

EU-EMS | cross border office

WG85 Deposition Fluxes

(not active at present)

Werner Borho & Andreas Prueß
Environment Observation Conference 2006
Vienna, 2006-03-09

:: Institutional Members WG85 (A-Z last name): n.n

1

EU-EMS | cross border office

The Env. Obs. Conference (2005):

...

Resolution (U4-1): ... the community has set up working groups **WG41** air monitoring and **WG85** deposition fluxes. So far, depositions monitoring has been neglected as it is only relevant for human health in an indirect fashion.

...





2

EU-EMS | cross border office

first results: (of provisional WG85)

<http://www.umweltbeobachtung.org/journal/U1361-B01-de.pdf>

Provisional back ground values (ch/at/[south]de)
(as a means to assess deposition fluxes)

Data from:
LfU Bayern
UBA Wien
UMEG BaWü

In ch/at/de soil dust plays an important role

Staubfraktion	n	10.P			50.P			90.P		
		mg/m ² d	kg/ha a	g/ha a	mg/m ² d	kg/ha a	g/ha a	mg/m ² d	kg/ha a	g/ha a
AI										
Industrieumfeld	101	45	95	244	370	51	81	144	184	347
Siedlungsbereich	83	43	87	137	89	0,4	0,9	1,9	1,8	2,1
Außenbereich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI										
Industrieumfeld	9	261	375	488	49	130	201	289	549	734
Siedlungsbereich	197	0,4	0,7	1,6	197	0,4	0,7	1,6	1,5	2,6
Außenbereich	96	0,2	0,4	1,1	70	0,2	0,3	1,2	0,5	1,1
AI										
Industrieumfeld	69	0,4	0,9	1,9	337	0,1	0,3	0,8	0,4	1,1
Siedlungsbereich	107	0,1	0,2	0,3	107	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7
Außenbereich	9	0,3	0,4	0,4	34	0,3	0,5	1,6	0,9	1,9
AI										
Industrieumfeld	49	0,1	0,2	0,3	49	0,3	0,4	0,4	1,1	1,3
Siedlungsbereich	49	0,1	0,2	0,3	49	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7
Außenbereich										

* Die Datenerhebung wurde in Form einer Praktikumsarbeit bei der UMEG erweitert. Die Redaktion bedankt sich recht herzlich bei Frau Alexandra Tschesche und bei den Auskunft gebenden Personen, insbesondere bei Herrn Joachim Nittka (LfU Bayern) und Herrn Dr. Christian Nagl (Umweltbundesamt Wien).

4

EU-EMS | cross border office

Relevance:

- important balance component (input into vegetation-, soil- and water surfaces)
- soil and air policy

Sources:

- human emissions
- natural emissions
- wind erosion

Open question:

- which source term plays the major role
- atmospheric deposition depends on acceptor (dry, wet, shape etc.)

Conclusion:

- cross border evaluation of deposition fluxes is possible
- a useful means to assess deposition fluxes

4