



# Vorstellung FIS MaPro Fachinformationssystems Maßnahmenprogramme

Infoveranstaltung zur Erarbeitung des  
Maßnahmenprogramms bezüglich struktureller und  
stofflicher Maßnahmen an Oberflächengewässern  
RP Gießen, 05.12.2007

Wolfgang Kappler, ahu AG, w.kappler@ahu.de



# ■ Präsentation FIS MaPro

1. Ziel und Zweck
2. Rahmenbedingungen und Architektur
3. Ablauf Maßnahmenvorplanung
4. Präsentation FIS MaPro
5. Stand der Arbeiten und weitere Planung

# 1 Ziel und Zweck

## Ziel (FIS MaPro)

### Das Fachinformationssystem Maßnahmenprogramme

- unterstützt die hessische Wasserwirtschaftsverwaltung bei der **fristgerechten Erstellung der Maßnahmenprogramme**
- stellt die **zentrale Verwaltung der Maßnahmen** für das Berichtswesen nach WRRL
- ermöglicht die **Dokumentation der später umgesetzten Maßnahmen**
- ...

# Was leistet das FIS MaPro und die Maßnahmendatenbank?

- Bereitstellung eines einheitlichen **Maßnahmenkataloges**
- Bereitstellung von **Erfassungsf formularen**
- Erschließt die aktuell festgestellten **Defizite**
- Bereitstellung einer **Maßnahmendatenbank**
- **Auswertefunktionalitäten**  
(Maßnahmenprogramme, Kostenanalyse etc.)
- Ausgabe von **Auswerteberichten.**

# 2 Rahmenbedingungen und Architektur

## Ausgangssituation FIS MaPro

### Charakteristika der Wasserrahmenrichtlinie

- klare **Fristen** sind vorgegeben
- iterative Entwicklung **neuer Methoden** ist erforderlich

### Konsequenzen für Anwendungsentwicklung FIS MaPro

- ⇒ **sehr enger Zeitrahmen** für die Realisierung von FIS MaPro (Produktivbetrieb ab 07.12.2007)
- ⇒ Installation auf **HLUG-Server** gismo
- ⇒ **Beschränkung** auf die notwendigsten Funktionalitäten
- ⇒ **einfach gehaltene Benutzerverwaltung**
- ⇒ Durchführung von Schulungsmaßnahmen nur für **begrenzten Nutzerkreis** möglich

## Benutzerverwaltung und Zugriff auf FIS MaPro

### Für Nutzer in den RPUen / HLUG:

**Accounts mit Schreibrecht** für diejenigen Wasserkörper, für die das jeweilige RPU zuständig ist (Benutzerspezifische Kennung). HLUG darf überall schreiben.

Pro RPU gibt es eine/n FAB1 (s. Handbuch im FIS MaPro).  
FAB2 ist Fr. Asmis, HLUG (Vertretung Fr. Althoff, HLUG).

