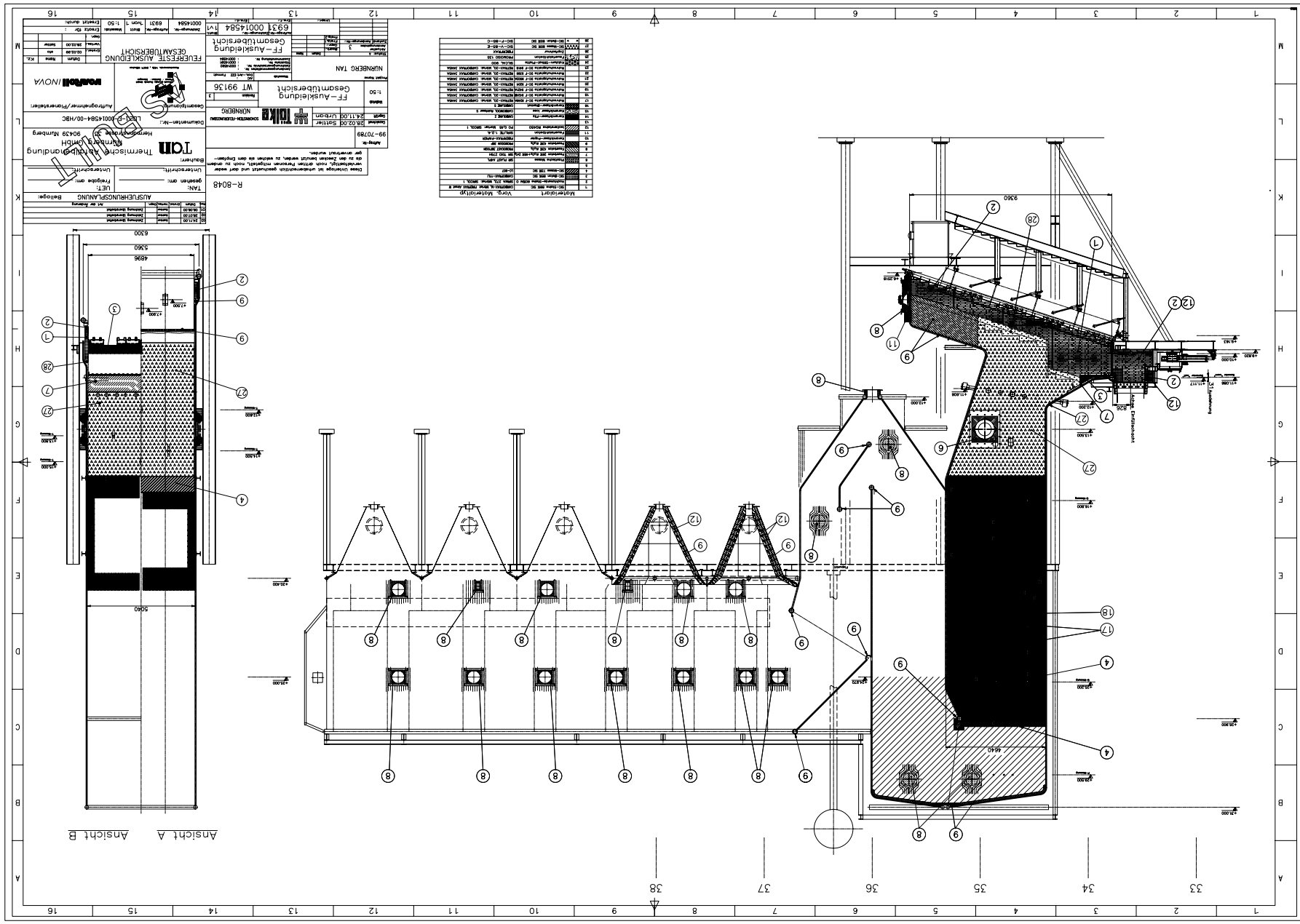




Material	Bezeichnung	Maßstab	Einheit	Preis
1	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
2	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
3	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
4	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
5	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
6	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
7	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
8	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
9	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
10	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
11	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
12	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
13	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
14	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
15	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
16	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
17	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50
18	Stahlblech 10 mm	1:1	m²	12,50

FEUERFESTE AUSKLEIDUNG
 Gesamtlösung
 6931 00014584

FF-Auskleidung
 Gesamtlösung
 WT 99136

FF-Auskleidung
 Gesamtlösung
 WT 99136

NOVA
 Auftragsnummer/Projektname:
 99-70789

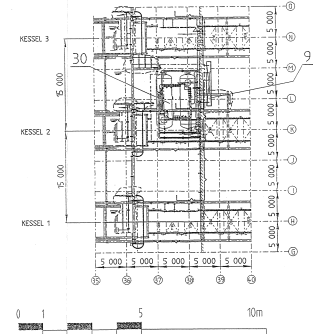
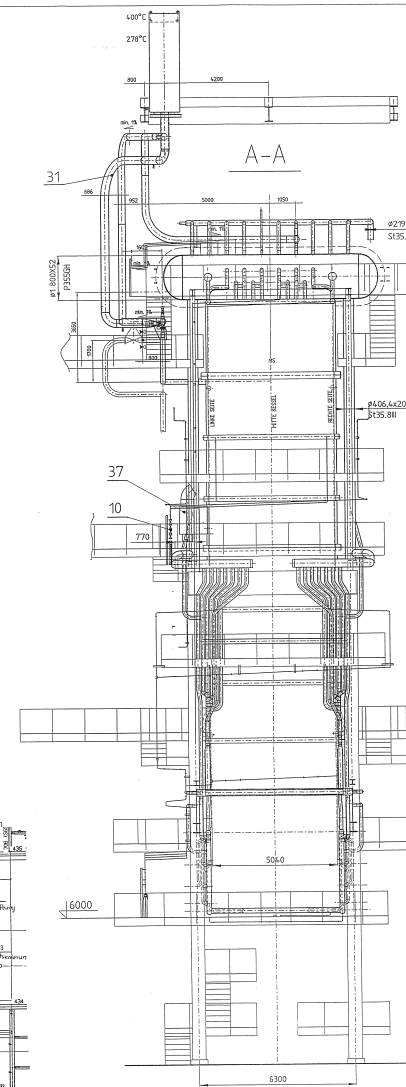
Thermisch-technische Auskleidung
 99-70789

Thermisch-technische Auskleidung
 99-70789

NOVA
 Auftragsnummer/Projektname:
 99-70789

Thermisch-technische Auskleidung
 99-70789

Thermisch-technische Auskleidung
 99-70789



Diese Unterlage ist urheberrechtlich geschützt und darf weder vervielfältigt, noch Dritten Personen mitgeteilt, noch zu andern als zu den Zwecken benutzt werden, zu welchen sie dem Empfänger anvertraut wurden.

Lp. Nr.	Itemizing	Gruppen Nr.	Doc. Nr.	Grants- Funds No.	Itemizing
Nr.	rozdz.	Nr. zespołu	rozdz.		rozdz.
1	Bondy Bondy, karta	767 2510	1	29 493	
2	Jedzenie jedzenie, karta	767 960	1		
3	Bestiariusz, karta Czerwona, karta, karta	767 1710	1	1945	
4	Autogramy, karta Pawłowski, karta, karta	767 810	1	5 497	
5	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2110	1	1 158	
6	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2120	1	1 920	
7	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2130	1	4053	
8	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2140	1	2242	
9	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2150	1	517	
10	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2160	1	958	
11	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2170	1	646	
12	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2180	1	2 431	
13	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2190	1	3 305	
14	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2200	1	33 140	
15	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2210	1	1 927	
16	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2220	1	280	
17	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2230	1	24 049	
18	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2240	1	21 990	
19	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2250	1	62 205	
20	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2260	1	22 366	
21	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2270	1	65 597	
22	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2280	1	25 141	
23	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2290	1	44 694	
24	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2300	1	53 052	
25	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2310	1	23 887	
26	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2320	1	18 271	
27	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2330	1	4 830	
28	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2340	1	910	
29	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2350	1	24 425	
30	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2360	1	6 651	
31	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2370	1	1 149	
32	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2380	1	1 726	
33	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2390	1	1 173	
34	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2400	1	16 600	
35	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2410	1	834	
36	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2420	1	11 801	
37	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2430	1	5 395	
38	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2440	1	2 588	
39	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2450	1	5 100	
40	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2460	1	586	
41	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2470	1	586	
42	Autogramy, karta Pawłowski, karta	767 2480	1	5 100	

[illegible]



24	Idm 07243 (1:80)		1	07243 Idm 07243/2	62	
23	Idm 0702 (1:63)	Idm 2007	2	0702 Idm 0702/2	62	22B
22	Idm 0704	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
21	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
20	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
19	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
18	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
17	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
16	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
15	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
14	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
13	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
12	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
11	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
10	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
9	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
8	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
7	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
6	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
5	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
4	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
3	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
2	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B
1	Idm 0704 (1:63)	Idm 0704	3	Idm 07 Idm 07 Idm 07	62	22B

Einspritzleitungen

Achtung!
Bewertungen in der
Prüfung sind zu befolgen

Butcher	
---------	--

Dokumenten-Nr.: 100 15 7/724/00 00 1511

102. PL-707.2400-00/11A

Bestimmungsgang:

Journal Sample Textbook Unit
Pages 100 200 300

Source: *Author's calculations*.

Moeder	16. DEZ. 1969	Größe:			
Vater:		Vater:			

Zeichnungs-Nr.	Auftrags-Nr.	Best.-Nr.	Urspr. Nr. :
		67 AG 57811	
			Ersatz durch:

[illegible]

Oprijpende waarde	1.000	1.000	787.240,00	
Beoordeling van	W.S.	1.000		

[illegible]

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

Age Group	Number of People
0	1
0.5	1
2.5	1

Modetab 1: 50

Figure 1 shows a schematic diagram of a three-layer system. The top layer is labeled 'Air' and contains a 'Particle'. The middle layer is labeled 'Water' and contains a 'Particle'. The bottom layer is labeled 'Substrate' and contains a 'Particle'. The particles are represented as small circles. The layers are separated by horizontal lines.

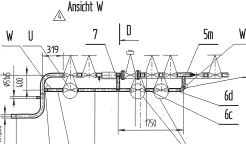
MEASUREMENT 1: 10

8

zu den Zwecken benutzt werden, zu welchen sie dem Empfänger

Figure 1. The effect of the number of trials on the mean number of correct responses. The number of correct responses was significantly higher for the 10-trial condition than for the 5-trial condition. Error bars represent the standard error of the mean.

Diese Unterlage ist urheberrechtlich geschützt und darf weder vervielfältigt, noch dritten Personen mitgeteilt, noch zu andern als zu den Zwecken benutzt werden, zu welchen sie dem Empfänger anvertraut wurden.



