

## Erforderliche Informationen für qualifizierte Bewertung eines mit PFC verunreinigten Wassers

### 1. Firma / Ansprechpartner

---

Firma

Name

Anschrift

Telefon

E-Mail

### 2. Projekt

---

Name

Beschreibung

### 3. Rohwasserqualität:

---

Mindestinformationen gemäß nachfolgender Auflistung,  
jedoch besser Angaben gemäß Parameterliste lt. Anlage

PFC-Konzentration (Summe PFC) .....  [ng/l]  
 PFC-Konzentrationen der Einzelparameter ... *bitte Analysen übermitteln* <sup>1\*</sup>

Gehalte weiterer organischer u. anorganischer Verunreinigungen  
bzw. Hintergrundbelastungen, z.B.

PAK .....  [µg/l] <sup>2\*</sup>  
 CKW .....  [µg/l] <sup>2\*</sup>  
 BTEX .....  [µg/l] <sup>2\*</sup>  
 Sonstige  [µg/l] <sup>2\*</sup>

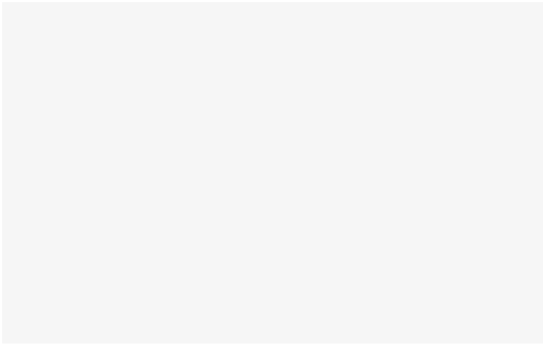
DOC .....  [mg/l]

pH .....  [-]  
 Leitfähigkeit .....  [µS/cm]  
 Ionenstärke .....  [mol/l]  
 Eisen .....  [mg/l]  
 Mangan .....  [mg/l]  
 Ungelöste Inhaltsstoffe .....  [mg/l]

*\* bitte übersenden Sie uns Ihre Analysen (1\*) bzw. Untersuchungsergebnisse (2\*)  
per E-Mail an [office@cornelsen-umwelt.de](mailto:office@cornelsen-umwelt.de)*

#### 4. Art des zu behandelnden Wassers:

---

- Grundwasser .....
- Oberflächengewässer .....
- Deponiesickerwasser .....
- Industrielles/gewerbliches Abwasser .....
- Feuerlöschwasser .....
- Sonstiges 

#### 5. Ursprung der Verunreinigung:

---

- Brandereignis .....
- Havarie .....
- Sonstiges 

## 6. Aufbereitungszielwerte:

---

Angaben für jeden relevanten Einzel- und Summenparameter  [ng/l] <sup>3\*</sup>  
(erforderlichenfalls Zielwerte per Email übermitteln)

## 7. Anlagendurchsatz:

---

Volumenstrom .....  [m<sup>3</sup>/h]  
Aufzubereitende Gesamtwassermenge / Zeiteinheit ....  [m<sup>3</sup> p.a.]  
oder ....  [m<sup>3</sup> gesamt]

## 8. Vorhaltdauer und Betriebszeiten der Anlage:

---

Mietdauer .....  [Monate]  
Betriebszeiten .....  [h/d]  
Anlagenverfügbarkeit .....  [%]

## 9. Projektbezogene Informationen:

---

Minimale und maximale Außentemperatur .....  [°C]

Ort des Projektes

*Land / Bundesland / Staat*

**3\*** bitte übersenden Sie uns die Zielwerte per E-Mail an [office@cornelsen-umwelt.de](mailto:office@cornelsen-umwelt.de)