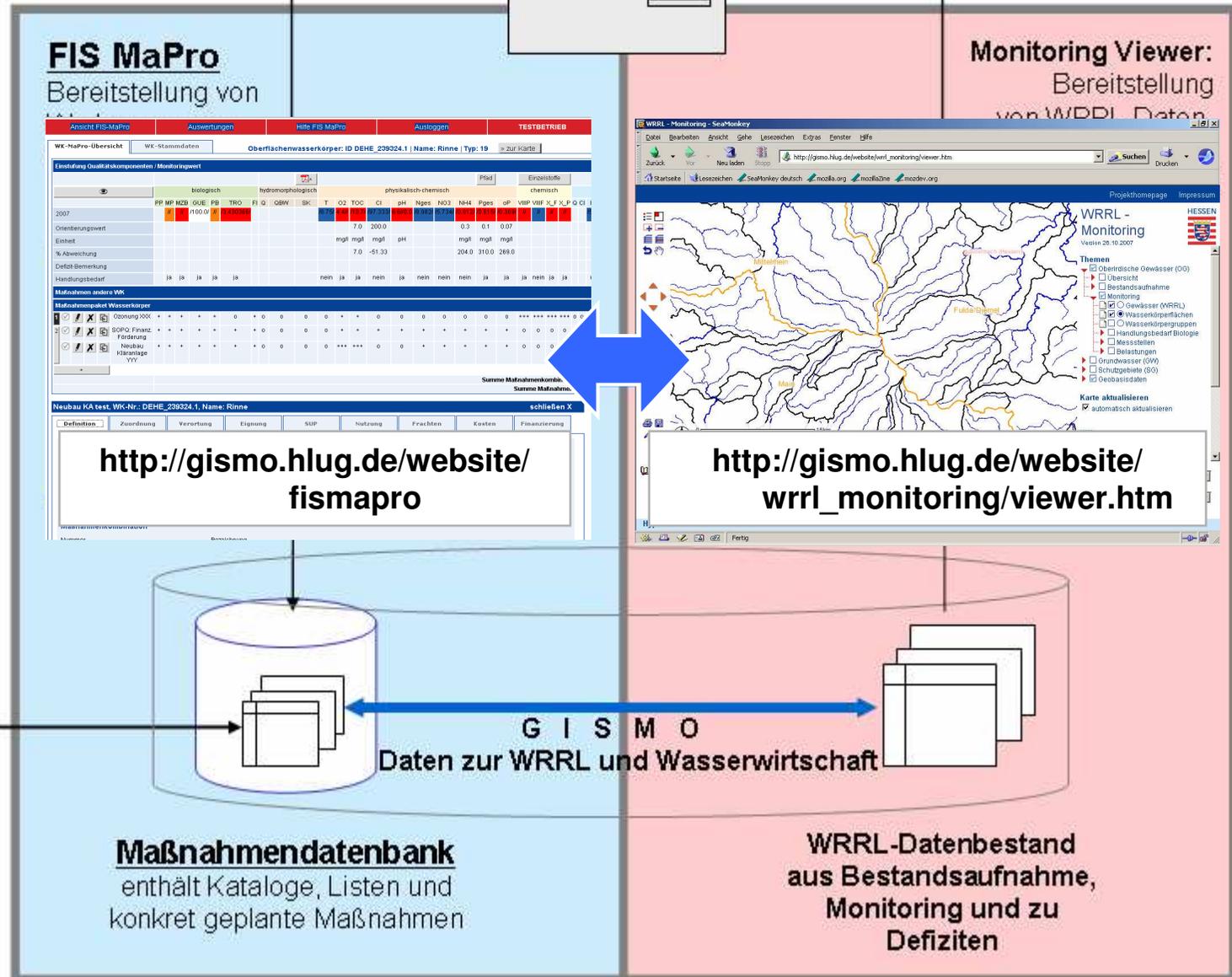
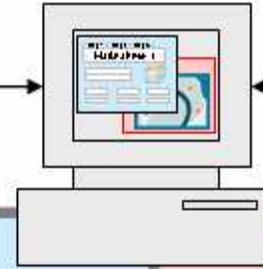
### Für Nutzer in den UWBen:

**Account mit lesendem Zugriff** (wie für HAA) auf alle Wasserkörper über WindowsTerminalServer in der HZD:

1. Anmeldung über Citrix-Client
2. Internet-Explorer auf WTS-Desktop starten
3. URL für FIS MaPro eingeben:  
<http://gismo.hlug.de/website/fismapro>  
Benutzer: gast  
Passwort: mapro123

# Technischer Aufbau und Umgebung von FIS MaPro

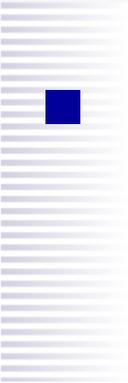
## Benutzerarbeitsplatz mit Browser



**Maßnahmenkatalog**

**Maßnahmendatenbank**  
enthält Kataloge, Listen und konkret geplante Maßnahmen

**WRRL-Datenbestand**  
aus Bestandsaufnahme, Monitoring und zu Defiziten



# 3

## Ablauf Maßnahmenvorplanung

# Der Maßnahmenkatalog - Grundlage der Vorplanung

- enthält die abgestimmte **Maßnahmenliste** für
  - die OW-Bereiche Biologie, Hydromorphologie, physikalisch-chemische und chemische Parameter () sowie
  - Grundwassermenge und –Qualität,  
→ Ziel: guter ökologischer Zustand/Potenzial
- enthält eine abgestimmte Liste an Eigenschaften **Spaltenköpfe** für jede Maßnahmenart
- enthält – wo möglich – **vorausgefüllte Standardwerte** für die Eigenschaften der Maßnahmen aus der Maßnahmenlist

