



Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, Ansgaritorstraße 2,  
28195 Bremen

**E. ON Kraftwerke GmbH  
Kraftwerk Farge  
Bernier Fährweg 2**

**28777 Bremen**

Auskunft erteilt

Herr Ebeling

Dienstgebäude:

Wegesende 23

Zimmer E 353

T (04 21) 361 5487

F (04 21) 496-5487

E-mail

Hans-Joachim.Ebeling

@umwelt.bremen.de

EDV-Nr.: 257/5

Az.: 646-14-13/2

Bremen, 15. April 2005

**Entnahme von Wasser aus der „Weser“ für Kühl- und Prozesszwecke und Wiedereinleitung;  
Einleitung von Ab- und Niederschlagswasser auf dem Kraftwerks-Gelände in Bremen-Blu-  
menthal (Farge), Bernier Fährweg 2**

hier: Wasserrechtliche Erlaubnis Nr.: II / 47 / 1998 vom 19. Juni 1998 in der Fassung des Nachtra-  
ges (N1) vom 24. November 1998

Ihr Antrag vom 24. Juni 2004

-TV, Bi-Co-

**Nachtrag zur wasserrechtlichen Erlaubnis Nr.: II / 47 / 1998 (N2)**

Die wasserrechtliche Erlaubnis Nr.: II / 47 / 1998 (N1) wird wie folgt geändert bzw. ergänzt:

**1. Tenor**

Der E. ON Kraftwerke GmbH -Kraftwerk Farge-, Bernier Fährweg 2, 28777  
Bremen,

wird auf Anträge vom 29. Juli 1998 / 18. September 1998 (N1) **und 24. Juni  
2004**

gemäß § 10 BremWG<sup>1)</sup> in Verbindung mit §§ 1, 3, 4 und 9 AbwAG<sup>2)</sup> und dem  
BrAbwAG<sup>3)</sup>, unbeschadet aller Rechte des Staates und Dritter die widerrufliche  
Befugnis unter den nachstehenden Benutzungsbedingungen und Auflagen ge-  
währt,

in Bremen-Blumenthal (Farge), Berner Fährweg 2 -Gelände des Kraftwerk Farge-,

1.1 Wasser aus der „Weser“ in einer Menge von 50.000 m<sup>3</sup>/h bzw. 370.000.000 m<sup>3</sup>/a über ein Entnahmebauwerk (EBW) bei Strom-km 25,77 r. U. (Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467600, Hochwert: 5896695) für Kühl- und Prozeßzwecke

zu entnehmen und als

1.2 Kühlwasser (Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467523, Hochwert: 5896840, Probenahmestelle 2) sowie

1.3 Abwasser aus der Abwasserbehandlungsanlage Rauchgasentschwefelung (REA, Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467765, Hochwert: 5896735, Probenahmestelle 10) in einer Menge von 30,4 m<sup>3</sup>/h, bzw. 210.240 m<sup>3</sup>/a (Jahresschmutzwasservolumenstrom),

1.4 Abwasser aus dem Neutralisationsbecken, dem Kohleplatz, der Kondensatentsalzung, dem Aschebecken und der Gebäudeentwässerung und aus der Reinigung von Wärmetauschern über die Betriebsabwasseraufbereitungsanlage (BAA, Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467780, Hochwert: 5896750, Probenahmestelle 12) in einer Menge von 5.000 m<sup>3</sup>/a (Jahresschmutzwasservolumenstrom) im Normalfall, von 20.000 m<sup>3</sup>/a (Jahresschmutzwasservolumenstrom) bei Revisionen oder sonstigen längeren Kraftwerksstillständen,

1.5 Abwasser aus sonstigen Stellen bei der Dampferzeugung (Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467775, Hochwert: 5896825, Probenahmestelle 9) in einer Menge von 165 m<sup>3</sup>/h, bzw. 10.000 m<sup>3</sup>/a (Jahresschmutzwasservolumenstrom),