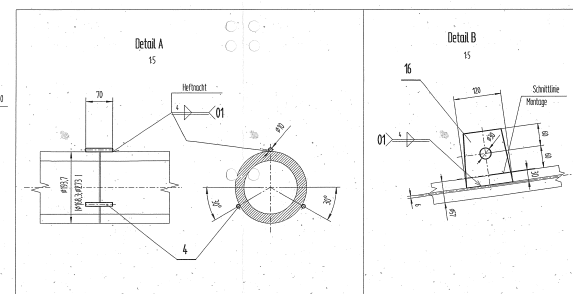
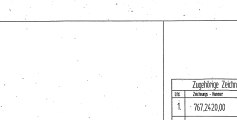
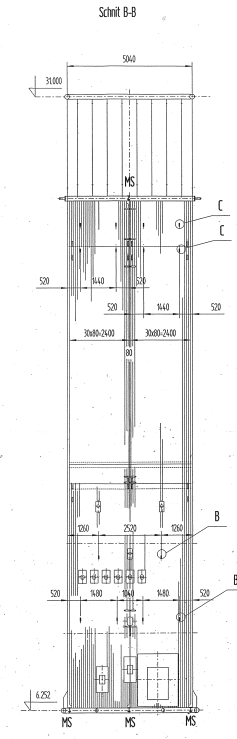
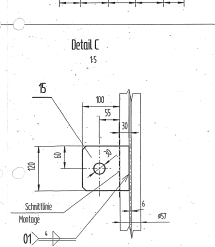
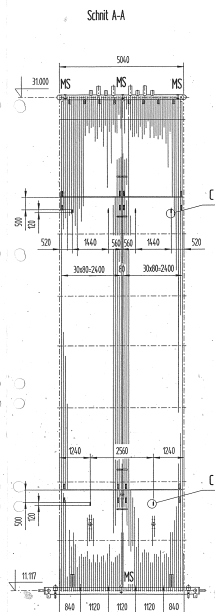
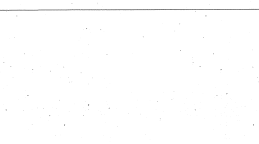
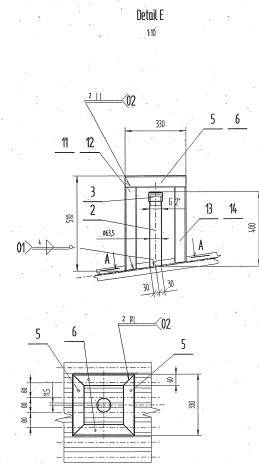
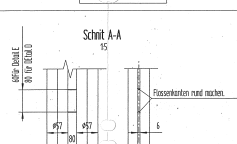
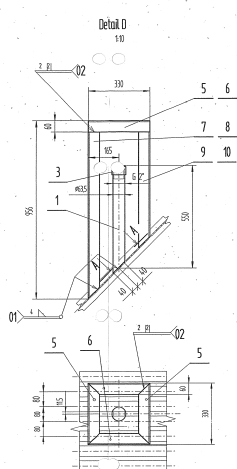
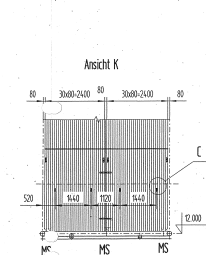
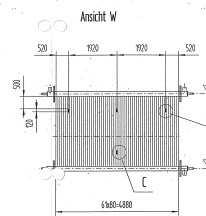
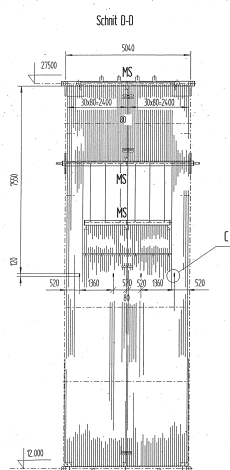
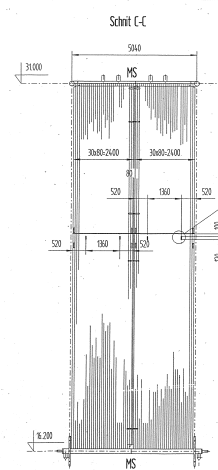
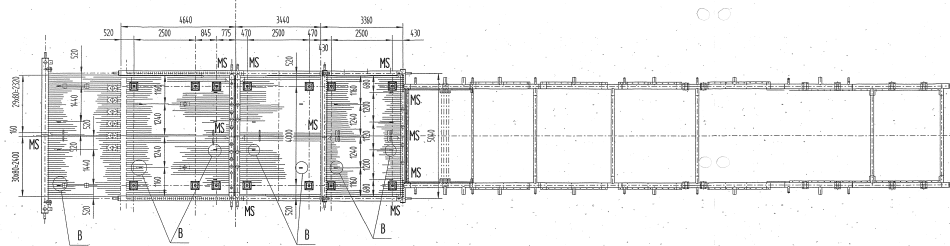
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	CX	CY	CZ	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	DU	DV	DW	DX	DY	DZ	EA	EB	EC	ED	EE	EF	EG	EH	EI	EJ	EK	EL	EM	EN	EO	EP	EQ	ER	ES	ET	EU	EV	EW	EX	EY	EZ	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	FK	FL	FM	FN	FO	FP	FQ	FR	FS	FT	FU	FV	FW	FX	FY	FZ	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GI	GJ	GK	GL	GM	GN	GO	GP	GQ	GR	GS	GT	GU	GV	GW	GX	GY	GZ	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HI	HJ	HK	HL	HM	HN	HO	HP	HQ	HR	HS	HT	HU	HV	HW	HX	HY	HZ	IA	IB	IC	ID	IE	IF	IG	IH	II	IJ	IK	IL	IM	IN	IO	IP	IQ	IR	IS	IT	IU	IV	IW	IX	IY	IZ	JA	JB	JC	JD	JE	JF	JG	JH	JI	JJ	JK	JL	JM	JN	JO	JP	JQ	JR	JS	JT	JU	JV	JW	JX	JY	JZ	KA	KB	KC	KD	KE	KF	KG	KH	KI	KJ	KL	KM	KN	KO	KP	KQ	KR	KS	KT	KU	KV	KW	KX	KY	KZ	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LI	LJ	LK	LL	LM	LN	LO	LP	LQ	LR	LS	LT	LU	LV	LW	LX	LY	LZ	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK	ML	MM	MN	MO	MP	MQ	MR	MS	MT	MU	MV	MW	MX	MY	MZ	NA	NB	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NI	NJ	NK	NL	NM	NN	NO	NP	NQ	NR	NS	NT	NU	NV	NW	NX	NY	NZ	OA	OB	OC	OD	OE	OF	OG	OH	OI	OJ	OK	OL	OM	ON	OO	OP	OQ	OR	OS	OT	OU	OV	OW	OX	OY	OZ	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	PK	PL	PM	PN	PO	PP	PQ	PR	PS	PT	PU	PV	PW	PX	PY	PZ	QA	QB	QC	QD	QE	QF	QG	QH	QI	QJ	QK	QL	QM	QN	QO	QP	QQ	QR	QS	QT	QU	QV	QW	QX	QY	QZ	RA	RB	RC	RD	RE	RF	RG	RH	RI	RJ	RK	RL	RM	RN	RO	RP	RQ	RR	RS	RT	RU	RV	RW	RX	RY	RZ	SA	SB	SC	SD	SE	SF	SG	SH	SI	SJ	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SQ	SR	SS	ST	SU	SV	SW	SX	SY	SZ	TA	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TH	TI	TJ	TK	TL	TM	TN	TO	TP	TQ	TR	TS	TT	TU	TV	TW	TX	TY	TZ	UA	UB	UC	UD	UE	UF	UG	UH	UI	UJ	UK	UL	UM	UN	UO	UP	UQ	UR	US	UT	UU	UV	UW	UX	UY	UZ	VA	VB	VC	VD	VE	VF	VG	VH	VI	VJ	VK	VL	VM	VN	VO	VP	VQ	VR	VS	VT	VU	VV	VW	VX	VY	VZ	WA	WB	WC	WD	WE	WF	WG	WH	WI	WJ	WK	WL	WM	WN	WO	WP	WQ	WR	WS	WT	WU	WV	WW	WX	WY	WZ	XA	XB	XC	XD	XE	XF	XG	XH	XI	XJ	XK	XL	XM	XN	XO	XP	XQ	XR	XS	XT	XU	XV	XW	XX	XY	XZ	YA	YB	YC	YD	YE	YF	YG	YH	YI	YJ	YK	YL	YM	YN	YO	YP	YQ	YR	YS	YT	YU	YV	YW	YX	YZ	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	ZH	ZI	ZJ	ZK	ZL	ZM	ZN	ZO	ZP	ZQ	ZR	ZS	ZT	ZU	ZV	ZW	ZX	ZY	ZZ
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Erstellt durch		Erstellt durch	
Erstellt durch		KESSELBAUENGINEERING	
Erstellt durch		BFA SA	
Erstellt durch		Projekt	
Erstellt durch		Dokument	

Erstellt durch		Erstellt durch	
Erstellt durch		KESSELBAUENGINEERING	
Erstellt durch		BFA SA	
Erstellt durch		Projekt	
Erstellt durch		Dokument	

					Ersch.
Erfasste Zöge					
Erfasste durch Zöge, für					
Erstellung von					

RAICBORZ	2258	人
7 2250 00	0436	

[illegible]

Montagenrcht - MS , P Werkstatttrcht - WS

Schweißqualität nach DIN EN 5007 allgemein nach Bewertungsgruppe T
für einseitig geschweißte Verbindungen in Abhängigkeit von AD 100 S 1

Bemerkung

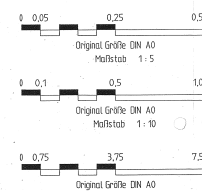
1. In stellen der Montageschweißnähte der Sammler die mit Symbol MS gekennzeichnet sind, werden die S mit Helios nach Detail "A" angeschweißt.

