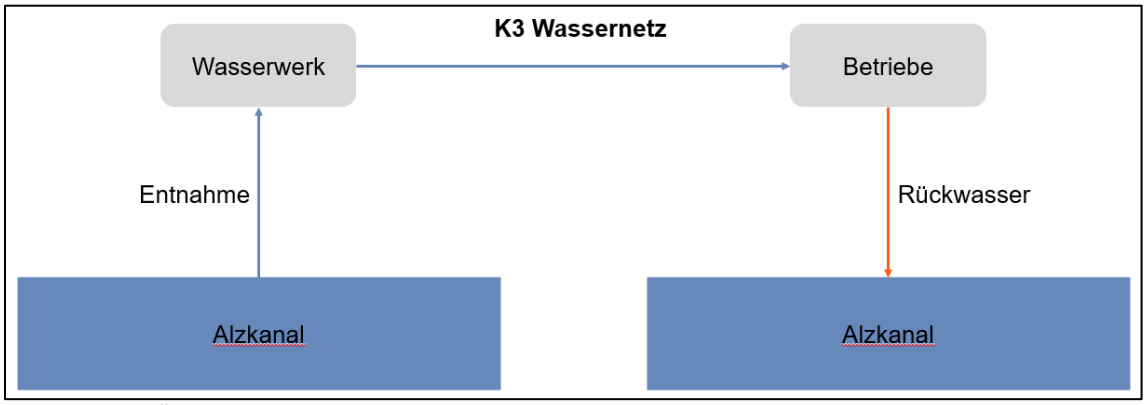



Abbildung 11: Überblick K3 Wassernetz

Ein Detailplan zum K3 Wassernetz am Standort Burghausen befindet sich in Anlage 15.

**Das Kx Wassernetz** befindet sich im Ostteil des Werkes. In diesem Wassernetz wird bereits verwendetes Kühlwasser gesammelt und mittels Pumpen den Betrieben, deren Prozesse Kühlwasser mit leicht erhöhter Vorlauftemperatur tolerieren können, erneut zugeführt.

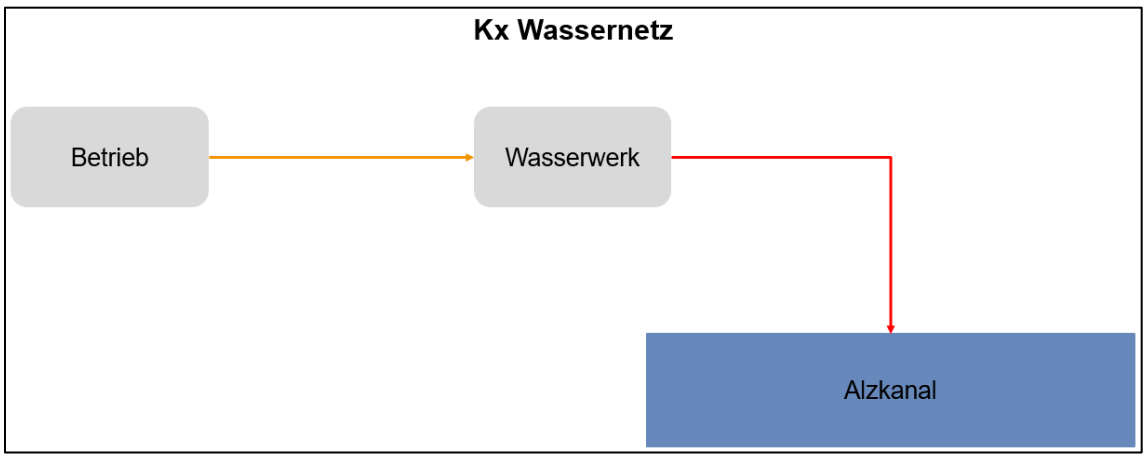



Abbildung 12: Überblick Kx Wassernetz

Durch die Doppelnutzung des bereits entnommenen Kühlwassers wird die Wasserentnahme aus dem Oberwasserkanal und der Salzach bestmöglich reduziert. Weitere Potenziale zur Verringerung der Wasserentnahme werden laufend eruiert und nach Möglichkeit in das Kx Wassernetz integriert.

Ein Detailplan zum Kx Wassernetz am Standort Burghausen befindet sich in Anlage 15.