## Parameterliste für eine qualifizierte Untersuchung eines mit PFC verunreinigten Wassers

lfd. Nr.	Parameter	Dimension	lfd. Nr.	Parameter	Dimension
1	PFC-Einzelparameter	[ng/l]	26	Kalium [K <sup>+</sup> ]	[mg/l]
2	Total Oxidisable Precursor Assay [TOP]	[ng/l]	27	Ammonium [NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ]	[mg/l]
3	Adsorbierbares organisch gebundenes Fluor [AOF]	[µg/l]	28	Eisen-II [Fe <sup>2+</sup> ]	[mg/l]
4	Organisch gebundenes Fluor	[µg/l]	29	Eisen gesamt	[mg/l]
5	Anionische Tenside	[µg/l]	30	Mangan-II [Mn <sup>2+</sup> ]	[mg/l]
6	Kationische Tenside	[µg/l]	31	Mangan gesamt	[mg/l]
7	Zwitterionische Tenside	[µg/l]	32	Barium [Ba <sup>2+</sup> ]	[mg/l]
8	Gelöster organischer Kohlenstoff [DOC]	[mg/l]	33	Strontium [Sr <sup>2+</sup> ]	[mg/l]
9	Gesamter organischer Kohlenstoff [TOC]	[mg/l]	34	Chlorid [Cl <sup>-</sup> ]	[mg/l]
10	Volatile Organic Compounds [VOC]	[mg/l]	35	Nitrat [NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]	[mg/l]
11	Biologischer Sauerstoffbedarf [BSB <sub>5</sub> ]	[mg/l]	36	Nitrit [NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ]	[mg/l]
12	Chemischer Sauerstoffbedarf [CSB]	[mg/l]	37	Sulfat [SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ]	[mg/l]
13	Gesamter anorganischer Kohlenstoff	[mg/l]	38	Orthophosphat [PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ]	[mg/l]
14	Bewertungstemperatur (tb)	[°C]	39	P. gesamt als [PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ]	[mg/l]
15	Temperatur pH-Messung (tpH)	[°C]	40	Fluorid [F <sup>-</sup> ]	[mg/l]
16	Titrationstemperatur (tt)	[°C]	41	Kieselsäure [SiO <sub>2</sub> ]	[mg/l]
17	Sauerstoff [O <sub>2</sub> ]	[mg/l]	42	Abfiltrierbare Stoffe	[mg/l]
18	Leitfähigkeit bei 20 °C	[µS/cm]	43	Absetzbare Stoffe	[mg/l]
19	Ionenstärke	[mmol/l]		Sonstige Parameter (soweit relevant)	
20	pH-Wert	[ - ]	44	MTBE	
21	m-Wert	[mmol/l]	45	ETBE	[µg/l]
22	p-Wert	[mmol/l]	46	DRO (diesel range organics)	[µg/l]
23	Calcium [Ca <sup>2+</sup> ]	[mg/l]	47	GRO (gasoline range organics)	[µg/l]
24	Magnesium [Mg <sup>2+</sup> ]	[mg/l]	48	BTEX	[µg/l]
25	Natrium [Na <sup>+</sup> ]	[mg/l]	49	Aromaten	[µg/l]
			50	PAK	[µg/l]
			51	CKW	[µg/l]
			52	Sonstige Parameter	[µg/l]
			53	Abbau- u. Transferprodukte vorhandener SUBstanzen (soweit relevant)	

die gelb markierten Parameter sind besonders relevant

\* ergänzender Parameter bei hohen PFAS-Konzentrationen und komplexer Matrixbelastung (z.B. bei Feuerlöschwässern)

## Vielen Dank für Ihre Antworten!

Bitte denken Sie daran, uns Ihre Untersuchungsergebnisse,  
Analysen und Zielwerte per E-Mail zukommen zu lassen, an:

[office@cornelsen-umwelt.de](mailto:office@cornelsen-umwelt.de)

Vielen Dank!

### **Cornelsen Umwelttechnologie GmbH**

Graf-Beust-Allee 33

45141 Essen

Tel.: +49 201 52037-0

Fax: +49 201 52037-19

[office@cornelsen-umwelt.de](mailto:office@cornelsen-umwelt.de)

[www.cornelsen-umwelt.de](http://www.cornelsen-umwelt.de)