

## Auswertung der Aldehyd-Untersuchungsergebnisse in der KGS

Olpener Str. 930 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Raum A 003 (Giraffen)

August 2009 - August 2010

**Anlage 7.1**

Untersuchungsparameter	13.08.09	21.08.09	10.09.09	24.09.09	13.10.09	17.11.09	möbliert			
							ungel.	ungel.	ungel.	gel.
	06.07.10	21.07.10	13.08.10	13.08.10						
Formaldehyd	28	170	40	29	13	19	93	87	70	41
Acetaldehyd	17	58	21	18	10	12	41	66	30	18
Propionaldehyd	< 2	8	3	< 2	< 2	< 2	15	10	8	3
Butyraldehyd	n.a.	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	18	12	< 2	4
Valeraldehyd	4	21	9	4	< 2	4	27	38	20	10
Capronaldehyd	12	59	13	10	6	8	83	95	50	23
Oenanthaldehyd	< 2	10	< 2	< 2	< 2	< 2	6	8	< 2	< 2
Caprylaldehyd	2	9	< 2	< 2	< 2	< 2	6	7	< 2	< 2
Perlagonaldehyd	4	28	< 2	< 2	< 2	< 2	11	16	< 2	< 2
<b>Summe</b>	<b>67,0</b>	<b>363,0</b>	<b>86,0</b>	<b>61,0</b>	<b>29,0</b>	<b>43,0</b>	<b>300,0</b>	<b>339,0</b>	<b>178,0</b>	<b>99,0</b>

n.a.: Nicht auswertbar

Raumlufttemperatur °C	19,0	26,5	23,3	18,9	18,0	21,5	24,1	26,9	19,5	26,3
rel. Luftfeuchtigkeit %	87,5	61,7	59,9	75,2	71,6	58,1	52,7	44,9	66,6	44,7
Außentemperatur °C:	18,6	20,0	18,5	16,8	14,0	14,0	26,0	27,0	19,0	28,0
Außenluftfeuchtigkeit %:	81,6	50,0	60,1	79,2	45,2	67,0	36,0	42,0	63,0	37,0

gel. = nach der ersten Messung für zwei Stunden mit weit geöffneten Fenstern gelüftet, danach drei Stunden verschlossen mit anschließender Messung

## Auswertung der Aldehyd-Untersuchungsergebnisse in der KGS

Olpener Str. 930 (µg/m³)

Raum A 102 (Wölfe)

August 2009 - Juli 2010

**Anlage 7.2**

Untersuchungsparameter	13.08.09	21.08.09	10.09.09	24.09.09	13.10.09	17.11.09	11.01.10		möbliert	möbliert	möbliert
							o. Lüftung	m. Lüftung	ungelüftet	ungelüftet	ungelüftet
									06.07.	21.07.	21.07.*
Formaldehyd	34	155	38	28	14	22	8	6	151	70	81
Acetaldehyd	29	76	26	19	14	15	7	6	54	53	59
Propionaldehyd	3	9	2	< 2	3	3	< 2	< 2	19	10	11
Butyraldehyd	n.a.	n.a.	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	22	9	12
Valeraldehyd	15	25	13	4	3	< 2	< 2	< 2	31	33	39
Capronaldehyd	23	73	19	13	10	11	< 2	2	79	74	83
Oenanthaldehyd	2	11	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	8	6	12
Caprylaldehyd	3	10	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6	5	7
Perlagonaldehyd	4	28	< 2	< 2	3	< 2	< 2	< 2	15	13	13
<b>Summe</b>	<b>113,0</b>	<b>387,0</b>	<b>98,0</b>	<b>67,0</b>	<b>47,0</b>	<b>51,0</b>	<b>15,0</b>	<b>14,0</b>	<b>385,0</b>	<b>273,0</b>	<b>317,0</b>

n.a.: Nicht auswertbar

Raumlufttemperatur °C	20,0	26,6	22,8	23,1	20,3	22,2	21,0	21,1	23,0	26,2	27,2
rel. Luftfeuchtigkeit %	82,8	63,8	60,3	60,6	55,0	52,9	25,5	26,2	52,7	44,0	42,3
Außentemperatur °C:	18,6	20,0	18,5	16,8	14,0	14,0	0,0	3,0	26,0	27,0	29,0
Außenluftfeuchtigkeit %:	81,6	50,0	60,1	79,2	45,2	67,0	53,0	50,0	36,0	42,0	41,0