6	BUH 10/20/04	26	CHURCH DAMES	13	102	2.2
6	BUH 10/20/04	26	CHURCH DAMES	12	102A	2.2
14	MMH 04/06 14/07	16	CHURCH DAMES	22	208	2.2
9	NMA 10/ 18 14/07	16	CHURCH DAMES	22	208	2.2
12	MMH 04/06 14/05	16	CHURCH DAMES	24	204	2.2
11	MMH 04/06 14/05	16	CHURCH DAMES	24	204	2.2
10	MMH 04/06 14/00	14	CHURCH DAMES	34	184	2.2
9	MMH 04/06 14/00	14	CHURCH DAMES	34	184	2.2
8	MMH 04/06 14/00	14	CHURCH DAMES	48	192	2.2
7	MMH 04/06 14/09	14	CHURCH DAMES	48	192	2.2
6	MMH 04/06 1/05X	28	CHURCH DAMES	56	144	2.2
5	MMH 04/06 1/30	28	CHURCH DAMES	57	474	2.2
4	REARVIEW R 1/28	28	CHURCH DAMES	105	60	2.2
3	OVERVIEW R 1/01	28	CHURCH DAMES	10	51	1.8
2	RAY 4/555 14/07	16	SEASIA BE PYS	27	216	1.8
1	RAY 4/555 14/03	16	SEASIA BE PYS	40	144	1.8

Elemente für Transport und Montagebedarf

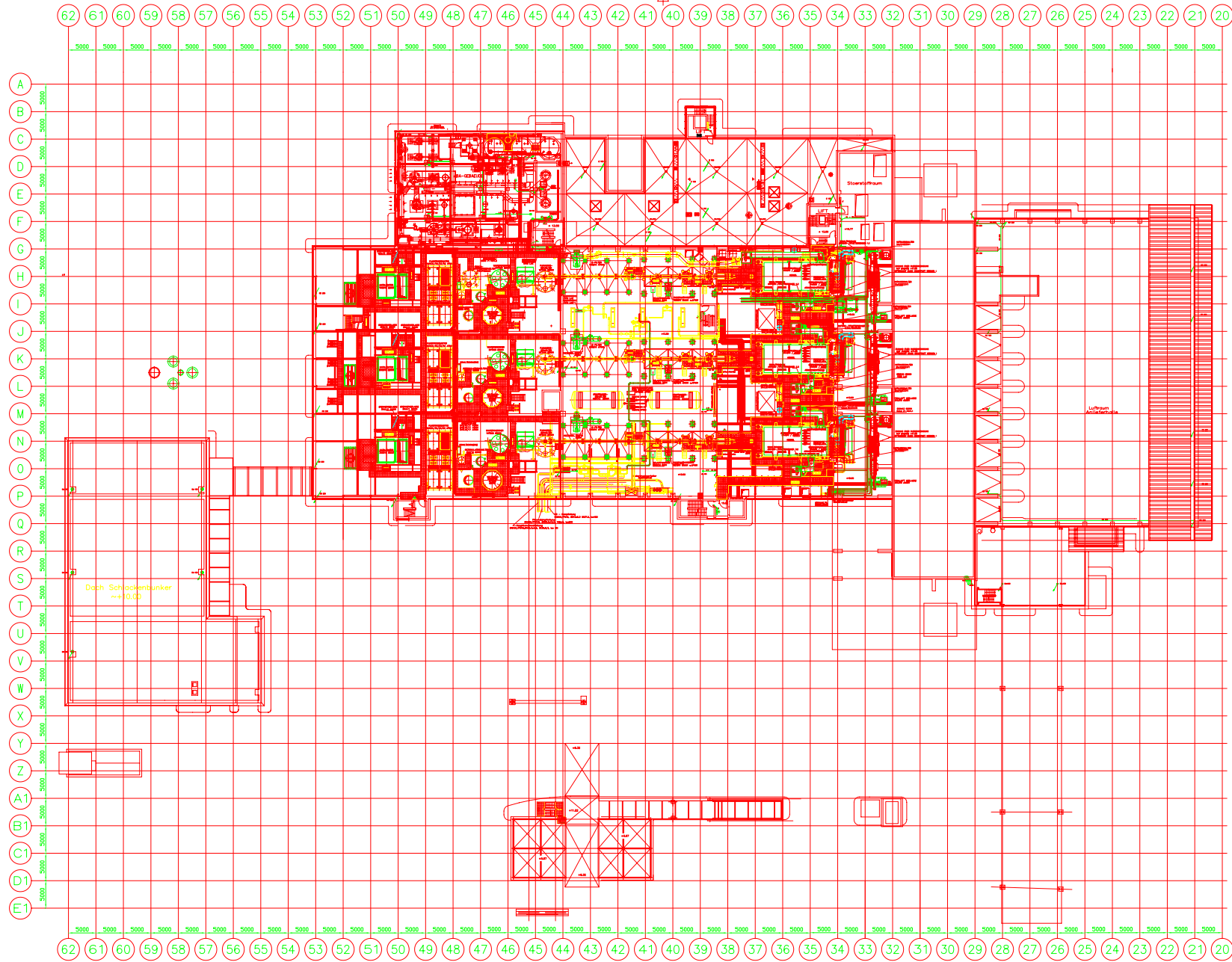
Pos.	Benennung und Beschreibung	Normen- & Zeichnungs-Nr.	Stück	Materi- & Normen-Nr.	Einzel- & Gesamt-Gewicht	Bemerkungen

Vorgeprüft
gemäß TRD
München, den 26. AUG. 1969
VORGEPRÜFT VON: [Signature]
Der Sachverständige: [Signature]



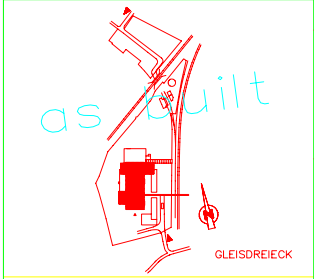
Diese Unterlage ist urheberrechtlich geschützt und darf weder vervielfältigt, noch dritten Personen mitgeteilt, noch zu andern als zu den Zwecken benutzt werden, zu welchem sie den Empfänger zur Einsicht wurden.

[illegible]



10	23.07.98	GP	BET	WEY	STAND ANFANG BEFORDERN
09	27.09.98	GP	BET	WEY	DIVERSE ÄNDERUNGEN
08	19.02.99	GP	BET	WEY	DIVERSE ÄNDERUNGEN
07	10.12.98	BET	STS	WEY	TANGENTIALDREHUNG, GEBÄUDESTÜTZEN, BÖHMEN ÜBERNIMMEN
06	15.10.02	GP	GP	WEY	AS BUILT
05	19.08.02	GU	GU	WEY	AS BUILT
04	04.10.02	HAB	HAB	WEY	DIVERSE ÄNDERUNGEN
03					
02	14.02.00	GU	GU	WEY	DIVERSE ÄNDERUNGEN
01	28.10.98	GP	BET	WEY	AKTUALISIERUNG FÜR GEBÄUDEANFORDERN
Rev. Datum: Erstat. Vertriebs-Objekt:					Aus der Bauleitung

AUSFÜHRUNGSPLANUNG Beilage:
TAN: UET:
gesehen am: Freigabe am:
Unterschrift: Unterschrift:



Bauherr:
Tan Thermische Abfallbehandlung
Nürnberg GmbH
Hermannstrasse 33 90439 Nürnberg

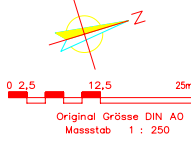
Dokumenten-Nr.: L02-A-30006274-16/000

Gesamtplanung:

