

Schwellenwerte elberelevanter Schadstoffe



Stoff	Maß- einheit	Unterer Schwellen- wert	Quelle	Oberer Schwellen- wert	Quelle
Hg	mg/kg	0,15	OSPAR	0,47	23/2011 Sb.
Cd	mg/kg	0,22	EU-Norm Fisch	2,3	23/2011 Sb.
Pb	mg/kg	25	de Deckere et al .2011	53	23/2011 Sb.
Zn	mg/kg	200	BBodSchV	800	OGewV 2011
Cu	mg/kg	14	de Deckere et al .2011	160	OGewV 2011
Ni	mg/kg	3	23/2011 Sb.	53*	HGW nach Prange et al. 1997
As	mg/kg	7,9	de Deckere et al .2011	40	OGewV 2011
Cr	mg/kg	26	de Deckere et al .2011	640	OGewV 2011
α-HCH	µg/kg	0,5	GÜBAK	1,5	GÜBAK 2009
β-HCH	µg/kg	5	RHmV	5	RHmV 2009
γ-HCH	µg/kg	0,5	GÜBAK	1,5	GÜBAK 2009
p,p' DDT	µg/kg	1	GÜBAK	3	GÜBAK 2009
p,p' DDE	µg/kg	0,31	de Deckere et al .2011	6,8	de Deckere et al .2011
p,p' DDD	µg/kg	0,06	de Deckere et al .2011	3,2	de Deckere et al .2011
PCB-28	µg/kg	0,04	de Deckere et al .2011	20	OGewV 2011
PCB-52	µg/kg	0,1	de Deckere et al .2011	20	OGewV 2011
PCB-101	µg/kg	0,54	de Deckere et al .2011	20	OGewV 2011
PCB-118	µg/kg	0,43	de Deckere et al .2011	20	OGewV 2011
PCB-138	µg/kg	1	de Deckere et al .2011	20	OGewV 2011
PCB-153	µg/kg	1,5	de Deckere et al .2011	20	OGewV 2011
PCB-180	µg/kg	0,44	de Deckere et al .2011	20	OGewV 2011
PeCB	µg/kg	1	GÜBAK	400	23/2011 Sb.
HCB	µg/kg	0,0004	de Deckere et al .2011	17	23/2011 Sb.
BaP	mg/kg	0,01	EU-Norm Fisch	0,6	de Deckere et al .2011
Anthracen	mg/kg	0,03	de Deckere et al .2011	0,31	23/2011 Sb.
Fluoranthen	mg/kg	0,18	23/2011 Sb.	0,25*	de Deckere et al. 2011
Σ 5 PAK	mg/kg	0,6	GÜBAK	2,5	23/2011 Sb.
TBT	µg/kg	0,02	23/2011 Sb.	20*	GÜBAK 2009
PCDD/F	ng TEQ/kg	5	2. Bericht der BLAg Dioxine 1993	20	Evers et al. 1996

Überschreitungsfaktoren der oberen Schwellenwerte

Schmilka (Strom-km 4,1)



	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hg	26	16	10	18	7,0	5,7	5,7	4,6	4,0	3,6	3,4	2,8	3,6	1,7	2,1	3,2	3,4	1,6	1,4	1,2	1,1	1,9	2,1
Cd	1,8	1,7	1,4	1,2	2,4	1,4	1,1	1,1	1,4	1,0	1,5	1,2	0,9	1,1	1,0	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7
Pb	2,7	2,8	2,2	1,9	2,3	1,6	1,7	2,0	1,8	1,6	1,8	1,9	1,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,4	1,2	1,1	1,1	1,1	1,3
Zn	1,3	1,1	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	1,3	1,1	0,8	1,6	1,1	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,6	0,6
Cu	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ni	1,2	1,3	1,1	0,9	1,0	0,9	0,8	1,0	1,1	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,8	0,8	0,9	1,0
As	1,1	0,9	0,8	0,7	0,9	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7
Cr	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
α-HCH	0,5	0,9	1,7	3,3	2,3	2,7	2,0	2,0	2,0	3,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,7	0,7	0,7
β-HCH	2,0	0,8	0,3	1,0	1,1	0,6	0,6	1,0	3,6	1,0	0,6	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	0,2	0,2
γ-HCH	1,0	1,3	2,6	3,3	1,3	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,7	0,7	0,7
p,p'DDT	25	57	63	24	83	19	28	21	73	21	43	63	47	30	73	87	130	29	26	18	63	67	173
p,p'DDE	3,5	2,6	2,6	4,1	2,8	3,5	4,7	3,4	4,9	4,3	3,2	5,1	5,0	3,4	9,9	5,6	7,2	2,8	3,1	2,5	5,3	4,4	8,1
p,p'DDD	16	22	14	32	38	28	55	53	38	23	53	22	16	11	28	16	24	7,8	9,4	5,0	13	15	53
PCB-28	0,6	0,7	0,8	0,9	0,4	0,5	0,5	1,3	0,9	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,6
PCB-52	0,8	0,7	1,9	2,1	1,0	2,1	0,7	0,9	0,7	0,6	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,6	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,9
PCB-101	0,8	0,8	0,6	2,1	0,6	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	0,6	1,0	0,6	0,7	0,9	0,6	0,6	0,3	0,4	0,3	0,4	0,7	5,5
PCB-118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	1,6
PCB-138	1,9	1,9	1,7	3,9	1,5	1,8	2,0	2,2	2,0	2,0	1,5	2,9	1,6	1,8	2,7	2,4	2,0	1,1	1,2	1,1	1,3	2,1	19
PCB-153	1,9	1,8	2,1	3,9	1,3	1,7	2,0	2,2	2,0	2,0	1,5	3,1	1,6	2,1	3,1	2,3	2,0	1,2	1,3	1,0	1,4	2,5	19
PCB-180	1,5	1,4	1,6	3,4	0,9	1,5	1,7	1,8	1,7	1,6	1,3	3,1	1,5	1,8	2,3	1,9	1,5	0,9	1,0	0,7	1,1	2,1	20
Σ 7 PCB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,4	1,2	1,0	0,6	0,6	0,5	0,7	1,1	9,3
PeCB	0,1	0,1	0,1	0,1	0,04	0,05	0,05	0,04	-	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
HCB	46	24	32	60	36	47	56	44	26	76	16	20	14	6,5	10	10	8,8	4,6	8,8	3,3	11	9,4	13
BaP	-	1,7	0,8	1,2	0,8	1,1	1,1	1,0	1,2	1,2	0,2	0,2	1,2	1,1	1,0	1,0	1,1	1,3	1,2	0,9	1,5	1,1	1,2
Anthracen	-	1,0	0,6	1,0	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,2	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,9	0,9	0,5	0,8	0,5	0,6
Fluoranthren	-	10	4,0	4,4	4,4	6,8	6,6	6,4	7,2	7,6	1,0	1,6	5,2	6,0	6,0	4,8	6,4	5,6	4,4	4,8	7,6	4,4	4,8
Σ 5 PAK	-	1,8	0,9	1,3	1,0	1,4	1,3	1,2	1,4	1,4	0,2	0,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,0	0,9	1,4	1,1	1,2
TBT	6,2	2,0	1,5	3,1	1,4	1,6	1,5	1,3	1,1	0,9	1,1	1,1	0,7	0,5	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
PCDD/F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	23	-	-	-	-	-	-	-	0,9

ÜSF < 0,5
ÜSF < 1,0
ÜSF < 2,0
ÜSF < 5,0
ÜSF ≥ 5,0

ÜSF = Überschreitungsfaktor des oberen Schwellenwertes