MASSNAHMENART	MASSNAHME_KURZ	NUMMER	MASSNAHMENART-IC	EIGNUNG_RAEUMLIC	UEBERTRAGBARKEIT	HAUPTAKTEUR_TRAE	AKZEPTANZ	PRAKTIKABILITAET	FLAECHEANSPRUC	KONTROLLIERBARKE	KONTROLLAUFWAN	BEMERKUNG_EIGNU	FERNWIRKUNG_WIR	FERNWIRKUNG_WIK	UMWELTWIRKUNG_A	WECHSELWIRKUNG_	WIRK_SUP_MENSCH
1	120	2	3	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	119	42	43	44
Bereitstellung von Flächen	*FL: Bereitst. Flächen	SK1.0	M62	universal	o	Kommune/Verband	o	++	++	+++	++		lokal				+
Gewässerrandstreifen	FL: Randstreifen	SK1.1	M1	universal	o	Kommune/Verband	o	++	+	+++	++		lokal				+
Entwicklungskorridor	FL: Korridor	SK1.2	M2	universal	o	Kommune/Verband	o	++	++	+++	++		lokal				+
Aueflächen	FL: Aueflächen	SK1.3	M3	universal	o	Kommune/Verband	o	++	+++	+++	++		regional			++	+
Entwicklung naturnaher Gewässer-	*STRUK: Entw. naturn.	SK2.0	M63	universal	+	Kommune/Verband	o	+	+	+++	+		lokal				+
Wiederherstellung einer	STRUK: nat. Sohlage	SK2.1	M4	universal	+	Kommune/Verband	o	++	+	+++	+		lokal				+
Entfernung von Sicherungen	STRUK: Entf.	SK2.2	M5	universal	o	Kommune/Verband	o	++	++	+++	+		lokal				+

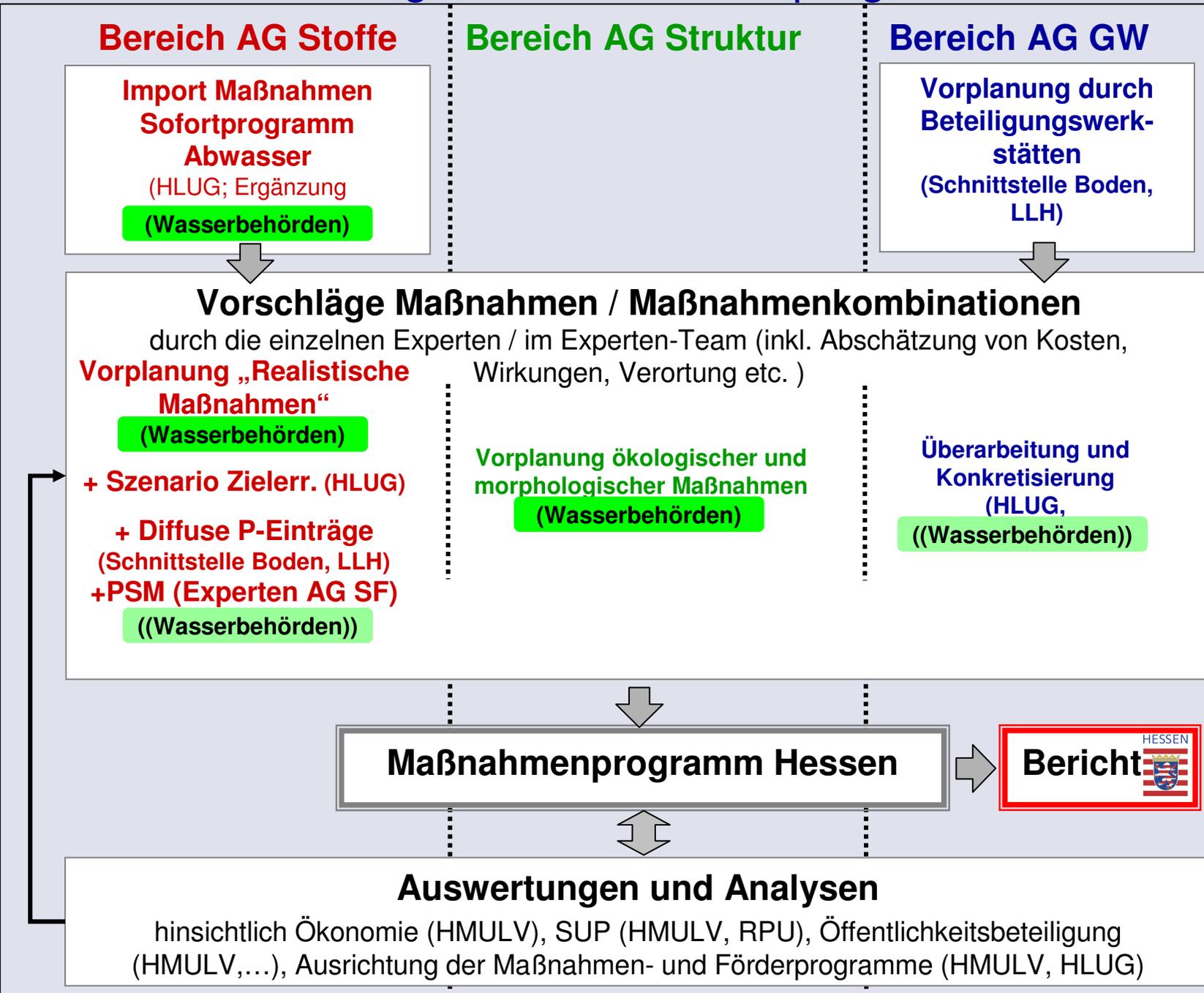
# Ablauf zur Erstellung des Maßnahmenprogrammes Hessen