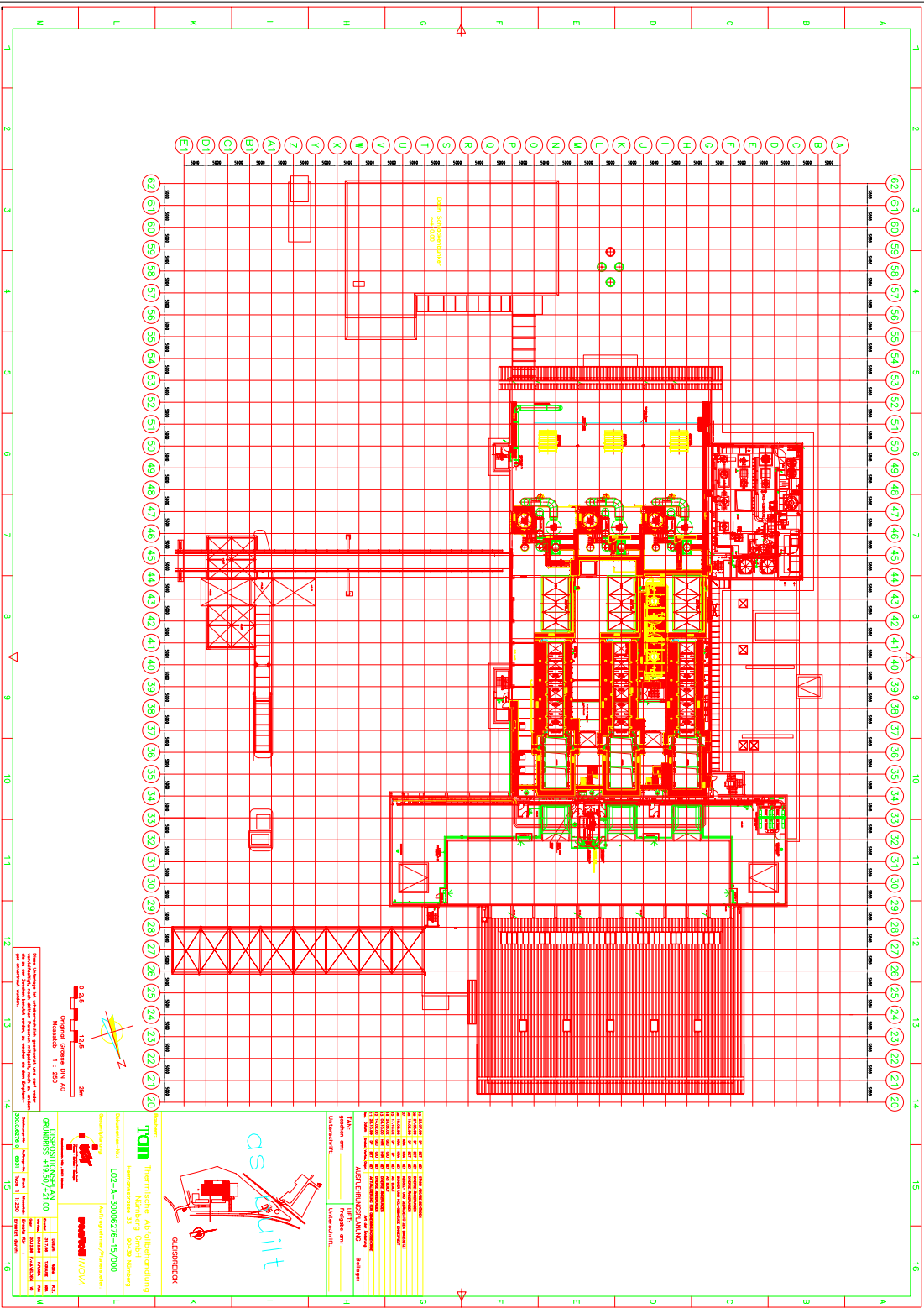
DISPOSITIONSPLAN
GRUNDRISS +13.50M

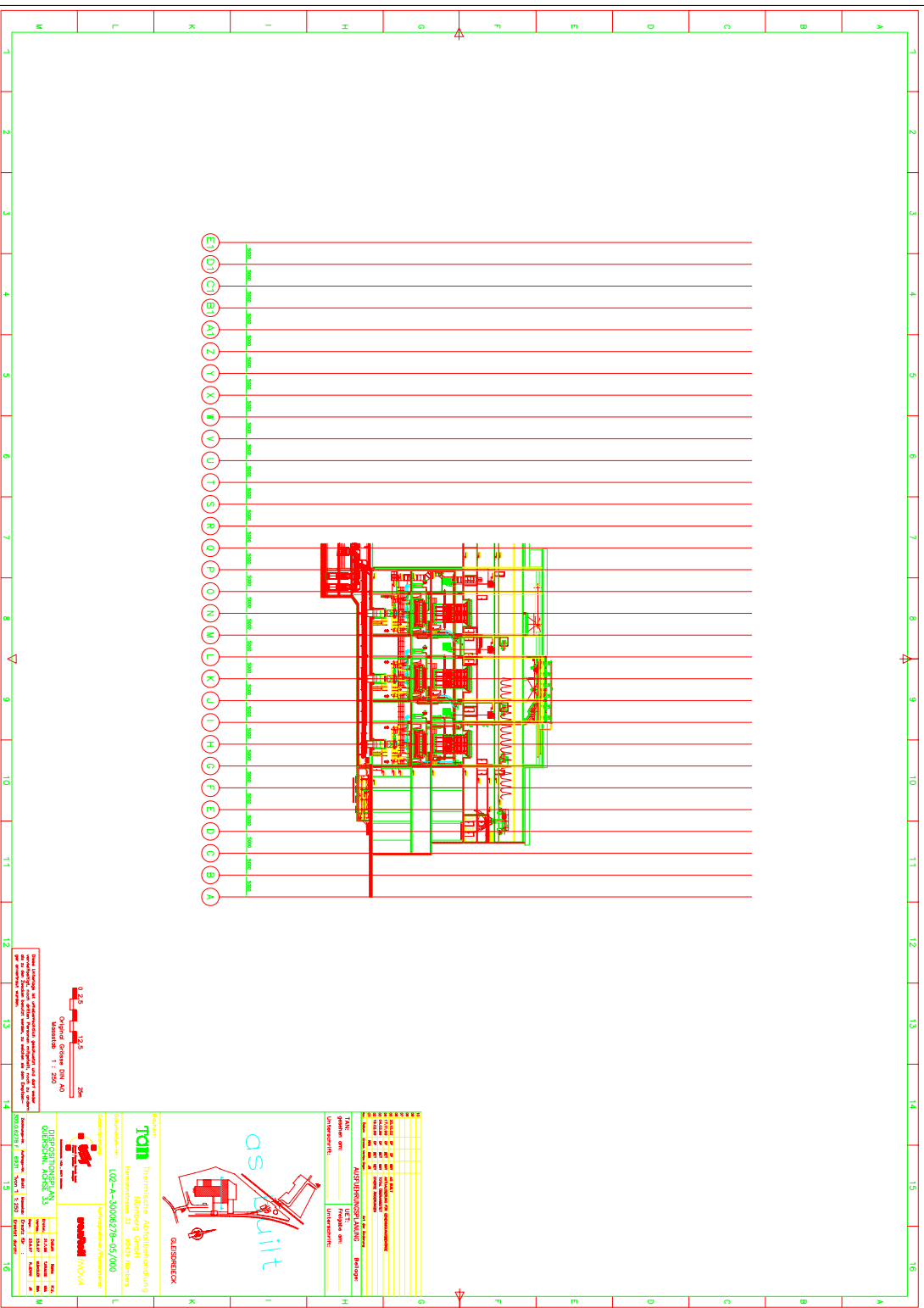
Zeichnungs-Nr.	Auftrags-Nr.	Blatt	Maßstab	Erstellt für
300.0.6274 P	6931	1 von 1	1:250	Erstellt durch:

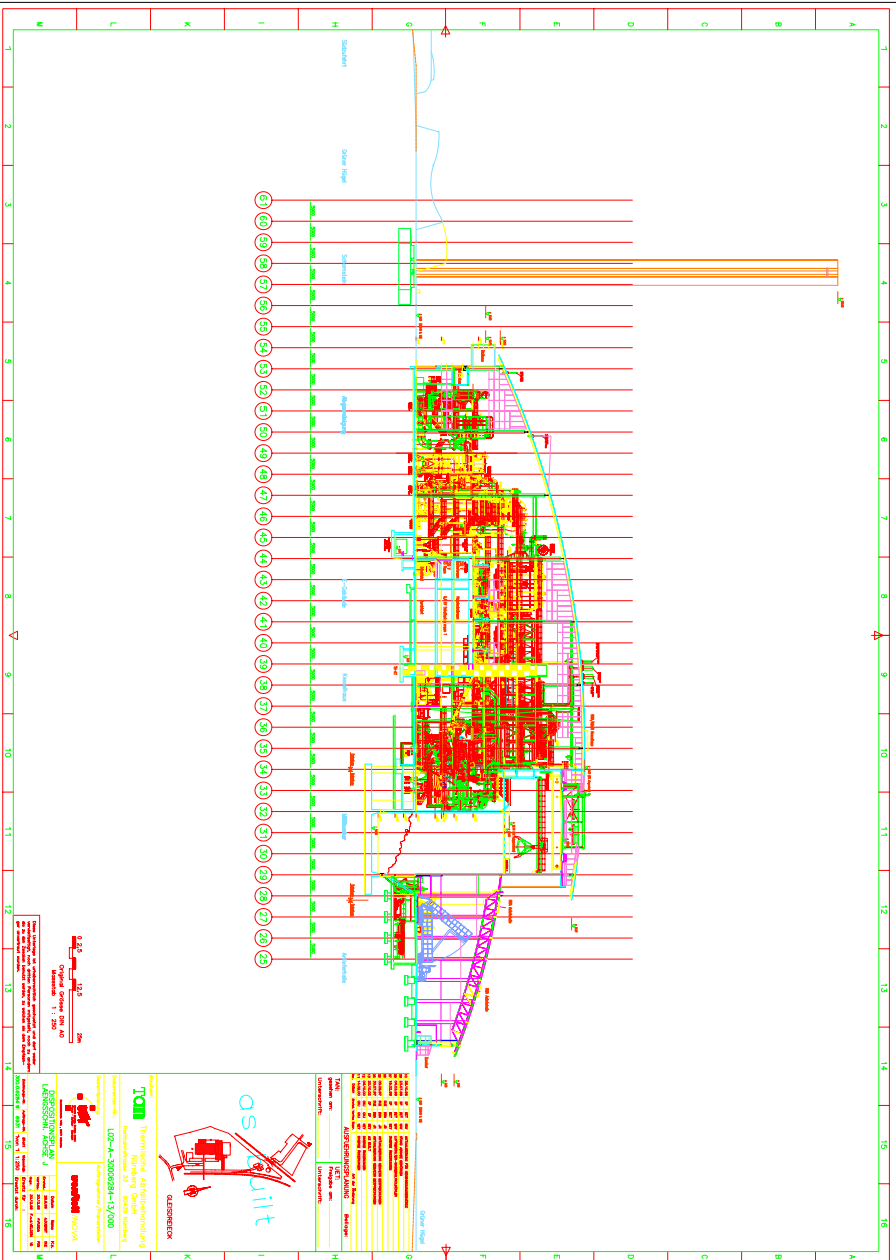
Diese Unterlage ist urheberrechtlich geschützt und darf weder ververvielfältigt, noch Dritten Personen mitgeteilt, noch zu ändern als zu den Zwecken benutzt werden, zu welchen sie dem Empfänger anvertraut wurden.



Original Größe DIN A0
Maßstab 1 : 250







Betriebsordnung der Müllverbrennungsanlage Nürnberg (MVA)

Der Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg (ASN) erläßt für das Betriebsgelände der Müllverbrennungsanlage gemäß Ziff. 8.9.6 der Allgemeinen Dienstordnung der Stadt Nürnberg (ADON) die folgende Betriebsordnung. Die Betriebsordnung wird als „Teil A“ in die Anlagendokumentation der Müllverbrennungsanlage aufgenommen.

Die Bestimmungen dieser Betriebsordnung gelten für Frauen und Männer gleichermaßen. Zur leichteren Lesbarkeit wird im Vorschriftentext auf die geschlechtliche Differenzierung verzichtet.

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Bestimmungen	
1.1	Geltungsbereich	3.4
1.2	Begriffsbestimmungen	3.5
1.3	Hausrecht, besondere Anordnungen	3.6
1.4	Verhalten auf dem Betriebsgelände	
1.5	Rauchverbot, Umgang mit offenem Feuer und Licht	
2.	Betreten und Befahren des Betriebsgeländes	
2.1	Öffnungszeiten für die Anlieferung von Abfall	Anhang 1
2.2	Zutritt zum Betriebsgelände	Betriebsgelände der MVA
2.3	Schließanlagen, Schlüssel	Anhang 2
2.4	Öffnen und Schließen von Türen, Toren und Schranken	Fahrwege auf dem Betriebsgelände der MVA
2.5	Verkehrsflächen	Anhang 3
3.	Anlieferungs- und Sicherheitsbestimmungen	Parkflächen auf dem Betriebsgelände der MVA
3.1	Abfallanlieferung	Anhang 4
3.2	Automatisiertes Wiegeverfahren	Bezeichnung von Betriebsanlagen, Kennzeichnung der Tore und Türen in der MVA
3.3	Sonstige Abfallverwiegung	Anhang 5
		Arbeit im Gleisanschluss
		Anhang 6
		Anlieferung außerhalb der Öffnungszeiten

1. Allgemeine Bestimmungen

1.1 Geltungsbereich

- (1) Diese Betriebsordnung gilt für das gesamte Betriebsgelände der Müllverbrennungsanlage (MVA), die vom Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (ASN) auf dem Grundstück Hintere Marktstraße 4 in 90441 Nürnberg betrieben wird.
- (2) Diese Betriebsordnung dient der Sicherheit auf dem Betriebsgelände, einer reibungslosen Anlieferung und Annahme von Abfällen und soll einen störungsfreien Betriebsablauf gewährleisten.
- (3) Die Bestimmungen dieser Betriebsordnung sind von allen Personen auf dem Betriebsgelände der MVA zu beachten.
- (4) Die Grenzen des Betriebsgeländes sind als rote Linie im Lageplan (Anhang 1) dargestellt.
- (5) Die Grenzen der Betriebsanlagen im Betriebsgelände sind als grün punktierte Linie im Lageplan (Anhang 1) dargestellt.

1.2 Begriffsbestimmungen

- (1) Betriebspersonal der MVA sind alle Beschäftigten¹ von ASN, die sich in Ausübung ihrer dienstlichen Tätigkeit ständig oder überwiegend im Geltungsbereich dieser Betriebsordnung aufhalten und die mit den besonderen Gegebenheiten auf dem Betriebsgelände vertraut und entsprechend unterwiesen sind.
- (2) Eisenbahnbetriebsbedienstete sind das vom Eisenbahnbetriebsleiter dauernd oder im Einzelfall benannte Betriebspersonal der MVA und entsprechend berechtigte Mitarbeiter anderer, den Gleisanschluß bedienender Eisenbahnen.
- (3) Anlieferer sind Personen, die Abfälle zur thermischen Behandlung in der Müllverbrennungsanlage anliefern.
- (4) Betriebsfremde Personen sind alle anderen als die in Absatz (1) bis (3) genannten Personen

1.3 Hausrecht, besondere Anordnungen

- (1) Das Hausrecht übt der Betriebsleiter der MVA aus. Er kann seine Befugnis auf Betriebspersonal der MVA übertragen.
- (2) Im Einzelfall können der Betriebsleiter der MVA oder von ihm beauftragte Personen besondere Anordnungen zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines störungsfreien, ordnungsgemäßen und sicheren Betriebsablaufes treffen.
- (3) Die auf dem Betriebsgelände vorhandenen Absperrungen sowie Hinweis-, Gebots- oder Verbotsschilder sind zu beachten.

