



A-1120 Wien, Rosasgasse 25-27  
Telefon (01) 812 53 18-0  
Telefax (01) 812 53 18-5  
E-mail: office@wruss.at  
Web: www.wruss.at

An die  
BH Korneuburg

Bankmannring 5  
2100 Korneuburg

Wien, 06.10.2014  
w/mh141764  
GZ: 1347

**Betrifft:** Grundwasserreinigung, Werksgelände der Fa. Kwizda Agro GmbH  
Brunnenreihe Fetter, Hot Spot 1, Hot Spot 2 und Hot Spot 3

## Stand der GW-Reinigung Ende September 2014

### 1. Folgende GW-Reinigungsanlagen sind derzeit in Betrieb:

#### 1.1 Werksgelände Entnahmebrunnen

GW4 (KWI-08) und Löschwasserbr. 1 (KWI-32) je ca. 1,3 l/sec  
Entnahmemenge gesamt im Schnitt (Zeitraum: 01.09.-30.09.2014) 3,7 l/sec  
3 Aktivkohlefilter  
reduzierter Betrieb auf Grund der Fertigstellung der Schmalwand

#### 1.2 Brunnenreihe Fetter, Entnahmebrunnen

GW 11 (01.09. – 30.09.2014) ca. 2,0 l/sec  
GW 12 (01.09. – 30.09.2014) ca. 9,0 l/sec  
GW 13 (01.09. – 30.09.2014) ca. 6,0 l/sec  
Entnahmemenge gesamt im Schnitt 17,0 l/sec  
3 Aktivkohlefilter

#### 1.3 Hot Spot 1

Zeitraum (01.09. – 18.09.2014)  
Entnahmemenge gesamt im Schnitt 4,7 l/sec  
Entnahmebrunnen ehemaliges EKZ-DM (EB1, NO-13) (MK\_HF02)  
3 Aktivkohlefilter  
Hot Spot 1 am 19.09. stillgelegt, Anlage am 22.09. abgebaut.



#### 1.4 Hot Spot 2

Entnahmebrunnen AN-015, MK\_HF05

Entnahmemenge (01.09. – 30.09.2014)

19,1 l/sec

3 Aktivkohlefilter

#### 1.5 Hot Spot 3 EB3 im Bereich Tennisplatz

Entnahmebrunnen EB3 (AN-17) (MK\_HF06)

Entnahmemenge (01.09. – 30.09.2014)

15,2 l/sec

3 Aktivkohlefilter

#### 1.6 Hot Spot 4 im Bereich Bundesstraße 3 im Bereich südlich des Kraftwerks-Korneuburg.

Vorbereitung

#### 1.7 Kommentar zur Grundwasserreinigung

Alle fünf im Sanierungskonzept vorgeschriebenen Grundwasserreinigungsanlagen (Aktivkohlefilter) sind in Betrieb und wiesen bei allen Überprüfungen im September 2014 (siehe Anlage 1) eine Wasserqualität im Ablauf von Clopyralid  $< 0,1 \mu\text{g/l}$  auf.

Weiters werden auch alle anderen Pflanzenschutzmittel, die mit unserer Analysenmethode mitbestimmt werden (Clopyralid, Thiamethoxam, Florasulam, Flumetsulam, Dicamba, Mecoprop, CGA353968, CGA355190, Difluorbenzoesäure, Diuron, Imidacloprid, Penconazol, Dimethomorph, Linuron), auf  $< 0,1 \mu\text{g/L}$  entfernt, so sie im Grundwasser vorhanden sind.

Insgesamt wurden seit Start der Grundwasserreinigung in allen fünf Grundwasserreinigungsanlagen **3.527,824 m<sup>3</sup>** (Stand 30.09.2014) kontaminiertes Grundwasser auf einen Clopyralidgehalt von  $< 0,1 \mu\text{g/L}$  gereinigt.