FIS MaPro

Dezember 2007

Dezember 2007 – März 2008

März 2008 – Juni 2008



# 4 Präsentation

[http://fismapro.ahu.de/fismapro/dispatch/showMassnahmen?wkId=DEHE\\_2582.1](http://fismapro.ahu.de/fismapro/dispatch/showMassnahmen?wkId=DEHE_2582.1)

# Einstieg über den Monitoring-Viewer

**WRRL in Hessen**  
Version 22.10.2007

**Themen**

- Oberirdische Gewässer (OG)
  - Übersicht
  - Bestandsaufnahme
  - Monitoring
    - Gewässer (WRRL)
      - Wasserkörperflächen
      - Wasserkörpergruppen
    - Messstellen
    - Belastungen
      - Mischwasser-Einleitstell
      - Regenwasser-Einleitste
      - Kommunale Kläranlage
      - Kommunale Kläranlage
- Grundwasser (GW)
- Schutzgebiete (SG)
- Geobasisdaten

**Karte aktualisieren**

- automatisch aktualisieren

**Hilfe:**

Wenn Karte und Themen nicht übereinstimmen, bitte Karte aktualisieren drücken.

- geschlossene Gruppe
- geöffnete Gruppe
- Thema mit Grundlagendaten
- Thema zur Bestandsaufnahme
- Thema zum Monitoringprogramm
- Thema zur Maßnahmenplanung
- Metadatenlink
- unsichtbare Gruppe/Thema
- sichtbare Gruppe/Thema
- teilweise sichtbare Gruppe

**Zoomen auf:** Oberflächenwasserkörper (Nummer)

**Auswahl:** DEHE\_2582.1 (untere Ohm)

**Willkommen beim Kartenservice zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen**

Das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz informiert Sie an dieser Stelle über die hessische Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Die WRRL bringt insgesamt neue Impulse für die Wasserwirtschaft. Sie stärkt europaweit den Schutz der Gewässer und bezieht dabei alle Bürger ein.

# Gliederung Oberfläche FIS MaPro

## WK\_MaPro Übersicht **Wasserkörper-Stammdaten**

The screenshot displays the FIS MaPro interface for water body management. Key sections include:

- Navigation Bar:** Ansicht FIS-MaPro, Auswertungen, Hilfe FIS-MaPro, Ausloggen, TESTBETRIEB.
- Header:** WK-MaPro-Übersicht, WK-Stammdaten, Oberflächenwasserkörper: ID DEHE\_239324.1 | Name: Rinne | Typ: 19, zur Karte.
- Quality Components Table:**

2007	biologisch				hydromorphologisch				physikalisch-chemisch				chemisch				Grundwasser														
	PP	MP	MZB	GUE	PB	TRO	FI	Q	GBW	SK	T	O2	TOC	Cl	pH	Nges	NO3	NH4	Pges	oP	VIII	VIII	X_F	X_P	Q	Cl	NO3	NH4	SO4	PSM	As
	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
- Defizite/Einstufung Qualitätskomponenten:** A red box highlights the quality component table.
- Maßnahmenpaket Wasserkörper:**

	BW T €	JK T €/a	BZG	Def.	Zustd.
1) Ozonung XXX	30	588	pauschal	1	Vorschlag
2) SOPQ: Finanz. Förderung	40	784	pauschal	1	Vorschlag
3) Neubau Kläranlage YYY	148	985	pauschal	1	in (Umsetzungs-)Planung
<b>Summe Maßnahmenkombination 1 (Testmassnahmenkombination)</b>	<b>30</b>	<b>588</b>			
<b>Summe Maßnahmenkombination 2 (Variante nachhaltiger)</b>	<b>188</b>	<b>1.269</b>			
- Maßnahme Detail View:**

**Definition:** Maßnahmenblock: Punktquellen; Maßnahmengruppe: Ertüchtigung von kommunalen Kläranlagen; Maßnahmenart: Neubau einer Kläranlage; Art-Nr.: SF1.1.1

**Kurzbezeichnung der Maßnahme:** Neubau Kläranlage YYY

**Maßnahmenkombination:** Nummer: 2; Bezeichnung: Variante nachhaltig

**Planung / Umsetzung:** Planungsstatus: in (Umsetzungs-)Planung; Umsetzungszeitraum: [ ] bis [ ]

**Typ Maßnahmebereich:** schlagbezogen, betriebsbezogen, schlag-, betriebs- und regionalbezogen, schlag- und betriebsbezogen, betriebs- und regionalbezogen, lokal/punktuell, regional, überregional
- Maßnahme:** A red box highlights the 'Maßnahme' section in the detail view.