1.4 Verhalten auf dem Betriebsgelände

- (1) Die Ausübung eines Gewerbes auf dem Betriebsgelände ist nur nach Zustimmung durch ASN gestattet.
- (2) Das Fotografieren, Filmen und die Erstellung von Ton- und Datenträgern auf dem Betriebsgelände bedarf der Genehmigung des Betriebsleiters der MVA oder des von ihm Beauftragten. Dies gilt auch für die Veröffentlichung oder geschäftliche Auswertung privater Aufnahmen.

- (3) Das Wegnehmen, die Verteilung und die Veräußerung von angelieferten Abfällen ist verboten.

1.5 Rauchverbot, Umgang mit Feuer und offenem Licht

- (1) In allen Gebäuden sowie in den besonders gekennzeichneten Teilen des Betriebsgeländes (insbesondere in der gesamten Anlieferhalle - dort auch in Fahrzeugen, im Müllbunker, im Schlagscherenraum, im Bereich des Gasflaschenlagers und der Gasversorgungsanlagen) ist das Rauchen und der Umgang mit offenem Feuer und Licht verboten.
- (2) Ist zur Ausführung von Arbeiten der Umgang mit offenem Feuer und Licht oder anderen thermischen Arbeitsverfahren (z.B. Schweißen, Abflammen, Trennschleifen) erforderlich, ist vorab eine besondere Erlaubnis einzuholen. Davon ausgenommen sind derartige Arbeiten, die in den Werkstätten ausgeführt werden.

¹ „Beschäftigte“ gem. § 2 Abs. (2) Arbeitsschutzgesetz
Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg
Betriebsordnung der Müllverbrennungsanlage (MVA) vom 31.3.2011

2. Betreten und Befahren des Betriebsgeländes

2.1 Öffnungszeiten für die Anlieferung von Abfall

- (1) Die Öffnungszeiten der MVA werden durch Aushang im Waaghaus bekanntgegeben.
- (2) Außerhalb der Öffnungszeiten ist die Anlieferung von Abfällen - auch bei geöffneten Einfahrtstoren und freier Zufahrt zur Anlieferhalle - grundsätzlich nicht gestattet.
- (3) Für notwendige Anlieferungen außerhalb der Öffnungszeiten (z.B. Entsorgung bei Großveranstaltungen, Vor- bzw. Nachholtag der Müllabfuhr) sind mit ASN gesonderte Vereinbarungen treffen. Bestimmungen für die Anlieferung außerhalb der Öffnungszeiten sind im Anhang 6 enthalten
- (4) Die Anlieferung zur MVA kann infolge höherer Gewalt, nach behördlicher Anordnung oder aus zwingenden betrieblichen Gründen vorübergehend eingeschränkt, unterbrochen oder verzögert werden. Entsprechende Änderungen bzw. Einschränkungen werden - soweit möglich - rechtzeitig bekanntgegeben.

2.2 Zutritt zum Betriebsgelände

- (1) Der Aufenthalt von Anlieferern auf dem Betriebsgelände ist nur zur Anlieferung von Abfällen zulässig. Anlieferer müssen nach Anlieferung und Abschluss des Wiegevorganges das Betriebsgelände unverzüglich verlassen.
- (2) Kindern² ist der Zutritt zum Betriebsgelände verboten. Ausnahmen kann der Betriebsleiter oder der von ihm Beauftragte im Einzelfall zulassen.
- (3) Der Zutritt zu den Betriebsanlagen auf dem Betriebsgelände mit Ausnahme der Anlieferhalle ist betriebsfremden Personen ohne vorherige Anmeldung verboten.
- (4) Betriebsfremde Personen melden sich vor Betreten der Betriebsanlagen
- a) während der Öffnungszeiten beim Betriebspersonal der MVA an der Waage in der Hauptzufahrt oder
- b) sonst über die an den Eingängen installierten Gegensprechanlagen.
- (5) Für den Aufenthalt von betriebsfremden Personen auf dem Betriebsgelände zur Ausführung von bestimmten Arbeiten (z.B. War-

tungs- oder Instandsetzungsarbeiten) gelten neben den einschlägigen Bestimmungen dieser Betriebsordnung noch besondere Regelungen (z.B. Baustellenordnung, Arbeitsauftrag, Betriebsanweisungen), die bei der Anmeldung zu erfragen sind und von den betroffenen Personen verbindlich eingehalten werden müssen.

2.3 Schließanlagen, Schlüssel

Schlüssel für Gebäude, Betriebsanlagen und Einrichtungen der MVA können bei begründetem Bedarf ausgegeben werden. Die Ausgabe von Schlüsseln an Anlieferer ist jedoch nicht möglich.

2.4 Öffnen und Schließen von Türen, Toren und Schranken

- (1) Türen und Tore ohne automatisch wirkende Steuerung sind grundsätzlich geschlossen zu halten.
- (2) Zeiten, in denen bestimmte Türen und Tore abweichend von Abs. (1) dauernd offen zu halten sind, werden gesondert festgelegt. Diese Türen und Tore sowie kraftbetätigte Türen, Tore und Schranken außerhalb automatisch wirkender Steuerungen dürfen grundsätzlich nur von Betriebspersonal der MVA bedient werden. Festlegungen und Ausnahmen hierzu bestimmt der Betriebsleiter der MVA oder sein Beauftragter.

2.5 Verkehrsflächen

- (1) Auf dem gesamten Betriebsgelände gilt die Straßenverkehrsordnung sinngemäß. Verkehrszeichen, Ampeln, Schilder, Absperrungen und Fahrbahnmarkierungen sind zu beachten. Es gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h. Die im Bereich der Waagen auf der Fahrbahn installierten Geschwindigkeitshemmer und die Waagen selbst dürfen nur mit Schrittgeschwindigkeit überfahren werden. Das Betriebsgelände ist Industriegebiet, Schienenfahrzeuge im Gleisbereich haben Vorrang.

- (2) Für den Fahrverkehr sind die asphaltierten Straßen zu benutzen. Verkehrsflächen außerhalb der asphaltierten Straßen dürfen nur auf besondere Anordnung befahren werden. Einschränkungen des Fahrverkehrs aus betrieblichen oder sicherheitstechnischen Gründen sind zu befolgen.

² „Kinder“ gem. § 2 Jugendarbeitsschutzgesetz

- (3) Im gesamten Betriebsgelände – auch in Gebäuden – ist auf rangierende bzw. rückwärts fahrende Fahrzeuge, auf laufende Ladetätigkeiten, auf innerbetrieblichen Fahrzeugverkehr (z.B. mit Gabelstaplern) sowie auf Fußgänger auf der Fahrbahn besondere Rücksicht zu nehmen.
 - (4) Verkehrsflächen können im gesamten Betriebsgelände - auch in Gebäuden - betriebsbedingt nass oder verschmutzt sein. Die Fahrweise ist den gegebenen Bedingungen anzupassen.
 - (5) Anlieferer dürfen nur die vorgesehenen Fahrwege und Verkehrsflächen benutzen (Anhang 2).
 - (6) Bei der Ausfahrt aus dem Betriebsgelände darf nur nach links in die Hintere Markstraße abgebogen werden. Zum Schutz der Anwohner vor Belästigung durch LKW-Verkehr soll die Weiterfahrt in alle Richtungen für LKW ausschließlich durch die Industriestraße zum Südring/Nopitschstraße erfolgen.
 - (7) Das Betreten und Befahren des gesamten Gleisbereiches ist nur befugten Personen zur Ausführung bestimmter Tätigkeiten nach entsprechender Unterweisung gestattet. (siehe auch Anhang 5)
 - (8) Es dürfen nur die ausgewiesenen Parkflächen benutzt werden (Anhang 3).
 - (9) Fußgänger müssen - soweit vorhanden - Gehwege und markierte Fußgängerbereiche benutzen.
- 3. Anlieferungs- und Sicherheitsbestimmungen**
- 3.1 Abfallanlieferung**
- (1) Den Anweisungen des Betriebspersonals ist Folge zu leisten.
 - (2) Grundsätzlich muss jede Anlieferung von Abfällen vor dem Entladen registriert und gewogen werden. Über die Verwiegung wird von ASN ein Erfassungsbeleg ausgegeben.
 - (3) Zur Verwiegung steigt der Fahrer aus dem Fahrzeug aus. Die anderen Personen der Fahrzeugbesatzung bleiben während der Verwiegung im Fahrzeug. Ausnahmen zu dieser Regelung für bestimmte Anlieferungen oder bestimmte Fahrzeuge werden von ASN gesondert festgelegt.

- (4) Bei jeder Anlieferung gefährlicher Abfälle ist ein bestätigter Entsorgungsnachweis und ein Begleitscheinsatz gemäß Nachweisverordnung in elektronischer Form vorzuweisen.
 - (5) Bei Anlieferungen nicht gefährlicher Abfälle ist grundsätzlich eine von ASN (Bereich Abfallwirtschaft, Kundenbüro) bestätigte Entsorgungsbewilligung (vormals „vereinfachter Entsorgungsnachweis“) mitzuführen und vorzuweisen.
 - (6) Gegebenenfalls sind mit der Anlieferung weitere Dokumente zum Nachweis der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung beizubringen. (z.B. „Handelspapier“ bei der Entsorgung tierischer Nebenprodukte)
 - (7) Der Entladevorgang in der Anlieferhalle muss zügig durchgeführt werden. Zur Abfallanlieferung an den Entladesteilen 1 bis 8 dürfen grundsätzlich nur Kippfahrzeuge oder Fahrzeuge mit geeigneten automatischen Entladesystemen (z.B. Walking Floor® System) eingesetzt werden. Die Spurweite der Fahrzeuge muss mindestens 1,50 m betragen, die Fahrzeugbreite darf 2,55 m nicht überschreiten. Andere Fahrzeuge werden an den bereitgestellten Containern (Entladesteilen 11, 12 und 13) entladen.
 - (8) Das Reinigen von Ladeflächen, Containern und Fahrzeugen ist grundsätzlich im gesamten Betriebsgelände der MVA nicht gestattet
 - (9) Bei Verwendung geeigneter Ladesysteme für Abrollcontainer ist auch eine Anlieferung per Bahn möglich. Hierzu ist mit ASN vorab eine gesonderte Vereinbarung zu treffen. (Anhang 5)
 - (10) Die Anlieferung mit Zweirädern, Zweiradanhängern, zu Fuß und mit von Hand geschoben/gezogenen Fahrzeugen sowie das Entleeren von Abfalltonnen oder anderen Gebinden von Hand an den Entladesteilen zum Müllpunker ist verboten.
- 3.2 Automatisiertes Wiegeverfahren**
- (1) Für die regelmäßige Anlieferung von Abfällen in der MVA (z.B. Hausmüllabfuhr) erfolgt die Erfassung und Verwiegung der angelieferten Abfälle grundsätzlich im automatisierten Verfahren.
 - (2) Von ASN wird hierzu von Amts wegen oder auf Antrag für jedes Anlieferfahrzeug gegen Entrichtung einer Sicherheitsleistung eine Berechtigungskarte (Transponder) ausgegeben.