Das **Kühlturm Wassernetz** ist ein eigenständiges Wassernetz, welches im Kreislauf betrieben wird und Wasser aus dem K3 Netz als Zusatzwasser (Verluste durch Verdunstung und Abschlämmung) bezieht. Das durch die Prozesswärme der Betriebe erwärmte Wasser wird im Kühlturm heruntergekühlt und im KT Wassernetz-Kreislauf wieder zu den Betrieben gefördert.

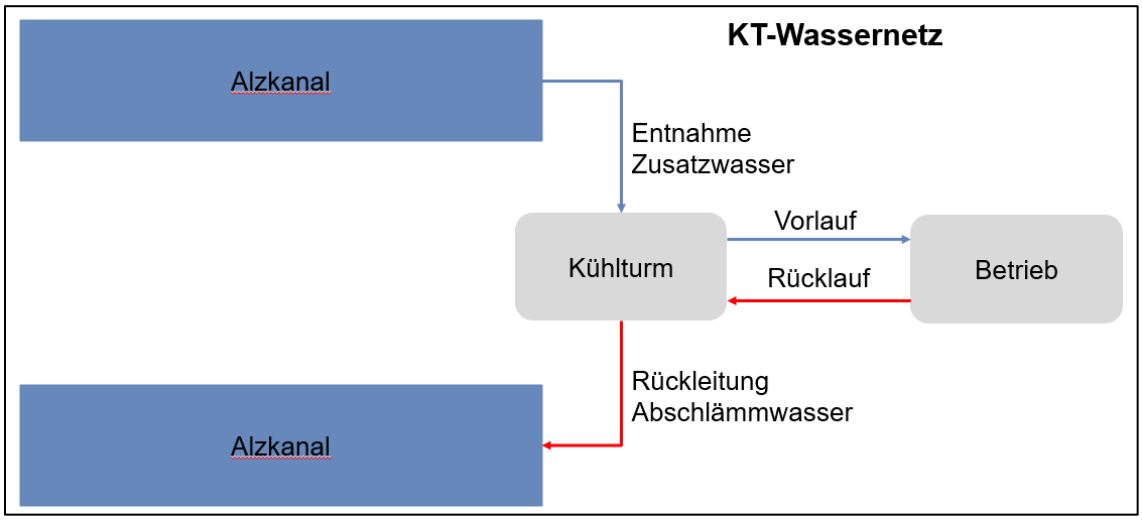


Abbildung 13: Überblick KT Wassernetz

Ein Detailplan zum KT Wassernetz am Standort Burghausen befindet sich in Anlage 15.

Die Versorgung des Werkes mit K1, K2 und K3 Wasser erfolgt durch die Wasserwerke IV, IVa, IVb und V am Oberwasserkanal, durch das Pumpwerk an der Salzach für die Entnahme von Salzachwasser, durch die Überackerner Wasserversorgungseinrichtungen am Überackerner Mühlbach und dem Hochdruckpumpwerk auf der deutschen Seite der Salzach, sowie durch die dazugehörigen Leitungsnetze.

Das Kühlwasser aus dem K1, K2, K3 und Kx Wassernetz wird im Durchlauf durch Prozesswärme- und Dampfkondensatabführung leicht angewärmt, aber ansonsten unverändert als Rückwasser in den Oberwasserkanal zurückgeleitet. Bei Abstellungen des Oberwasserkanals und bei Störungen in den Ver- und Entsorgungsnetzen besteht die Möglichkeit, das Rückwasser über den Entlastungssammler in den Unterwasserkanal zu leiten.

Das in den Betrieben als Brauchwasser verwendete Wasser enthält in der Regel stoffliche Fracht und wird deshalb über die im Werk vorhandene Fabrikwasserkanalisation zu den Kläranlagen abgeführt.

Regenwasser wird über die im Werk vorhandene Regenwasserkanalisation abgeleitet.

### 14.2 Gewählte Lösung, Alternativen

**Gewählte Lösung:**

- **Durchlaufkühlung**
  Für die zum Betrieb der Anlagen in ausreichendem Maß erforderliche Wärmeabführung hat sich die Durchlaufkühlung, als das für den Standort bestgeeignete Kühlverfahren bewährt. Am Standort Burghausen wird Kühlwasser aus dem Alzkanal und zeitweise der Salzach entnommen und zu den Betrieben gefördert. Die in den Betrieben anfallende

Prozesswärme wird mittels geeigneter Wärmeübertragungssysteme an das Kühlwasser abgegeben, welches erwärmt und über verschiedene Einleitstellen ortsnah zurück in den Alzkanal geleitet wird. Das Kühlwasser wird bei der Durchlaufkühlung in seiner chemischen Zusammensetzung nicht verändert. Es werden keine Stoffe in das Kühlwasser abgegeben.
Die Produktionsbetriebe im Werk Burghausen sind bis auf wenige Ausnahmen auf eine Kühlwasservorlauftemperatur von 18°C ausgelegt. Diese Kühlwassertemperatur kann mittels Durchlaufkühlung ganzjährig eingehalten werden, indem in den Sommermonaten zum Wasser aus dem Oberwasserkanal das kühlere Salzachwasser in der erforderlichen Menge zugemischt wird.