WK-MaPro-Übersicht

WK-Stammdaten

Oberflächenwasserkörper: ID DEHE\_2394.1

Name: untere Weschnitz | Typ: 19



OWK-NAME	untere Weschnitz
OWK-NR.	DEHE_2394.1
Gewässerkenn-Nr.	2394
Bearbeitungsgebiet	2300
Bearbeitungsgebiet Name	Oberrhein
Anzahl WRRL-Gewässer	
WRRL-relevante Gewässerlänge [km]	26.6344
MQ [l/s]	3584.31
MNQ [l/s]	1290.35
HQ2 [l/s]	
Talsperre [ja/nein]	
Wasserfläche [ha] (bei Talsperren)	
WK an der Grenze zu Staat/Bundesland	DEBW
Gewässertyp	19
dominante Fischregion	Barbenregion
NATURA2000_GEBIET_BETROFFEN	Ja
NATURA2000_PLAN_BETROFFEN	
Streckenlänge Natura2000-Gebiete des OWK in km	8.8415
Vorranggewässer FGE Rhein/Weser	
Vorranggewässer Priorisierung	
HMWB	nein
HMWB-Begründung	
federführendes RPU	RPU Darmstadt



# Chemische Komponenten

schließen



WK: DEHE\_239324.1 "Rinne", Typ: 19

## Einstufung Qualitätskomponenten Chemie

### chemVIII/FEST

	Monitoringwert/Max	Orientierungswert	Höchster zulässiger Wert	Einheit	% Überschreitung Orientierungswert	Defizit-Fracht [kg/a]
PCB-153	16.0/	20.0		µg/kg		
Zn	484.7/	800.0		µg/kg		
Cr	68.56/	640.0		µg/kg		
PCB-28	2.0/	20.0		µg/kg		
PCB-180	10.0/	20.0		µg/kg		
PCB-118	3.0/	20.0		µg/kg		
As	6.92/	40.0		µg/kg		
PCB-138	12.0/	20.0		µg/kg		
PCB-52	2.0/	20.0		µg/kg		
PCB-101	6.0/	20.0		µg/kg		
Cu	110.12/	160.0		µg/kg		

### chemVIII/PSM

	Monitoringwert/Max	Orientierungswert	Höchster zulässiger Wert	Einheit	% Überschreitung Orientierungswert	Defizit-Fracht [kg/a]
Metazachlor	0.0/	0.4		µg/l		
2,4,5-T	0.0/	0.1		µg/l		
2,4-D	0.05/	0.1		µg/l		
Monolinuron	0.0/	0.1		µg/l		
Metolachlor	0.09/	0.2		µg/l		
Terbuthylazin	0.16/	0.5		µg/l		
n-Chloridazon	0.18/	0.1		µg/l		
Dimethoat	0.0/	0.1		µg/l		



HESSEN



# Bereich Maßnahmen

Ansicht FIS-MaPro | Auswertungen | Hilfe FIS MaPro | Ausloggen | TESTBETRIEB

WK-MaPro-Übersicht | WK-Stammdaten | **Oberflächenwasserkörper: ID DEHE\_239324.1 | Name: Rinne | Typ: 19** » zur Karte

**Einstufung Qualitätskomponenten / Monitoringwert**

	biologisch					hydromorphologisch					physikalisch-chemisch					chemisch					Grundwasser										
	PP	MP	MZB	GUE	PB	TRO	FI	Q	GBW	SK	T	O2	TOC	Cl	pH	Nges	NO3	NH4	Pges	oP	VIII	VIII	X_F	X_P	Q	Cl	NO3	NH4	SO4	PSM	As
2007	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Orientierungswert											7.0					0.3					40.0										
Einheit											mg/l					mg/l					µg/kg										
% Abweichung											7.0					204.0					-82.71										
Defizit-Bemerkung																															
Handlungsbedarf	ja	ja	ja	ja	ja	nein					ja	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein		