über das Auslaufbauwerk (Ausmünder 2) in die „Weser“ bei Strom-Km 25,95 r. U.

und

1.6 Niederschlagswasser

1.6.1 von den Parkflächen (Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467860, Hochwert: 5896660, Probenahmestelle 4),

1.6.2 von den Dachflächen (Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467718, Hochwert: 5896585, Probenahmestelle 6),

1.6.3 von den befestigten Flächen (Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467 550, Hochwert: 5896850 (Probenahmestelle 1),

1.6.4 vom Ammoniaklager -Slopbehälter- nach vorheriger Beprobung (Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467715, Hochwert: 5896840, Probenahmestelle 7),

sowie

1.7 Rückspülwasser, das bei den Rechenanlagen anfällt (Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 3467576, Hochwert:

5896840, Probenahmestelle 7), in einer Menge von 0,25 m<sup>3</sup>/h bzw. 2.190 m<sup>3</sup>/a

über den Ausmänder 5 (Nr. 6696 der topographischen Karte M 1 : 2.500, Rechtswert: 5896715, Hochwert: 5896715)

in die „Weser“ bei Strom-km 25,80 r. U.

einzuleiten.

## 2. Abschnitt **3. Benutzungsbedingungen**

Nr. 3.1 **Kühlwasser** erhält folgende Fassung:

### 3.1 **Kühlwasser**

Das einzuleitende Kühlwasser darf im Auslauf in die „Weser“ folgenden Wert nicht überschreiten:

1011 Temperatur 30° Celsius (C)

Abweichend hiervon kann die Einleittemperatur bis zu 32° C betragen, wenn gleichzeitig Messungen des Sauerstoffgehaltes des aus der „Weser“ entnommenen Wassers durchgeführt werden und die ermittelte Konzentration mindestens 4 mg/l Sauerstoff (O<sub>2</sub>) beträgt (siehe Auflage 12).

Diese Regelung gilt bis zum 31. Dezember 2009 und wird anschließend einer Überprüfung unterzogen.

Die Aufwärmung des Abwassers darf als Temperaturdifferenz zwischen dem entnommenen Weserwasser und dem eingeleiteten Abwasser 10,0 K nicht überschreiten.

Nach Durchmischung des eingeleiteten Abwassers mit dem Weserwasser darf die Temperatur des Weserwassers 28° C nicht übersteigen.

Die Aufwärmspanne der „Weser“ darf nach Durchmischung höchstens 3 K betragen.

Falls zu erkennen ist, dass die vorgenannten Temperaturwerte nicht eingehalten werden können, behält sich die Wasserbehörde vor, wärmereduzierende Maßnahmen anzuordnen.

Nr. 3.2 **Abwasserbehandlungsanlage Rauchgaswäsche** erhält folgende Fassung:

### 3.2 **Abwasserbehandlungsanlage Rauchgaswäsche**

Im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage REA (Probenahmestelle 10) sind folgend Überwachungswerte (ÜW) einzuhalten:

Parameter	Probenart	ÜW
	qualifizierte Stichprobe oder 2h-Mischprobe	
1061 pH-Wert	"	6,0 - 10,5
1313 Sulfat	"	2.000 mg/l
1314 Sulfit	"	20 mg/l
1321 Fluorid	"	30 mg/l
1441 abfiltr. Stoffe	"	30 mg/l
1533 CSB	"	80 mg/l
1249 Ammonium-N	"	10 mg/l
1257 N ges. anorganisch	"	150 mg/l
1138 Blei	"	0,05 mg/l
1151 Chrom	"	0,1 mg/l
1161 Kupfer	"	0,2 mg/l
1164 Zink	"	0,5 mg/l
1165 Cadmium	"	0,02 mg/l
1166 Quecksilber	"	0,02 mg/l
1188 Nickel	"	0,2 mg/l
1311 Sulfid	"	0,2 mg/l
<b>1665 Giftigkeit gegenüber Fischeiern (G<sub>Ei</sub>)</b>	"	<b>2</b>

Die Einhaltung der Anforderung für den CSB kann auch durch die Bestimmung des TOC überprüft werden. In diesem Fall ist für den CSB der dreifache Wert des TOC, bestimmt in mg/l, einzusetzen.

