



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, 13.06.2014  
w/cw 140926  
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 Mai 2014

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

#### 1.1 Werksgelände Entnahmebrunnen

GW4 (KWI-08) und Löschwasserbr. 1 (KWI-32) je ca. 5,65 l/sec  
Entnahmemenge gesamt im Schnitt (Zeitraum: 01.05.-31.05.2014) 11,3 l/sec  
3 Aktivkohlefilter

#### 1.2 Brunnenreihe Fetter, Entnahmebrunnen

01.05. – 31.05.2014 GW11 und GW13 je ca. 3,45 l/sec  
GW 12 (01.05. – 31.05.2014) ca. 10,0 l/sec  
Entnahmemenge gesamt im Schnitt 16,9 l/sec  
3 Aktivkohlefilter

#### 1.3 Hot Spot 1

Zeitraum (01.05.-31.05.2014)  
Entnahmemenge gesamt im Schnitt 4,7 l/sec  
Entnahmebrunnen EKZ-DM (EB1, NO-13) (MK\_HF02)  
3 Aktivkohlefilter



#### 1.4 Hot Spot 2

Entnahmebrunnen AN-015, MK\_HF05

Entnahmemenge (01.05. – 31.05.2014)

18,5 l/sec

3 Aktivkohlefilter

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

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

Entnahmemenge (01.05. – 31.05.2014)

15,1 l/sec

3 Aktivkohlefilter

#### 1.6 Kommentar zur Grundwasserreinigung

Alle fünf im Sanierungskonzept vorgeschriebenen Grundwasserreinigungsanlagen (Aktivkohlefilter) sind in Betrieb und wiesen bei allen Überprüfungen im Mai 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 **2.887.872 m<sup>3</sup>** (Stand 31.05.2014) kontaminiertes Grundwasser auf einen Clopyralidgehalt von  $< 0,1 \mu\text{g/L}$  gereinigt.

#### 2. Stoffbilanz Entfrachtung per 31.05.2014

Werksgelände	1.573 g Clopyralid
Brunnenreihe Fetter	8.371 g Clopyralid
Hot Spot 1	5.936 g Clopyralid
Hot Spot 2	12.164 g Clopyralid
Hot Spot 3	6.942 g Clopyralid
<b>Summe Entfrachtung</b>	<b>34.986 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 Mai mit einer Leistung von 66,5 l/sec betrieben.

Die am 20.05.2014 bestimmte Entfrachtung an Clopyralid liegt bei ca. 29,98 g pro Tag.



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

Vom 01.05. – 15.05.2014 und vom 24.05. – 31.05.2014 wurden folgende Brunnen bepumpt:  
GW26, 15 l/sec; KWK-Br. 4, 15 l/sec; GW-33, 15 l/sec und GW27, 15 l/sec.  
Die abgeleitete Grundwassermenge betrug am 13.05.2014 60 l/sec.

Im Zeitraum vom 16.05. – 23.05.2014 wurde aufgrund des Donauhochwassers die Pumpleistung der Sperrbrunnenreihe auf 75 l/sec erhöht.

Das ergab eine Tagesfracht am 13.05.2014 von 19,70 g Clopyralid die in die Donau eingebracht wurde. Die Verdünnung in der Donau beträgt bei der derzeitigen Wasserführung der Donau von  $> 2.000 \text{ m}^3/\text{sec}$  1:20.000. Das ergibt nach Verdünnung, in der Donau eine Clopyralidkonzentration von  $0,0001 \text{ } \mu\text{g/l}$ , das entspricht einem 1000stel des Trinkwassergrenzwertes.

#### 5. Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen im Mai 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  $< 25 \text{ ng/l}$  werden mit n.n. bezeichnet. Ergebnisse zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze werden mit  $< 50 \text{ ng/l}$  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 Mai 2014

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

  
ESW Consulting WRUSS  
Ziviltechnikergesellschaft m. b. H.  
A-1120 Wien, Rosasgasse 25-27  
Tel. 012 53 18-0 - Fax DW 5 [01]

## Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen Mai 2014



## Tresdorfergraben

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
141130/7	05.05.2014	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
141212/2	12.05.2014	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
141306/2	20.05.2014	n.n.	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
141377/2	27.05.2014	n.n.	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n

## Hotspot 1

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
141130/11	05.05.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
141306/4	20.05.2014	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
141129/11	05.05.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
141213/11	12.05.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
141305/11	20.05.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
141364/11	26.05.2014	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
141130/19	05.05.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
141306/6	20.05.2014	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
141130/23	05.05.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
141306/8	20.05.2014	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

n.n = < 0.025 µg/L