**Maßnahmen andere WK**

Maßnahmenpaket Wasserkörper	BW T€	JK T€/a	BZG	Def.	Zustd.
1 Ozonung XXX	30	588	pauschal	1	Vorschlag
2 SOPQ: Finanz. Förderung	40	784	pauschal	1	Vorschlag
Neubau Kläranlage YYY	148	985	pauschal	1	in (Umsetzungs-)Planung
<b>Summe Maßnahmenkombination 1 (Testmassnahmenkombination)</b>	<b>30</b>	<b>588</b>			
<b>Summe Maßnahmenkombination 2 (Variante nachhaltig)</b>	<b>188</b>	<b>1,769</b>			

**Neubau KA test, WK-Nr.: DEHE\_239324.1, Name: Rinne** schließen X

Definition | Zuordnung | Verortung | Eignung | SUP | Nutzung | Frachten | Kosten | Finanzierung

**Definition**

Maßnahmenblock: Punktquellen  
 Maßnahmengruppe: Ertüchtigung von kommunalen Kläranlagen  
 Maßnahmenart: Neubau einer Kläranlage  
 Art-Nr.: SF1.1.1

Kurzbezeichnung der Maßnahme: **Neubau Kläranlage YYY**

**Maßnahmenkombination**

Nummer: 2  
 Bezeichnung: Variante nachhaltig

**Planung / Umsetzung**

Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung  
 Umsetzungszeitraum von:   
 Umsetzungszeitraum bis:   
 Typ Maßnahmenbereich: schlagbezogen, betriebsbezogen, schlag- und regionalbezogen, schlag- und betriebsbezogen, betriebs- und regionalbezogen, lokal/punktuell, regional, überregional

**Maßnahmenbeschreibung**

Maßnahme

Definition

Zuordnung

Verortung

Eignung

SUP

Nutzung

Frachten

Kosten

Finanzierung

## Definition

**Maßnahmenblock**  
Punktquellen

**Maßnahmengruppe**  
Ertüchtigung von kommunalen  
Kläranlagen

**Maßnahmenart**  
Ausbau der biolog. Reinigung  
(Nitrifikation) zur Reduktion der  
Ammonium-Belastung

**Art.-Nr.**  
SF1.1.5

## Kurzbezeichnung der Maßnahme

KA: biol. Reinig. NH4X

## Maßnahmen Definition

## Maßnahmenkombination

Nummer

1

Bezeichnung

Test1

## Planung / Umsetzung

Planungszustand

Vorschlag

Umsetzungszeitraum von

Umsetzungszeitraum bis

Hauptakteur / Träger

Kommune/Verband

## Maßnahmenbeschreibung

Kurzbeschreibung

Typ Maßnahmenbereich

schlagbezogen  
betriebsbezogen  
schlag-, betriebs- und r  
schlag- und betriebsbe  
betriebs- und regional  
lokal/punktuell  
regional  
überregional

Primärwirkungen

Sekundärwirkungen

## Zusätzliche Informationen

Bemerkungen

Literatur

# Verortung und Eignung

KA: biol. Reinig. NH4 X, WK-Nr.: DEHE\_2394.1, Name: untere Weschnitz

schließen X

Definition	Zuordnung	Verortung	Eignung	SUP	Nutzung	Frachten	Kosten	Finanzierung
Punktverortung						+	-	
<input type="text" value="KE_Lorsch_KA Lorsch_100045579"/>								
Bemerkungen		<input type="checkbox"/> vollständig erfasst <input type="button" value="i"/>		<input type="button" value="Übernehmen"/>				