Folgende Frachten sind bei einem Chloridgehalt der eingesetzten Steinkohle von 0,15 % einzuhalten:

Parameter	Fracht g/h
1138 Blei	0,54
1151 Chrom	2,7
1161 Kupfer	2,7
1164 Zink	5,4
1165 Cadmium	0,27
1166 Quecksilber	0,27
1188 Nickel	2,7
1311 Sulfid	1,08

Dieser Frachtfestsetzung liegen folgende Bezugsgrößen zugrunde:

- verfeuerte Steinkohle bei Volllast                      100 t/h

Bei dem Einsatz von Kohle mit anderen Chloridgehalten sind folgende Frachten einzuhalten:

Parameter	Fracht mg/kg Chlorid
1138 Blei	3,6
1151 Chrom	18
1161 Kupfer	18
1164 Zink	36
1165 Cadmium	1,8
1166 Quecksilber	1,8
1188 Nickel	18
1311 Sulfid	7,2

Als Vorbelastungswerte gelten die am EBW gemessenen Konzentrationen. Die Eindickung in der REA wird mit dem Faktor 3 festgesetzt.

**Nr. 3.6 Benutzungsbedingungen, die für die Punkte 3.1 bis 3.5 gemeinsam gelten erhält folgende Fassung:**

Ein festgesetzter Überwachungswert ist einzuhalten. Er gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Überprüfungen in vier Fällen diesen Wert nicht überschreiten und kein Ergebnis der unter 3.2 bis 3.4 festgesetzten Werte diesen Wert um mehr als 100 % übersteigt.

Abweichend hiervon beträgt bei den unter 3.2 aufgeführten Parametern 1441, 1533, 1313, 1314, 1321 und 1665 die höchstens zulässige Überschreitung 50 %.

Die Einhaltung der Anforderung für den CSB kann auch durch die Bestimmung des TOC überprüft werden. In diesem Fall ist für den CSB der dreifache Wert des TOC, bestimmt in mg/l, einzusetzen.

Überprüfungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

Den Probenahme- und Messmethoden zur Überwachung werden die jeweils geltenden DIN-Vorschriften bzw. die Analysemethoden der Abwasserverordnung zugrunde gelegt.

Dem Abwasser darf kein zusätzliches Wasser zugeführt werden mit der Absicht, dem Abwasser die verlangten Eigenschaften zu geben.

**3. Abschnitt 4. Auflagen**

**Nr. 6 erhält folgende Fassung:**

- Sind trotz aller Vorkehrungen wassergefährdende Stoffe in das Gewässer oder in den Untergrund gelangt, so ist dieses der Wasserbehörde -Bereich Gewässerschutz-, (Tel.: 361-5605 oder 0172 / 4213713) oder der nächsten Polizeidienststelle unverzüglich anzuzeigen.

Nr. 12 erhält folgende Fassung:

12. Wird von der unter Nr. 3.1 beschriebenen höheren Einleittemperatur (30° C - 32° C) Gebrauch gemacht, so sind mindestens zweimal täglich Sauerstoffmessungen des entnommenen Wassers durchzuführen. Die Wasserbehörde ist bei Konzentrationswerten unterhalb 5 mg/l Sauerstoff unverzüglich zu informieren.

Nr. 14 erhält folgende Fassung:

14. Die Erlaubnisinhaberin hat die Messwerte der Temperatur des gesamten Abwasserstromes und die Temperatur des entnommenen Wassers aus der "Weser" sowie den Durchfluss des Kühlwasserstromes kontinuierlich zu messen.