\* = zweite Messung in der Mittagszeit ab 13.00 Uhr, ohne vorherige Lüftung

## Auswertung der Aldehyd-Untersuchungsergebnisse in der KGS

Olpener Str. 930 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Raum A 106 (Klasse 3b)

August 2009 - Juli 2010

**Anlage 7.3**

Untersuchungsparameter	13.08.09	21.08.09	10.09.09	24.09.09	13.10.09	17.11.09	möbliert	möbliert	unmöbliert
							ungel.	ungel.	gel.
							06.07.	21.07.	21.07.
Formaldehyd	37	108	38	25	12	20	104	96	37
Acetaldehyd	19	40	17	13	7	10	50	56	14
Propionaldehyd	4	8	3	< 2	< 2	< 2	17	10	< 2
Butyraldehyd	n.a.	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	18	6	< 2
Valeraldehyd	11	18	9	2	< 2	4	31	33	7
Capronaldehyd	26	55	17	13	7	12	86	76	17
Oenanthaldehyd	< 2	8	< 2	< 2	< 2	< 2	7	5	< 2
Caprylaldehyd	3	9	< 2	< 2	< 2	< 2	7	4	7
Perlagonaldehyd	4	22	< 2	< 2	< 2	< 2	15	15	8
<b>Summe</b>	<b>104,0</b>	<b>268,0</b>	<b>84,0</b>	<b>53,0</b>	<b>26,0</b>	<b>46,0</b>	<b>335,0</b>	<b>301,0</b>	<b>90,0</b>

n.a.: Nicht auswertbar

Raumlufttemperatur °C	20,3	27,2	23,2	21,6	21,8	20,9	24,7	27,5	29,5
rel. Luftfeuchtigkeit %	78,8	57,5	63,6	64,5	43,9	55,1	49,3	40,3	39,9
Außentemperatur °C:	18,6	20,0	18,5	16,8	14,0	14,0	26,0	27,0	29,0
Außenluftfeuchtigkeit %:	81,6	50,0	60,1	79,2	45,2	67,0	36,0	42,0	41,0

gel. = nach der ersten Messung für zwei Stunden mit weit geöffneten Fenstern gelüftet, danach drei Stunden verschlossen mit anschließender Messung

## Auswertung der Aldehyd-Untersuchungsergebnisse in der KGS

Olpener Str. 930 (µg/m³)

Raum A 006 (Klasse 4a)

August 2009 - August 2010

**Anlage 7.4**

Untersuchungsparameter	13.08.09	21.08.09	10.09.09	24.09.09	13.10.09	17.11.09	möbliert		unmöbliert		13.08.10	13.08.10
							ungel.	ungel.	gel.	ungel.		
Formaldehyd	74	192	77	59	31	48	114	95	88	58	68	
Acetaldehyd	28	54	20	17	8	10	48	42	23	21	16	
Propionaldehyd	4	10	3	< 2	< 2	< 2	15	8	4	< 2	4	
Butyraldehyd	n.a.	n.a.	< 2	< 2	< 2	< 2	19	6	4	< 2	5	
Valeraldehyd	13	23	9	4	2	< 2	26	17	10	9	9	
Capronaldehyd	30	61	17	15	7	7	72	45	25	25	23	
Oenanthaldehyd	4	9	3	< 2	< 2	< 2	5	4	< 2	< 2	< 2	
Caprylaldehyd	3	8	3	< 2	< 2	< 2	5	7	4	< 2	< 2	
Perlagonaldehyd	7	19	< 2	< 2	< 2	< 2	19	10	12	< 2	< 2	
<b>Summe</b>	<b>163,0</b>	<b>376,0</b>	<b>132,0</b>	<b>95,0</b>	<b>48,0</b>	<b>65,0</b>	<b>323,0</b>	<b>234,0</b>	<b>170,0</b>	<b>113,0</b>	<b>125,0</b>	

n.a.: Nicht auswertbar

Raumlufttemperatur °C	20,6	27,2	23,7	21,2	18,7	21,4	22,9	27,9	31,0	21,4	23,7
rel. Luftfeuchtigkeit %	68,9	57,5	55,5	55,5	52,6	58,6	49,0	39,4	40,8	57,4	53,2
Außentemperatur °C:	18,6	20,0	18,5	16,8	14,0	14,0	26,0	27,0	29,0	19,0	28,0
Außenluftfeuchtigkeit %:	81,6	50,0	60,1	79,2	45,2	67,0	36,0	42,0	41,0	63,0	37,0

gel. = nach der ersten Messung für zwei Stunden mit weit geöffneten Fenstern gelüftet, danach drei Stunden verschlossen mit anschließender Messung