KA: biol. Reinig. NH4 X, WK-Nr.: DEHE\_2394.1, Name: untere Weschnitz

schließen X

Definition	Zuordnung	Verortung	Eignung	SUP	Nutzung	Frachten	Kosten	Finanzierung								
<h3>Eignung räumlich, typspezifisch</h3> <table> <tr> <td>Eignung räumlich, typspezifisch</td> <td>Übertragbarkeit</td> <td>Flächenanspruch</td> <td>Fernwirkung</td> </tr> <tr> <td> <input type="text" value="Gewässertyp 5"/>   <input type="text" value="Gewässertyp 5.1"/>   <input type="text" value="Gewässertyp 6"/>   <input type="text" value="Gewässertyp 7"/>   <input type="text" value="Gewässertyp 9"/>   <input type="text" value="Gewässertyp 9.1"/>   <input type="text" value="Gewässertyp 9.2"/>   <input type="text" value="Gewässertyp 10"/>   <input type="text" value="Gewässertyp 19"/>   <input type="text" value="universal"/>   <input type="text" value="regional"/> </td> <td> <input type="text" value="+"/> </td> <td> <input type="text" value="0"/> </td> <td> <input type="text" value="regional Unterlieger"/> </td> </tr> </table>									Eignung räumlich, typspezifisch	Übertragbarkeit	Flächenanspruch	Fernwirkung	<input type="text" value="Gewässertyp 5"/> <input type="text" value="Gewässertyp 5.1"/> <input type="text" value="Gewässertyp 6"/> <input type="text" value="Gewässertyp 7"/> <input type="text" value="Gewässertyp 9"/> <input type="text" value="Gewässertyp 9.1"/> <input type="text" value="Gewässertyp 9.2"/> <input type="text" value="Gewässertyp 10"/> <input type="text" value="Gewässertyp 19"/> <input type="text" value="universal"/> <input type="text" value="regional"/>	<input type="text" value="+"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="regional Unterlieger"/>
Eignung räumlich, typspezifisch	Übertragbarkeit	Flächenanspruch	Fernwirkung													
<input type="text" value="Gewässertyp 5"/> <input type="text" value="Gewässertyp 5.1"/> <input type="text" value="Gewässertyp 6"/> <input type="text" value="Gewässertyp 7"/> <input type="text" value="Gewässertyp 9"/> <input type="text" value="Gewässertyp 9.1"/> <input type="text" value="Gewässertyp 9.2"/> <input type="text" value="Gewässertyp 10"/> <input type="text" value="Gewässertyp 19"/> <input type="text" value="universal"/> <input type="text" value="regional"/>	<input type="text" value="+"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="regional Unterlieger"/>													
<h3>Eignung allgemein</h3> <table> <tr> <td>Akzeptanz</td> <td>Praktikabilität</td> <td>Kontrollierbarkeit</td> <td>Kontrollaufwand</td> </tr> <tr> <td> <input type="text" value="+"/> </td> <td> <input type="text" value="+"/> </td> <td> <input type="text" value="++"/> </td> <td> <input type="text" value="++"/> </td> </tr> </table>									Akzeptanz	Praktikabilität	Kontrollierbarkeit	Kontrollaufwand	<input type="text" value="+"/>	<input type="text" value="+"/>	<input type="text" value="++"/>	<input type="text" value="++"/>
Akzeptanz	Praktikabilität	Kontrollierbarkeit	Kontrollaufwand													
<input type="text" value="+"/>	<input type="text" value="+"/>	<input type="text" value="++"/>	<input type="text" value="++"/>													



# Nutzungskonflikte und Frachtminderung

KA: biol. Reinig. NH4 X, WK-Nr.: DEHE\_2394.1, Name: untere Weschnitz

schließen X

Definition	Zuordnung	Verortung	Eignung	SUP	<b>Nutzung</b>	Frachten	Kosten	Finanzierung
------------	-----------	-----------	---------	-----	----------------	----------	--------	--------------

**Nutzung**

Wasserkraft o	Schifffahrt o	Hochwasser o	Freizeit und Erholung o
Fischerei +	Landwirtschaft o	Forstwirtschaft o	
Wasserdienstleistungen Versorgung o	Wasserdienstleistungen Entsorgung ++		

Bemerkungen

vollständig erfasst  **i**

**Übernehmen**

KA: biol. Reinig. NH4 X, WK-Nr.: DEHE\_2394.1, Name: untere Weschnitz

schließen X

Definition	Zuordnung	Verortung	Eignung	SUP	Nutzung	<b>Frachten</b>	Kosten	Finanzierung
------------	-----------	-----------	---------	-----	---------	-----------------	--------	--------------

**Frachtreduzierung [kg/a]**

Nges	NH4	NO3
ortho-P	Pges	
	1.0	
Chlorid	TOC	
	20.0	

vollständig erfasst  **i**

**Übernehmen**

Definition

Zuordnung

Verortung

Eignung

SUP

Nutzung

Frachten

**Kosten**

Finanzierung

## Bezugsgröße

Bezugsgröße Kosten

pauschal  

Größe Defizit

1  

## Kostenkalkulation

## Spezifische Kosten [€]

Übliche Investitionskosten min.  
[€/Bezugsgröße] Übliche Investitionskosten max.  
[€/Bezugsgröße] Übliche Investitionskosten Standard  
[€/Bezugsgröße] Spezifische Investitionskosten geschätzt  
[€/Bezugsgröße]100000  Übliche Betriebs-/ Kompensationskosten  
min. [€/(Bezugsgröße\*a)] Übliche Betriebs-/ Kompensationskosten  
max. [€/(Bezugsgröße\*a)] Übliche Betriebs-/ Kompensationskosten  
Standard [€/(Bezugsgröße\*a)] Spezifische Betriebs-/ Kompensationskosten  
geschätzt [€/(Bezugsgröße\*a)]10000  Übliche Grunderwerbskosten min.  
[€/Bezugsgröße] Übliche Grunderwerbskosten max.  
[€/Bezugsgröße] Übliche Grunderwerbskosten Standard  
[€/Bezugsgröße] Spezifische Grunderwerbskosten geschätzt  
[€/Bezugsgröße]50000  