Nr. 15 erhält folgende Fassung:

15. Die unter Auflagen Nr. 12 und Nr. 14 genannten Messwerte sind mindestens 1 Jahr geordnet zu registrieren und der Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Im übrigen bleibt die Erlaubnis unverändert-

## **Begründung**

Mit Schreiben vom 24. Juni 2004 hat die Erlaubnisinhaberin den Antrag gestellt, die Anforderung an die Einleitungstemperatur auf 32° C zu erhöhen.

Diesem Antrag wurde unter den in diesem Nachtrag genannten Beschränkungen und Anforderungen entsprochen.

Die Temperaturregelung der Kühlwassereinleitung berücksichtigt die Vorgaben des "Wärmelastplan Weser" (Stand: 12. September 1977) sowie die Grundlagen für die Beurteilung von Wärmebelastung von Gewässern (Länderarbeitsgemeinschaft Wasser -LAWA 1990). Die Ausschöpfung der unter 3.1 genannten höheren Einleittemperatur ist zeitlich befristet; über den Fortbestand dieser Regelung wird nach Auswertung der gesammelten Erfahrungen Ende des Jahres 2009 entschieden.

Mit der Änderung der Abwasserverordnung -AbwV<sup>4)</sup> vom 17. Juni 2004 sowie der Änderung des AbwAG<sup>2)</sup> ist der Parameter „Giftigkeit gegenüber Fischen (G<sub>F</sub>)“ durch den Parameter „Giftigkeit gegenüber Fischeiern (G<sub>Ei</sub>)“ ersetzt worden.

Dieser Nachtrag zur Erlaubnis berücksichtigt die Umstellung und setzt darüber hinaus für den Parameter G<sub>Ei</sub> den Wert 2 fest, der in dem hier zugrunde zu legenden Anhang 47 der AbwV<sup>4)</sup> (Wäsche von Rauchgasen aus Feuerungsanlagen) maßgeblich ist.

Ferner wird mit diesem Nachtrag zur Erlaubnis die in Bezug auf den Anhang 47 abweichende Einhaltefiktion des § 6 (1) der AbwV<sup>4)</sup> klargestellt.

Weiterhin wird mit diesem Nachtrag der bisher nur mündlich ausgesprochene Verzicht der kontinuierlichen Übertragung von Messwerten festgeschrieben.

## Rechtsgrundlagen

- 1) Bremisches Wassergesetz (BremWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Dezember 2004 (Brem.GBl. S. 595);
- 2) Gesetz über Abgaben für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserabgabengesetz -AbwAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Januar 2005 (BGBl. I S. 115);
- 3) Bremisches Abwasserabgabengesetz (BrAbwAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01. Mai 1989 (Brem.GBl. S. 267-2129-f-1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2003 (Brem.GBl. S. 409);
- 4) Abwasserverordnung (AbwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I. S. 1108).

## Kostenentscheidung

Für die Erteilung dieses Bescheides werden Gebühren in Höhe von **€324,00** festgesetzt.

Mit der Festsetzung der Gebühr wird der Verwaltungsaufwand für die Erteilung dieses Bescheides abgegolten.

Der genannte Betrag wird mit Bekanntgabe dieser Festsetzung fällig. Er ist unter Angabe der Rechnungsnummer auf eines der in der Rechnung angegebenen Konten zu überweisen.

Die Gebührenentscheidung stützt sich auf die

- §§ 4, 13, 14 und 15 des Bremischen Gebühren- und Beitragsgesetzes (BremGebBeitrG) vom 16. Juli 1979 (Brem.GBl. S. 279-203-b-1), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 08. April 2003 (Brem.GBl. S. 147) und auf
- Nr. 30.1.1.2 der Kostenverordnung der Umweltverwaltung (UmwKostV) vom 27. August 2002 (Brem.GBl. S. 423) in der Fassung der Änderungsverordnung vom 14. September 2004 (Brem.GBl. S. 483).

## Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Ein Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, Ansgaritorstraße 2, 28195 Bremen, zu erheben.

Im Auftrag

L. S.

Ebeling