#### 2. Stoffbilanz Entfrachtung per 30.09.2014

Werksgelände	1.627 g Clopyralid
Brunnenreihe Fetter	9.623 g Clopyralid
Hot Spot 1	6.044 g Clopyralid
Hot Spot 2	13.793 g Clopyralid
Hot Spot 3	7.360 g Clopyralid
<b>Summe Entfrachtung</b>	<b>38.447 g Clopyralid</b>

Neben Clopyralid werden über die Aktivkohlefilter auch andere im Grundwasser enthaltene Pflanzenschutzmittel sowie Abbauprodukte entfernt.

#### 3. Betriebsdaten der Grundwasserreinigungsanlage

Alle Grundwasserreinigungsanlagen (5) wurden im September mit einer Leistung von 59,5 l/sec betrieben.

Die am 15.09.2014 bestimmte Entfrachtung an Clopyralid liegt bei ca. 27,80 g pro Tag

#### **4. Berechnung der in die Donau eingebrachte Clopyralidfracht**

Im Zeitraum vom 01.09. – 30.09.2014 wurden folgende Brunnen bepumpt:

GW26, 15 l/sec; GW-27, 20 l/sec; KWK-Br. 4, 15 l/sec; KWK-Br. 3, 7 l/sec; Feuerlöschteich 7 l/sec und GW-33, 15 l/sec.

Die abgeleitete Grundwassermenge betrug 79 l/sec.

Das ergab eine Tagesfracht am 16.09.2014 von 22,48 g Clopyralid die in die Donau eingebracht wurde. Die Verdünnung in der Donau beträgt bei der gemessenen Wasserführung der Donau am 16.09.2014 von ca. 2.400 m<sup>3</sup>/sec ca. 1:30.380. Das ergibt nach Verdünnung, in der Donau eine Clopyralidkonzentration von 0,0001 µg/l, das entspricht einem 1000stel des Trinkwassergrenzwertes.

#### **5. Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen im September 2014**

Der Ablauf der GW-Reinigungsanlagen wird regelmäßig auf die Einhaltung der Trinkwassergrenzwerte überprüft.

Die Proben werden mittels LCMS/MS nach Anreicherung über Online SPE analysiert.

Als interne Standards werden verwendet: Thiamethoxam D4, Dicamba D3, Atrazin D5, Diuron D6, Mecoprop D3.

Die Nachweisgrenze für die Einzelsubstanzen liegt bei 25 ng/L. Die Bestimmungsgrenze liegt bei 50 ng/L. Ergebnisse < 25 ng/l werden mit n.n. bezeichnet. Ergebnisse zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze werden mit < 50 ng/l bezeichnet.

Die Analysenergebnisse, des gereinigten Grundwassers nach den Aktivkohleanlagen, sind in Anlage 1 zusammengestellt.

Dieses Schreiben besteht aus drei Seiten und einer Anlage und darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung veröffentlicht werden. Soll er auszugsweise abgedruckt oder vervielfältigt werden, so ist vorher die Genehmigung des Gutachters einzuholen.

Verteiler:

- Akt,
- Bericht

Anlage:

- Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen September 2014

Univ. Prof. iR. DI Dr. W. Wruss

**ESW Consulting WRUSS**  
Ziviltechnikergesellschaft m. b. H.  
A-1120 Wien, Rosasgasse 25-27  
Tel. 812 53 18-0 - Fax DW 5 [01]

## Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen September 2014

## Tresdorfergraben

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
142533/07	02.09.2014	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
142603/02	08.09.2014	< 0,1*	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
142683/02	15.09.2014	< 0,1*	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
142695/04	16.09.2014	< 0,1*	n.n	< 0.05	n.n	n.n	n.n	n.n
142728/04	19.09.2014	< 0,1*	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
142761/02	22.09.2014	< 0,1*	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
142832/02	29.09.2014	< 0,1*	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n

\* Ist auf die Sättigung des Filter 1 der Aktivkohleanlage zurückzuführen; dieses wurde bereits getauscht.

## Hotspot 1

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
142533/11	02.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
142683/04	15.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

## Hotspot 2

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
142532/01	02.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
142601/01	08.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
142681/01	15.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
142762/01	22.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
142835/01	29.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

**Hotspot 3**

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
142533/18	02.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
142683/08	15.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
142832/05	29.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

**Werksgelände**

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
142533/22	02.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
142683/10	15.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
142832/07	29.09.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

n.n = < 0.025 µg/L