Sonstige laufende Kosten [€/(Bezugsgröße\*a)]

Sonstige einmalige Kosten [€/Bezugsgröße]

## Finanzmathematische Kostenwerte nach KVR-Leitlinien

Nutzungsdauer

30  

Zinssatz [%]

4.0  

Summe einmalige Kosten [€]

150000  

Summe laufende Kosten [€/a]

10000  

Kostenbarwert [€]

322900  

Jahreskosten [€/a]

18700  

Kostenklasse

Bemerkungen

 vollständig erfasst  

Übernehmen

# Import Sofortprogramm Abwasser

1	2	3	4	
Aktuell verfügbare Informationen für import zusammentragen	Abfrage UWBen: zusätzliche Informationen	Datenimport in FIS MaPro	Ergänzung und Qualitätssicherung: alle Felder prüfen	
(ahu AG / AG FIS MaPro)	(UWB)		(RPU / UWB)	
Definition	Primärwirkung (z.B. Qf-Reduzierung, P-Reduzierung usw) ergänzen			
	Umsetzung von			
	Umsetzung bis Planungszustand			
Wasserkörperzuordnung				Status von import auf Planungszustand setzen
Verortung				
Eignung				
SUP				
Nutzung				
Fracht	Reduzierung [kg/a]: Nges, NH4, NO3, oP, Pges, Cl, TOC			
Kosten (!)	Nutzungsdauer [Jahre]			prüfung bei Splitting, wenn mehrere Wasserkörper betroffen
Finanzierung				



# 5

## Stand der Arbeiten und weitere Planung

## Einführung Stand der Arbeiten

- Vorabstimmung mit den Arbeitsgruppen und Beteiligten (AG Struktur, AG Stoffe, AG GW+Dienstleister, Ökonomie+Dienstleister, SUP ) **laufend**
- Zusammenführung der Maßnahmenarten und „Spaltenköpfe“ **vorerst abgeschlossen**
- Vorausfüllen der Felder (Wirkungsmatrix, Zuordnungen) **vorerst abgeschlossen (ohne Finanzen)**
- Technische Modellierung der Datenbank **vorerst abgeschlossen (Nacharbeiten)**
- Entwurf der Erfassungsmasken/Benutzeroberfläche **(85% bis Produktivbetrieb) → Übersicht**
- Anbindung Monitoring-Viewer **(abgeschlossen)**
- Handbuch **(Entwurf)**

# Zeitplan

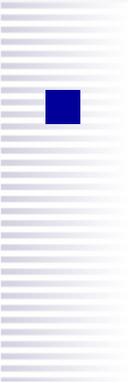
Jahr	2007																				2008
KW	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	
Datum	27.8	3.9	10.9	17.9	24.9	1.10	8.10	15.10	22.10	29.10	5.11	12.11	19.11	26.11	3.12	10.12	17.12	24.12	31.12	1.1	
Nr.	Vorgang	zuständig																			
	Arbeitsgruppen haben den Maßnahmenkatalog überprüft (Zeilen, Spaltenköpfe)	AGen (ahu)	x																		
	ahu bringt Entwürfe zusammen, inkl. der Vorauffüllung des Katalog	ahu	x	x	x																
	Arbeitsgruppen prüfen und komplettieren	AGen	x	x	x	x															
MS1	<b>Maßnahmenkatalog abgestimmt</b>	AGen, ahu					m														
	Aufbau Datenbank				x	x															
	Anbindung Monitoring Viewer					x	x														
	Entwicklung Formulare					x	x	x	x	x	x										
MS2	<b>Erfassungsformular Maßnahmen, Testbetrieb HLUG</b>	ahu																			
MS3	<b>Produktivbetrieb Erfassungsformular</b>																				
	Entwicklung Funktionalitäten																				
MS4	<b>Alle weiteren Funktionalitäten</b>	ahu																			
																					m

Erläuterung	
geplant	
Verzögerungen	
Meilenstein	
Nacharbeiten	

→ Durchsicht Anforderungsanalyse

## Die nächsten Schritte

- Aufnahme Produktivbetrieb 07.12.07
- Import des Sofortprogramms Abwasser (möglichst bald)
- Anwendungsschulungen für die FIS MaPro-Nutzer (ahu AG)
- Erstellen Handlungsanleitungen (Handbuch liegt vor) für Eingabe der Maßnahmen (RPUen, HLUG)
- Parallel dazu:  
ständige Weiterentwicklung FIS MaPro (ahu AG)



6

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit

Fragen?