

Müller-BBM GmbH
Niederlassung Nürnberg
Fürther Straße 35
90513 Zirndorf

Telefon +49(911)600445 0
Telefax +49(911)600445 11

Dipl.-Ing. (FH) Frank Stöcklein
Telefon +49(911)600445 40
Frank.Stoecklein@MuellerBBM.de

05. April 2012
M97889/N08 STO/STO

Verteiler

- Loacker Recycling GmbH
Lustenauerstr. 33
6840 Götzis
Österreich
- Landratsamt Haßberge
Postfach 14 01
97431 Haßfurt
- Bayerisches Landesamt für Umwelt
Abt. 2
86177 Augsburg

Ergänzung zur 3. Ergebnismitteilung vom 27.03.2012

Metalle im Schwebstaub PM₁₀

Notiz Nr. M97889/N08

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend erhalten Sie die Ergebnisse der Staubinhaltsstoffanalysen im Schwebstaub PM₁₀ für den Messzeitraum vom 11.01. bis 29.02.2012.

Bezüglich der Beschreibung der Messpunkte verweisen wir auf vorangegangene Ergebnismitteilungen.

Es ist anzumerken, dass eine fundierte Bewertung der Messergebnisse erst auf Basis einer ausreichend großen Datenmenge (Messzeitraum mindestens sechs Monate, unter der Voraussetzung repräsentativer meteorologischer Randbedingungen in diesem Zeitraum) erfolgen kann.

Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001
Akkreditiertes Prüflaboratorium nach ISO/IEC 17025

Müller-BBM GmbH
Niederlassung Nürnberg
HRB München 86143
USt-IdNr. DE812167190

Geschäftsführer: Horst Christian Gass,
Dr. Carl-Christian Hantschk, Stefan Schierer
Dr. Edwin Schorer, Norbert Suritsch

Tabelle 1 Metalle als Bestandteil von Schwebstaub PM₁₀ am Messpunkt MP 1 für den Zeitraum vom 11.01.2012 bis 29.02.2012

Metall		Jan 12	Feb 12	Mrz 12	Apr 12	Mai 12	Jun 12	Mittel	Beurteilungswert	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	Quelle
Arsen	As	1,0	1,3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2	6	1)
Cadmium	Cd	0,54	0,41	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,48	5	1)
Kobalt	Co	0,10	0,44	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,27	100	4)
Chrom	Cr	1,2	2,2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,7	17	5)
Kupfer	Cu	16	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15	1.000	3)
Mangan	Mn	9,9	7,8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8,8	150	6)
Nickel	Ni	2,4	2,9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,7	20	1)
Blei	Pb	15	17	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	16	500	2)
Antimon	Sb	1,1	0,84	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,99	80	4)
Zinn	Sn	4,3	3,5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,9	1.000	3)
Thallium	Tl	0,03	0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,04	1.000	3)
Vanadium	V	0,22	0,92	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,57	20	7)
Aluminium	Al	50	94	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	72	30.000	3)
Eisen	Fe	167	220	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	194	30.000	3)
Molybdän	Mo	22	16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	19	50.000	3)

Fußnoten siehe Tabellenunterschrift von Tabellen 2 und 3

Tabelle 2 Metalle als Bestandteil von Schwebstaub PM₁₀ am Messpunkt MP 2 für den Zeitraum vom 11.01.2012 bis 29.02.2012

Metall		Jan 12	Feb 12	Mrz 12	Apr 12	Mai 12	Jun 12	Mittel	Beurteilungswert	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	Quelle
Arsen	As	0,56	1,7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,1	6	1)
Cadmium	Cd	0,43	0,38	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,40	5	1)
Kobalt	Co	0,06	0,10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,08	100	4)
Chrom	Cr	1,0	1,5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2	17	5)
Kupfer	Cu	9,2	7,4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8,3	1.000	3)
Mangan	Mn	8,4	4,7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6,6	150	6)
Nickel	Ni	3,8	2,6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,2	20	1)
Blei	Pb	12	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	14	500	2)
Antimon	Sb	0,82	0,98	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,90	80	4)
Zinn	Sn	2,8	2,3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,5	1.000	3)
Thallium	Tl	0,03	0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,04	1.000	3)
Vanadium	V	0,23	0,87	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,5	20	7)
Aluminium	Al	38	109	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	74	30.000	3)
Eisen	Fe	197	201	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	199	30.000	3)
Molybdän	Mo	12	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13	50.000	3)

¹⁾ Zielwert gemäß RL 2004/107/EG bzw. 39. BImSchV

²⁾ Immissionswert gemäß Nr. 4.2.1 TA Luft

³⁾ 1/100 MAK (TRGS 900)

⁴⁾ Eikmann et al. 1999

⁵⁾ Orientierungswert gemäß LAI, 2004

⁶⁾ WHO - Air Quality Guidelines, 2001

⁷⁾ Zielwert gemäß LAI, 1997

Tabelle 3 Metalle als Bestandteil von Schwebstaub PM10 am Messpunkt MP 3 für den Zeitraum vom 11.01.2012 bis 29.02.2012

Metall		Jan 12	Feb 12	Mrz 12	Apr 12	Mai 12	Jun 12	Mittel	Beurteilungswert	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	Quelle
Arsen	As	0,76	1,7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2	6	1)
Cadmium	Cd	0,98	0,59	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,79	5	1)
Kobalt	Co	0,25	0,21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,23	100	4)
Chrom	Cr	1,7	1,2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,5	17	5)
Kupfer	Cu	26	21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	24	1.000	3)
Mangan	Mn	17	11	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	14	150	6)
Nickel	Ni	5,3	3,4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4,3	20	1)
Blei	Pb	23	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	21	500	2)
Antimon	Sb	1,3	1,2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,3	80	4)
Zinn	Sn	5,8	3,9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4,9	1.000	3)
Thallium	Tl	0,04	0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,05	1.000	3)
Vanadium	V	0,31	0,93	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,62	20	7)
Aluminium	Al	73	221	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	147	30.000	3)
Eisen	Fe	341	316	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	329	30.000	3)
Molybdän	Mo	13	18	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15	50.000	3)

1) Zielwert gemäß RL 2004/107/EG bzw. 39. BImSchV

2) Immissionswert gemäß Nr. 4.2.1 TA Luft

3) 1/100 MAK (TRGS 900)

4) Eikmann et al. 1999

5) Orientierungswert gemäß LAI, 2004

6) WHO - Air Quality Guidelines, 2001

7) Zielwert gemäß LAI, 1997

Beurteilungswerte werden zum jetzigen Zeitpunkt nicht überschritten, eine fundierte Bewertung kann jedoch erst am Ende der Messkampagne erfolgen.



Dipl.-Ing. (FH) Frank Stöcklein