- **Kühlturm (Rückkühlwerk)**
  Neben der Durchlaufkühlung wird am Standort Burghausen für einige neuere Betriebe, deren Prozesse auf eine höhere Kühlwasservorlauftemperatur ausgelegt sind, die Kühlung mittels Kühlturm angewandt. Wie weiter oben beschrieben, wird dabei das durch die Prozesswärme erwärmte Kühlwasser des KT-Netz dem Kühlturm zugeführt und nach der Abkühlung wieder in den KT-Kreislauf zurückgeführt. Der Kühlturm gibt durch die Verdunstung von Wasser überschüssige Prozesswärme an die Umgebung ab, wodurch sich das Kühlwasser entsprechend abkühlt. Dieser Prozess hängt stark von den klimatischen Gegebenheiten (Feuchtkugeltemperatur) ab, wodurch in den Sommermonaten die Kühlwasservorlauftemperatur bei Austritt aus dem Kühlturms bis zu 25°C betragen kann. Die auf eine Kühlwasservorlauftemperatur von 18°C ausgelegten Betriebe können dieses Kühlwasser nicht einsetzen.
  Ein weiterer Ausbau der Kühlturminfrastruktur am Standort Burghausen ist aus diesem Grund nur für neue, auf höhere Kühlwasservorlauftemperaturen ausgelegte Betriebe realisierbar. Als stark limitierend für eine erfolgreiche Umsetzung ist zum einen die erforderliche Nähe des Betriebs zum Kühlturm zu nennen, welche am eng bebauten Standort nur schwer erreicht werden kann. Darüber hinaus erfordert die Kühlturmwasserversorgung einen höheren Energiebedarf als die Durchlaufkühlung.

- **Umschaltung geeigneter Betriebe auf das Kühlturmsystem**
  Zur Entlastung des K2 Wassersystems können in den warmen Sommermonaten sehr spezifische Betriebe (s.o.) vom K2 Wassersystem auf das Kühlturmsystem umgeschaltet werden. Für diese Umschaltung kommen jedoch nur wenige Betriebe in Frage, die auf beide Kühlwassersysteme angeschlossen sind, und deren Behälter und Apparate auf die höheren Vorlauftemperaturen des Kühlturmes ausgelegt sind.

- **Luftkühlung**
  Bei der Planung von neuen Prozessen sind die Betriebe angehalten bei Rücklauftemperaturen > 35 °C, soweit technisch möglich, alternative Kühlkonzepte vorzusehen. Einige geeignete Betriebe am Standort haben ihre Prozesse auf Luftkühlung umstellen können und sind in der Lage, teilweise oder komplett auf eine Kühlung mittels Wasser zu verzichten.

- **Heißwasserkreislauf**
  Betriebe mit Abwärme aus einem höheren Temperaturniveau ab etwa 35°C speisen in den werksinternen Heißwasserkreislauf ein, um so ihre Abwärme anderen Betrieben als kostbare Wärmeenergie zur Verfügung zu stellen. Dadurch kann bei den abgebenden Betrieben auf Kühlwasser verzichtet werden und bei den abnehmenden Betrieben wird keine zusätzliche Wärmeenergie (in Form von Dampf) vom Kraftwerk benötigt.

**Mögliche Alternativen:**

- **Kreislaufführung (Doppelnutzung Kühlwasser)**
  Die Möglichkeit einer stärkeren Doppelnutzung von Kühlwasser wird laufend untersucht. In den Wintermonaten können die Betriebe durch das K2 Wassersystem in ausreichender Menge mitversorgt werden. Die Doppelnutzung bietet in diesem Zeitraum keinen Vorteil, da die Kühlwassertemperatur bei der Doppelnutzung deutlich höher liegt als die K2-Wassertemperatur. Durch die höhere Vorlauftemperatur benötigen die Betriebe eine größere Kühlwassermenge, um die anfallenden Wärmelasten abführen zu können. Ein entsprechend höherer energetischer Aufwand durch die erhöhte Pumpenförderung wäre die Folge. Dagegen kann ein Betrieb der Kühlwasser-Doppelnutzung aus energetischer Sicht in den Sommermonaten sinnvoll sein. Durch die Kühlwasser-Doppelnutzung kann in den Sommermonaten die erforderliche Menge an Salzachwasser verringert und dadurch der hohe energetische Aufwand des Salzach-pumpwerks reduziert werden.