- (3) Geht eine Berechtigungskarte verloren, hat dies der Karteninhaber der Ausgabestelle unverzüglich anzuzeigen. Die Karte wird dann für die weitere Benutzung gesperrt; eine Ersatzkarte wird ausgegeben.
- (4) Die Karteninhaber sind für die rechtmäßige Benutzung und richtige Handhabung der Berechtigungskarten selbst verantwortlich. Unterbleibt eine Verlustanzeige gemäß Abs. (3), haftet der Karteninhaber für eine evtl. unrechtmäßige Benutzung der Berechtigungskarte.
- (5) Für das automatisierte Wiegeverfahren sind detaillierte Bedienungsanweisungen in der MVA durch Aushang im Waaghaus bekanntzugeben.
- (6) Werden bei der Benutzung von Berechtigungskarten wiederholt Unregelmäßigkeiten festgestellt (z.B. Nichtbeachten der Bedienungsanweisungen), können Berechtigungskarten eingezogen und Anlieferer vom automatisierten Erfassungs- und Wiegeverfahren ausgeschlossen werden.
- (7) Über Ausnahmen vom automatisierten Wiegeverfahren entscheidet ASN.

3.3 Sonstige Abfallverwertung

- (1) Anlieferer, die nicht am automatisierten Verfahren teilnehmen, melden sich nach Abstellen des Fahrzeuges auf der Waage über die Gegensprechanlage an der Bediensäule beim Betriebspersonal der MVA.
- (2) Die Erfassung und Verwertung der angelieferten Abfälle, die nicht im automatisierten Verfahren registriert werden, erfolgt dann durch das Betriebspersonal der MVA.

3.4 Gebühren, Entgelte

- (1) Die für die Anlieferung von Abfällen zur Beseitigung zu entrichtenden Gebühren ergeben sich aus der Abfallgebührensatzung der Stadt Nürnberg. Entgelte für Abfälle zur Verwertung werden von ASN gesondert festgelegt.
- (2) Die Begleichung der Gebühren oder Entgelte erfolgt auf Antrag des Anlieferers und nach Erfassung und Speicherung entsprechender Angaben durch ASN bargeldlos nach Zustellung eines Gebührenbescheides oder einer Rechnung. In begründeten Sonderfällen kann jedoch davon abweichend von ASN die Entrichtung der bei der Verwertung ermittelten Gebühren oder Entgelte sofort in bar verlangt werden.

- (3) Anlieferer, die nicht bargeldlos zahlen, entrichten die bei der Verwertung ermittelten Gebühren oder Entgelte sofort in bar. Hierzu kann verlangt werden, dass sich der Anlieferer vor der Verwertung mittels gültiger Dokumente (z.B. Personalausweis, Führerschein) ausweist.

3.5 Kontrollen, Zurückweisung

- (1) Auf dem Betriebsgelände kann das Betriebspersonal der MVA Kontrollen zur Herkunft und/oder Zusammensetzung der angelieferten Abfälle durchführen.
- (2) Ist eine ausreichende optische Kontrolle des Inhaltes von Transportbehältern bzw. Fahrzeugen nicht möglich, kann vor dem Entladen in den Müllbunker die vollständige Entleerung des Transportbehälters bzw. des Fahrzeuges gefordert werden. Dies gilt insbesondere für geschlossene Container und Fahrzeuge mit automatischen Entladesystemen.

- (3) Werden Abfälle nicht entsprechend den Maßgaben der Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Nürnberg angeliefert oder ist die Behandlung von Abfällen aus technischen Gründen in der MVA nicht möglich, kann das Betriebspersonal der MVA die Abfälle zurückweisen.

- (4) Der Anlieferer ist verpflichtet, zurückgewiesene Abfälle auf eigene Kosten umgehend und vollständig wieder aufzunehmen, nach einer Kontrolle der Abfälle den Kontrollort zu reinigen und die Abfälle aus dem Betriebsgelände der MVA zu entfernen.

3.6 Sicherheitsbestimmungen

- (1) In den Betriebsanlagen der MVA ist persönliche Schutzausrüstung gemäß den geltenden Vorschriften und Festlegungen (z.B. Unfallverhaltensvorschriften, Betriebsanweisungen) zu benutzen. Entsprechende Hinweisschilder sind zu beachten.
- (2) Betriebsfremde Personen, die keine bestimmten Arbeiten ausführen (Besucher) tragen in den Betriebsanlagen geschlossene, anliegende Kleidung, festes Schuhwerk sowie einen Schutzhelm. Davon ausgenommen sind die Außenanlagen, das Betriebsgebäude und die Anlieferhalle.

- (3) Auf den Waagen im Bereich der Hauptzufahrt ist das Aus- und Einsteigen grundsätzlich nur zur Verkehrsinsel zwischen den Waagen hin, über die in Fahrtrichtung linke Fahrzeugaufseite erlaubt. – Vorsicht! Fahrzeuge fahren rechts an den Fahrzeugen auf den Waagen vorbei! Bei rechts gelenkten Fahrzeugen ist das Ein- und Aussteigen auf der rechten Fahrzeugaufseite nur erlaubt, wenn im Fahrzeug der Durchgang zur linken Fahrzeugaufseite nicht möglich ist und sich keine Fahrzeuge auf der rechten Fahrspur befinden.
- (4) Nach dem Wiegen der Abfälle müssen Anlieferer vor der Einfahrt in die Anlieferhalle warten, bis durch die Fernanzeige oder das Betriebspersonal der MVA eine Einweisung zu einer Entladestelle erfolgt. Die Entladung darf nur an der zugewiesenen Entladestelle erfolgen.
- (5) Beim Entleeren von Containern dürfen die Steuervorgänge nur vom Boden außerhalb des Führerhauses aus durchgeführt werden. Vorhandene Einrichtungen am Fahrzeug zur Sicherung des Entladevorganges (z.B. Stützfüße bei Absetzcontainern) sind grundsätzlich zu benutzen. Alle Personen müssen aus dem Fahrzeug aussteigen.
- (6) Mit dem Ab- oder Aufsetzen von Containern sowie mit dem Entleeren von Fahrzeugen mit automatischen Entladesystemen und Containern darf erst begonnen werden, wenn sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich der Entladestelle, der Ladeeinrichtung am Fahrzeug und des ausschwenkenden, abrollenden oder abgleitenden Ladungsträgers aufhalten.
- (7) Planen, Netze, Deckel, Bordwände oder andere Vorrichtungen zur Ladungssicherung an Fahrzeugen und Containern dürfen erst in der Anlieferhalle nach Zuweisung einer Entladestelle entfernt, geöffnet oder betätigt werden. Diese Tätigkeiten dürfen jedoch nur außerhalb des markierten Gefahrenbereiches gem. Abs. (9) oder vom gesicherten Bereich zwischen den Entladestellen aus vorgenommen werden.
- (8) In der Anlieferhalle und dort insbesondere vor den Entladestellen darf nur mit Schrittschwindigkeit rückwärts gefahren werden. An den Entladestellen dürfen sich zwischen den Fahrzeugen und den Sicherheitseinrichtungen (Geländer, Schranken) keine Personen aufhalten. Stoßweises Fahren gegen die Schwellen an den Entladestellen zum Müllbunker und zur Sperrmüllschere ist verboten.
- (9) An den Entladestellen 1 bis 8 besteht bei geöffneten Müllbunkertoren Gefahr zum

- Sturz in den Müllbunker. Der Gefahrenbereich dort ist durch eine Fahrbahnmarkierung im Abstand von 2 m vor den Entladestellen gekennzeichnet. An der Entladestelle 9 besteht Gefahr zum Sturz in die Sperrmüllschere.
- (10) Die Schranken an den Entladestellen 1 bis 9 öffnen und schließen selbsttätig. Vorsicht! Unfallgefahr durch selbsttätig öffnende oder schließende Schranken.
 - (11) Die gekennzeichneten Flächen unmittelbar vor den Entladestellen 1 bis 9 dürfen nicht betreten werden.
 - (12) Arbeiten auf oder an Fahrzeugen, insbesondere auch die Behebung von Funktionsstörungen an Containern oder Fahrzeugaufbauten, dürfen nicht im Gefahrenbereich der Entladestellen ausgeführt werden.
 - (13) Sicherheitseinrichtungen und Absperrungen an den Entladestellen dürfen nur vom Betriebspersonal der MVA entfernt werden. Die Müllbunkertore dürfen nur vom Betriebspersonal der MVA geöffnet oder geschlossen werden.
 - (14) Bei Gefahr und insbesondere bei Sturz von Personen in den Müllbunker bzw. in die Sperrmüllschere sind die im Bereich der Entladestellen angebrachten gelb/roten „Not-Aus-Schalter“ zu betätigen. Hierdurch wird ein akustisches Alarmsignal ausgelöst und der Kran im Müllbunker stillgesetzt. Bei Sturz von Personen in den Müllbunker ist sofort nach Auslösen des Alarms der Unfallort mit der Nummer der Entladestelle dem Betriebspersonal der MVA zu nennen.
 - (15) Beim Ertönen von akustischen Alarmsignalen (Hupe, Sirene) in der Anlieferhalle oder bei entsprechenden Durchsagen von Betriebspersonal sind sofort die Entladestellen frei zu machen und Anlieferhalle ist unverzüglich zu verlassen.
 - (16) Verschmutzungen (z.B. durch Abfälle) an den Entladestellen müssen vom Anlieferer sofort nach der Entladung mit eigenen Mitteln (z.B. Besen) beseitigt werden.
 - (17) Das Berühren von Abfällen ist mit Ausnahme der Entladung von Abfall an den Entladestellen 11 bis 13 verboten. Dort ist bei der Entladung von Hand persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe) zu benutzen. Abfälle in den Containern dürfen nicht mehr berührt werden.

4. Schlußbestimmungen

4.1 Information und Haftung bei Schäden und Unfällen

Bei Schäden und Unfällen auf dem Betriebsgelände ist das Betriebspersonal der MVA (Waaghaus, Anlieferhalle oder Schaltwarte) unverzüglich zu informieren. Bei Einsatz von Rettungskräften (Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst) ist die Schaltwarte der MVA (Telefon 2 31 - 77 77) sofort zu informieren.

4.2 Inkrafttreten, Bekanntmachung

- (1) Die Betriebsordnung für die Müllverbrennungsanlage tritt am 1.4.2011 in Kraft und ersetzt die bisherige Ausfertigung vom 1.4.2009.
- (2) Die Betriebsordnung für die Müllverbrennungsanlage liegt im Waaghaus und in der Anlieferhalle zur Einsichtnahme aus.