### 14.3 Integrierte Vermeidungsmaßnahmen

Gewässersicherung am Standort Burghausen

Als Maßnahmen zur Überwachung von Kühlwasser- und Dampfkondensat vor Einleitung in die Umwelt ist am Standort ein detailliertes Absicherungskonzept umgesetzt. Die Grundlage der Kühlwasser- und Dampfkondensatüberwachung basiert auf der Technischen Regel TRwS 779 sowie dem sogenannten VCI-Kühlwasserkonzept. Das Konzept nennt hierzu Absicherungs-varianten für die Überwachung (A), Umschaltung (U) und die Prozess- und Materialeigen-schaften (D2, D3) in Abhängigkeit von der Wassergefährdungsklasse der Stoffe, die in das Kühlwasser eingetragen werden können. Die jeweils gültigen Anforderungen nehmen dabei mit zunehmender Wassergefährdungsklasse der gehandhabten Stoffe zu (Abb. 14).

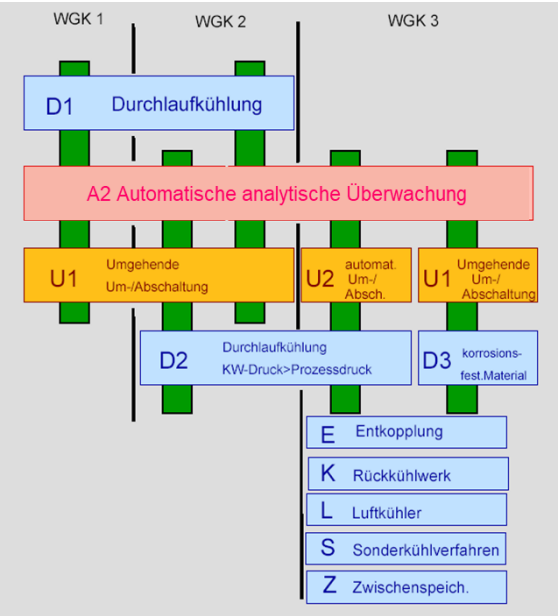



Abbildung 14: Basisanforderungen für Kühl- und Heizeinrichtungen gemäß TRwS 779

Das Konzept ist auf Betriebsebene umgesetzt und wird durch zentrale Messungen an Knotenpunkten ergänzt.

### 14.4 Bestehende Bescheide

Die Entnahme von Wasser aus dem Alzkanal und der Salzach ist mit Bewilligung nach §8 WHG mit Bescheid Az. 863-2 G035/97 vom 14.07.1997 bis zum 31.12.2027 gestattet.
Das Einleiten von Kühlwasser und Abwasser aus der Wasseraufbereitung ist mit gehobener Erlaubnis nach Art. 16 BayWG in Verbindung mit § 7 WHG ist mit gleichem Bescheid bis zum 31.12.2027 erteilt.
Der Bescheid wurde zwischenzeitlich mit folgenden Änderungsbescheiden aktualisiert:

- ***Änderungsbescheid vom 30.12.1997 (Änderung einzelner Punkte)***
- Änderungsbescheid vom 12.05.1999 (Änderung einzelner Punkte)
- Änderungsbescheid vom 02.09.2004 (Entnahme und Einspeisung Kühlwasser)
- Änderungsbescheid vom 22.06.2006 (KW aus K2-Schlammverbrennungsanlage)
- **Änderungsbescheid vom 16.06.2008 (Erweiterung Wasserwerk 5)**
- **Änderungsbescheid vom 23.07.2009 (Erhöhung Wasserentnahme)**
- Änderungsbescheid vom 10.06.2010 (Änderung einzelner Punkte)
- Änderungsbescheid vom 24.10.2017 (Überwachungswerte Abflutwasser Kühlturm)
- Änderungsbescheid vom 24.05.2018 (Korrektur Messstelle Kühlturm)
- Änderungsbescheid vom 21.06.2018 (Berücksichtigung Vorbelastung Kühlturm)
- Änderungsbescheid vom 04.05.2020 (Änderung Jahresschmutzwassermenge Kühlturm)
- Änderungsbescheid vom 19.10.2020 (TOC-Überwachungswert und Analyseverfahren)
- Änderungsbescheid vom 21.12.2021 (Förderung von Grundwasser aus Brunnen KI/1)
- Änderungsbescheid vom 11.10.2023 (Berücksichtigung Vorbelastung Kühlturm)
- Änderungsbescheid vom 30.10.2023 (zweite Einleitstelle für BARA-Ablauf und Kühlwasser)

Die Änderungsbescheide mit Relevanz für das beantragte Vorhaben sind fett dargestellt.

Die Gebäude und Einrichtungen für die Kühl- und Brauchwasserversorgung sind soweit erforderlich nach Baurecht genehmigt.

## 15 Anlagenverzeichnis

| | | |
|---|---|---|
| Anlage 1 | Übersichtsplan Wasserwerke | |
| Anlage 2 | Baupläne Wasserwerk IV | (Wacker confidential) |
| Anlage 3 | Baupläne Wasserwerk IVa | (Wacker confidential) |
| Anlage 4 | Baupläne Wasserwerk IVb | (Wacker confidential) |
| Anlage 5 | Baupläne Vorreinigung Wasserwerke IV, IVa und IVb | (Wacker confidential) |
| Anlage 6 | Baupläne Wasserwerk V | (Wacker confidential) |
| Anlage 7 | Baupläne Vorreinigungsanlage Wasserwerk V | (Wacker confidential) |
| Anlage 8 | Baupläne Notentnahmestelle (früher Wasserwerk III) | (Wacker confidential) |
| Anlage 9 | Baupläne Salzachpumpwerk | (Wacker confidential) |
| Anlage 10 | Fotos Warn- und Verbotsschilder Einlaufbauwerk SPW | |
| Anlage 11 | Ober-, Unter-, An- oder Hinterlieger am UW-Kanal | (Wacker confidential) |
| Anlage 12 | Grundstücksverzeichnis Wacker-Werk Burghausen | (Wacker confidential) |
| Anlage 13 | Betriebsanweisung Hochwassermaßnahmen HDP | (Wacker confidential) |
| Anlage 14 | Wassernetz K1 | (Wacker confidential) |
| Anlage 15 | Wassernetze K2, K3, Kx, KT | (Wacker confidential) |

## 16 Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| BDE | Bromierte Diphenylether |
| BWZ | Bewirtschaftungszeitraum |
| DK | Dampfkondensat |
| DVGW | Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. |
| FWK | Flusswasserkörper |
| GÖG | Gewässerökologisches Gutachten |
| H | Förderhöhe |
| HDP | Hochdruckpumpwerk |
| HQ100 | Hundertjährlicher Abfluss |
| K1 | Kreislauf I (K1 Wasser, aus Mühlbach in Überackern) |
| K2 | Kreislauf II (K2 Wasser, aus Alzkanal und /oder Salzach) |
| K3 | Kreislauf III (K3 Wasser, aus Alzkanal ohne Zusatz von Salzachwasser) |
| KA | Kläranlage |
| KT | Kühlturm |
| KW | Kühlwasser |
| kV | Kilovolt |
| Kx | Wasser aus Mehrfachnutzung |
| LP | Lageplangebäude |
| MQ | Mittelwasserabfluss |
| MNQ | Niedrigwasserabfluss |
| m WS | Meter Wassersäule |
| NHN | Normalhöhenull |
| NNQ | Niedrigster bekannter Abfluss |
| OW-Kanal | Oberwasserkanal (Kanal oberhalb des Wasserkraftwerkes) |
| PE | Polyethylen |
| Q | Abfluss |
| QK | Qualitätskomponente |
| TRwS | Technische Regel wassergefährdender Stoffe |
| UQN | Umweltqualitätsnorm |
| UW-Kanal | Unterwasserkanal (Kanal unterhalb des Wasserkraftwerkes) |
| VE-Wasser | Vollentsalztes Wasser |
| WHG | Wasserhaushaltsgesetz |
| WPBV | Verordnung für Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren |

Burghausen, 11.12.2025

Digital unterschrieben
von Dr. Andreas Moser
Datum: 2025.12.11
14:56:42 +01'00'

ppa.
Dr. Andreas Moser
Leiter Umwelt

i.V.
Dr. Jürgen Küpfer
Leiter Gewässerschutz