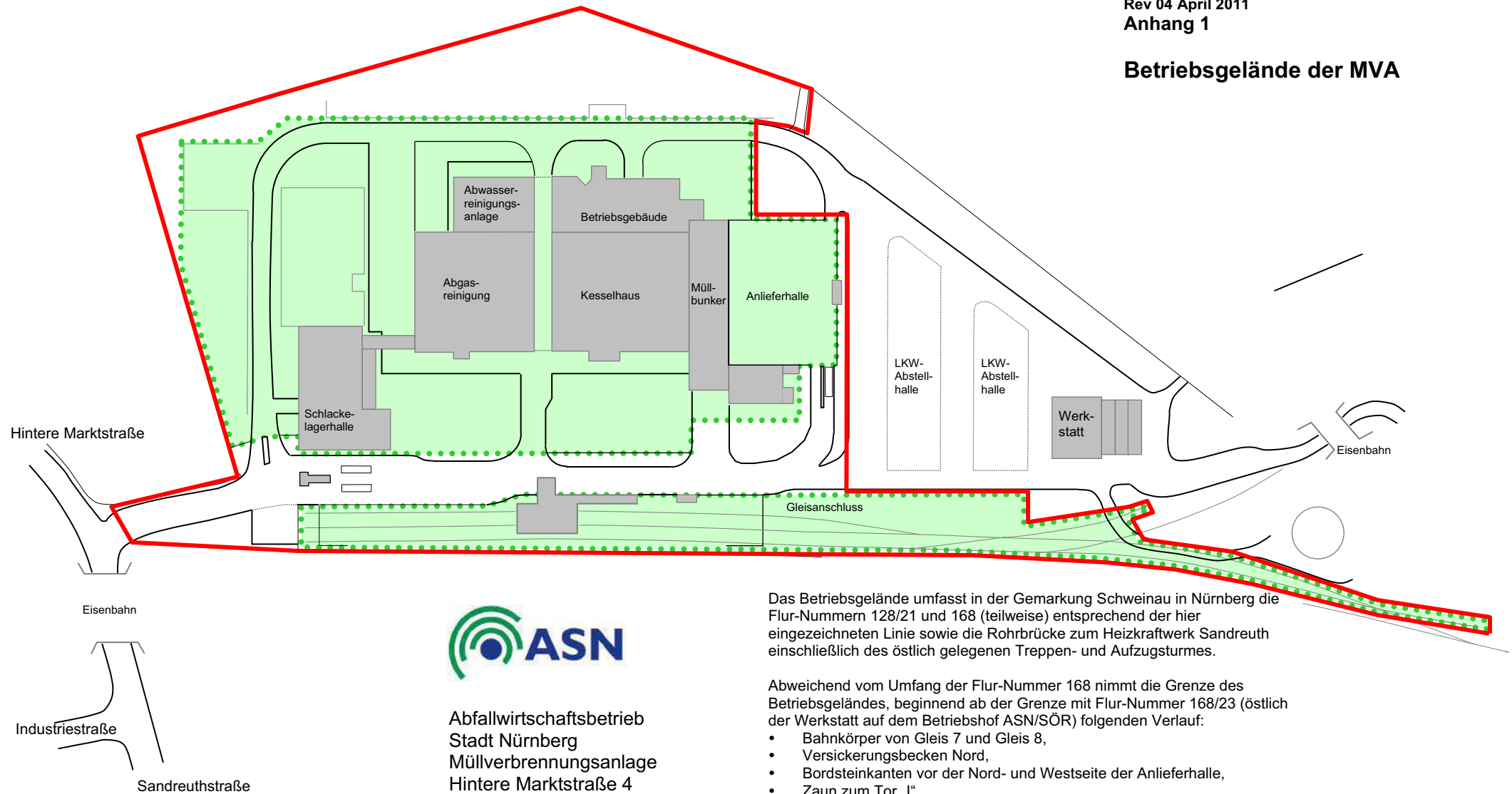
Nürnberg, 31.3.2011

Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg

gez. Arndt
Zweiter Werkleiter

- | | |
|----------|--|
| Anhang 1 | Betriebsgelände der MVA |
| Anhang 2 | Fahrwege auf dem Betriebsgelände der MVA |
| Anhang 3 | Parkflächen auf dem Betriebsgelände der MVA |
| Anhang 4 | Bezeichnung von Betriebsanlagen, Kennzeichnung der Tore und Türen in der MVA |
| Anhang 5 | Arbeit im Gleisanschluss |
| Anhang 6 | Anlieferung außerhalb der Öffnungszeiten |

Betriebsgelände der MVA



Abfallwirtschaftsbetrieb
Stadt Nürnberg
Müllverbrennungsanlage
Hintere Marktstraße 4
90441 Nürnberg

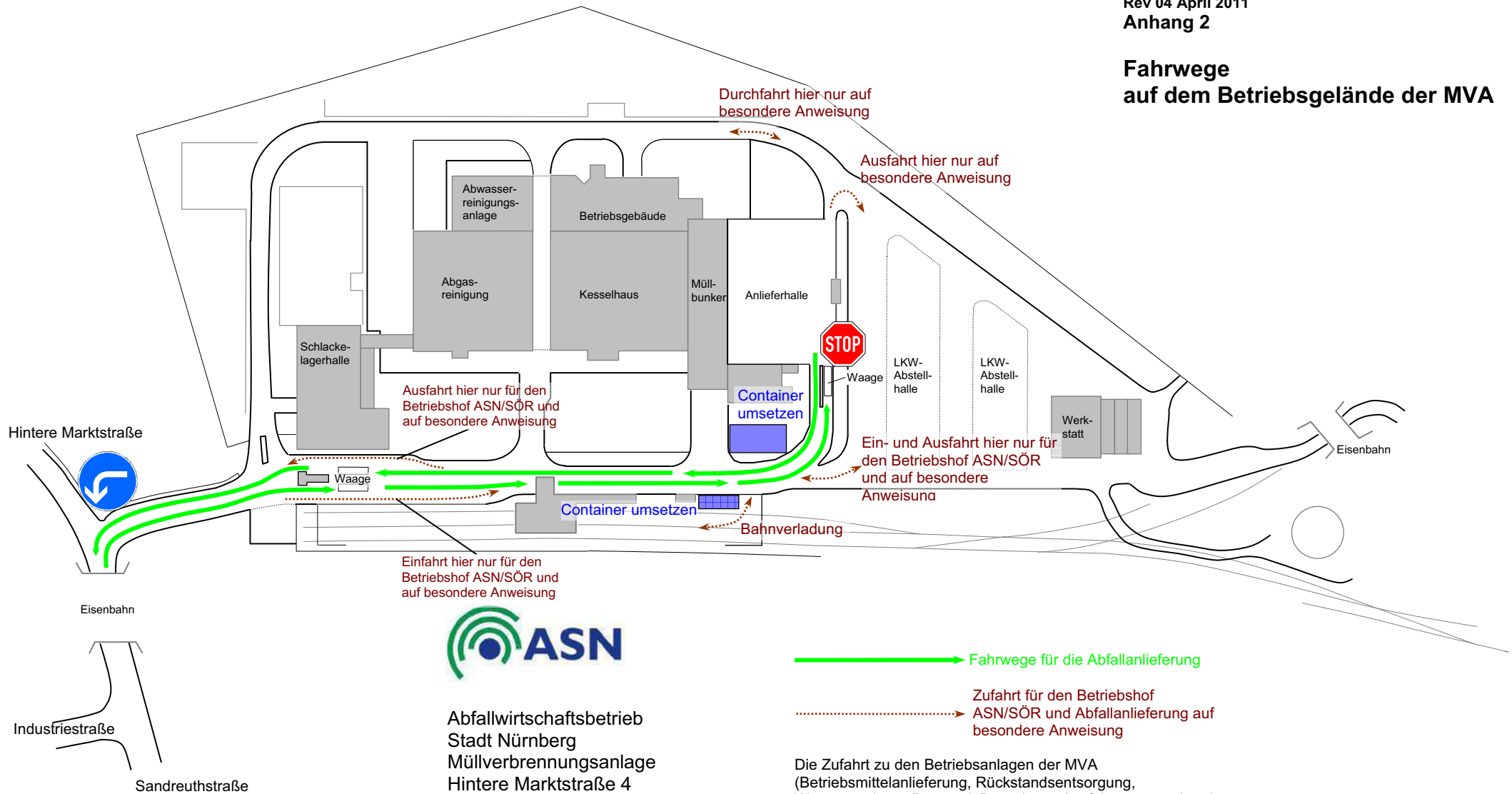
Das Betriebsgelände umfasst in der Gemarkung Schweinau in Nürnberg die Flur-Nummern 128/21 und 168 (teilweise) entsprechend der hier eingezeichneten Linie sowie die Rohrbrücke zum Heizkraftwerk Sandreuth einschließlich des östlich gelegenen Treppen- und Aufzugsturmes.

Abweichend vom Umfang der Flur-Nummer 168 nimmt die Grenze des Betriebsgeländes, beginnend ab der Grenze mit Flur-Nummer 168/23 (östlich der Werkstatt auf dem Betriebshof ASN/SÖR) folgenden Verlauf:

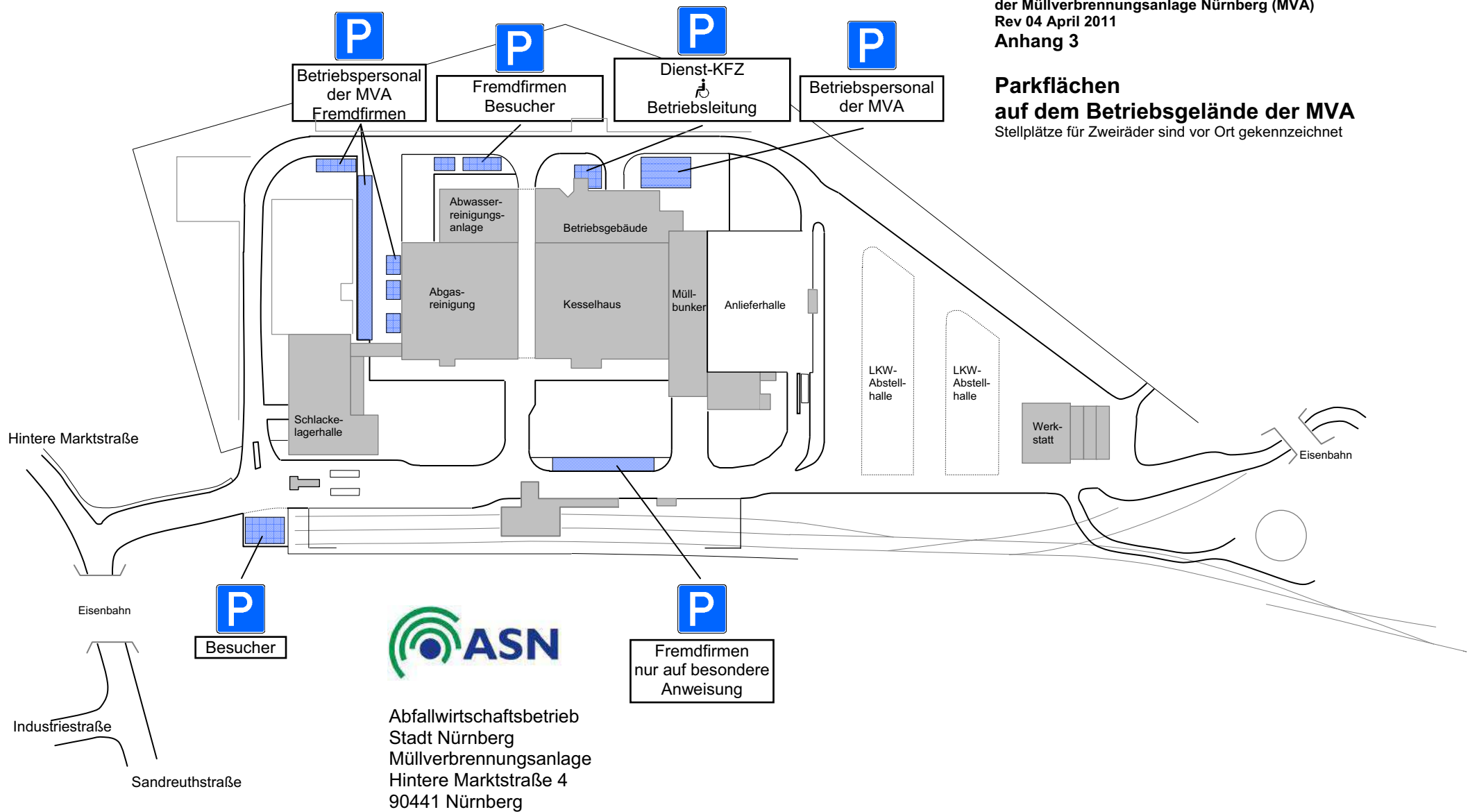
- Bahnkörper von Gleis 7 und Gleis 8,
- Versickerungsbecken Nord,
- Bordsteinkanten vor der Nord- und Westseite der Anlieferhalle,
- Zaun zum Tor „I“
- Straßen- und Wegrand zur Tür „H“ bis zur Grenze mit Flur-Nummer 201/51 („Alte Allee“).

Die Betriebsanlagen der MVA auf dem Betriebsgelände sind durch die punktierten Linien eingegrenzt.

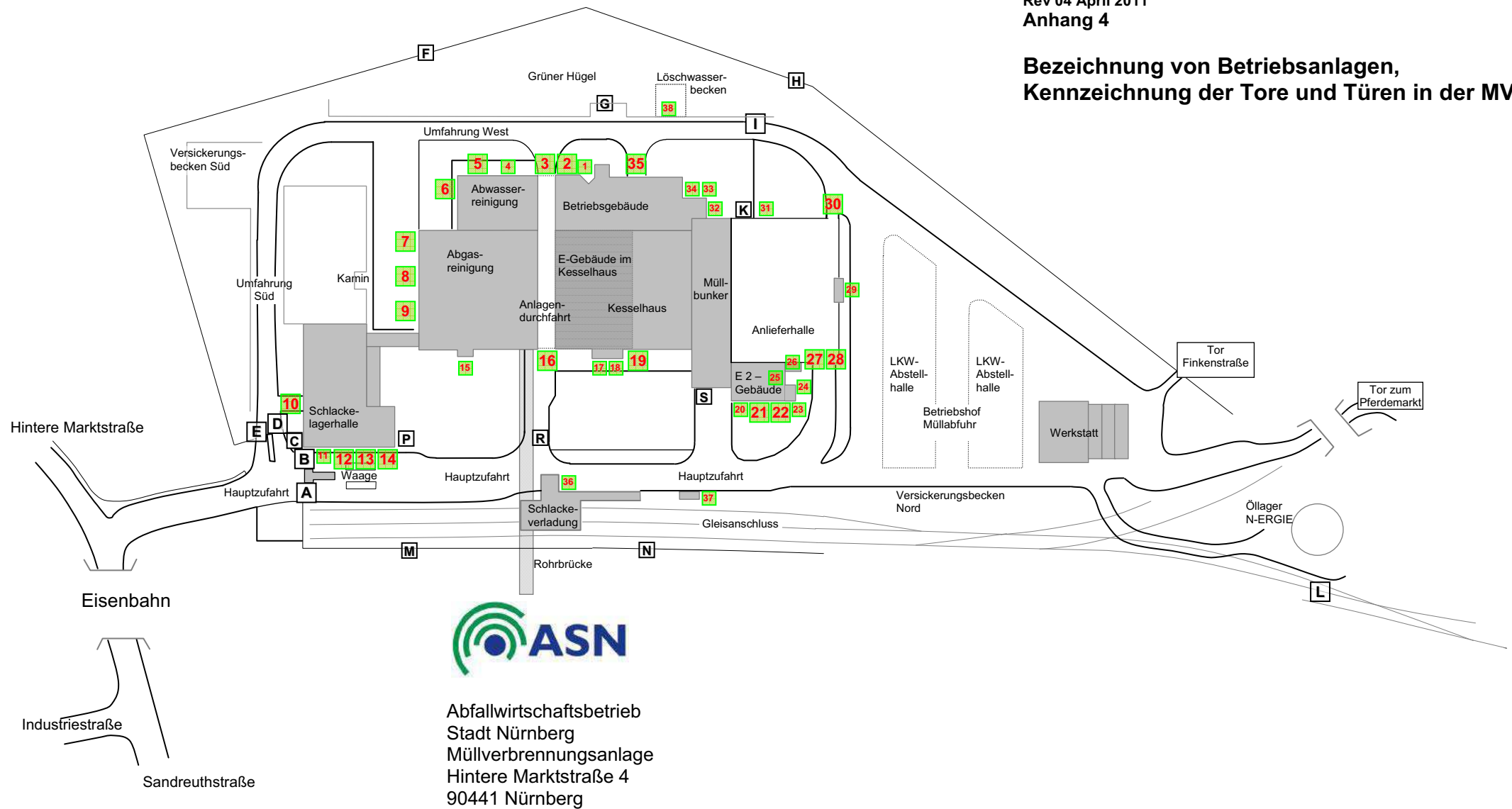
Fahrwege auf dem Betriebsgelände der MVA



**Parkflächen
auf dem Betriebsgelände der MVA**
Stellplätze für Zweiräder sind vor Ort gekennzeichnet



Bezeichnung von Betriebsanlagen, Kennzeichnung der Tore und Türen in der MVA



Arbeit im Gleisanschluss

Geltungsbereich und Zweck dieser Bestimmungen

- Das Betriebsgelände der Müllverbrennungsanlage ist über einen Gleisanschluss an die Eisenbahninfrastruktur der Deutschen Bahn, DB Netz, angeschlossen. Der Gleisanschluss wird von ASN als Eisenbahninfrastrukturunternehmen und als Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) betrieben. Vom Gleisanschluss des ASN zweigt der Nebengleisanschluss zum Betriebsmittellager der GeneraTec GmbH ab. Die GeneraTec GmbH betreibt den Nebengleisanschluss als Eisenbahninfrastrukturunternehmen.
- Der räumliche Bereich des Gleisanschlusses umfasst alle Eisenbahninfrastrukturanlagen auf dem Betriebsgelände der Müllverbrennungsanlage. Dies sind insbesondere alle Gleise einschließlich der angrenzenden Rangierwege und weiterhin alle betonierten Flächen zwischen der Grenze des Betriebsgeländes im Osten und der Hauptzufahrtsstraße von der Waage zur Anlieferhalle.
- Dieser Anhang der Betriebsordnung ergänzt die in der Betriebsordnung festgelegten Bestimmungen und enthält besondere Bestimmungen
 - für Unternehmen, die eine Bedienung des Gleisanschlusses durch EVU beauftragen,
 - für Unternehmen, die Arbeiten im Gleisanschluss beauftragen (dies beinhaltet auch die Anlieferung von Abfällen im Gleisanschluss) und
 - für Anlieferer und betriebsfremde Personen, die Arbeiten bzw. Abfallanlieferung im Gleisanschluss durchführen.
- Aufträge zur Bedienung des Gleisanschlusses und für Arbeiten im Gleisanschluss bedürfen - sofern sie nicht von ASN selbst erteilt werden - vorab einer gesonderten Vereinbarung zwischen dem jeweiligen Auftraggeber und ASN. Darin werden in Abstimmung mit dem Eisenbahnbetriebsleiter des ASN die Zeiten, der Umfang und grundsätzliche Maßgaben zur Durchführung der Bedienung bzw. der Arbeiten geregelt.

Beauftragung von Eisenbahnverkehrsunternehmen für die Bedienung des Gleisanschlusses

- Die Bedienung des Gleisanschlusses durch Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) wird mit den Bestimmungen der Bedienungsanweisung für den Gleisanschluss xyz in der jeweils gültigen Fassung geregelt.
- Vor einer Bedienung des Gleisanschlusses übermittelt der Eisenbahnbetriebsleiter des ASN dem Auftraggeber für die Bedienung des Gleisanschlusses die Bedienungsanweisung.
- Der Auftraggeber übermittelt den EVU, die den Gleisanschluss bedienen, die Bedienungsanweisung zur Kenntnisnahme und zur Beachtung durch die im Gleisanschluss tätigen Eisenbahnbetriebsbediensteten des EVU.
- Die im Gleisanschluss tätigen Eisenbahnbetriebsbediensteten des EVU sind vor der erstmaligen Bedienung des Gleisanschlusses über die Bedienungsanweisung zu unterweisen, die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren. Der Auftraggeber vereinbart mit dem beauftragten EVU, dass auf Anforderung von ASN die Dokumentation der durchgeführten Unterweisungen über die Bedienungsanweisung unverzüglich an ASN zur Kenntnis gegeben wird.
- Der Auftraggeber teilt dem Eisenbahnbetriebsleiter des ASN spätestens 5 Werktage vor der erstmaligen Bedienung des Gleisanschlusses Name und Anschrift des beauftragten EVU sowie Name und Kontaktdaten (Telefon- und Faxnummer, E-Mail-Adresse) einer verantwortlichen Person des beauftragten EVU mit.
- Änderungen an den mitgeteilten Verhältnissen werden vom Auftraggeber unverzüglich mitgeteilt.
- Meldungen des EVU über Unregelmäßigkeiten bei der Bedienung des Gleisanschlusses (siehe Ziff. 6 der Bedienungsanweisung) sind vom Auftraggeber unverzüglich an ASN weiter zu leiten.

Arbeit im Gleisanschluss

Beauftragung von Arbeiten im Gleisanschluss

- Der Auftraggeber für Arbeiten im Gleisanschluss ermittelt vor Beginn der Arbeit die damit zusammenhängenden Gefährdungen und bestimmt die erforderlichen Maßnahmen zum Arbeitsschutz (Gefährdungsbeurteilung). Die mit der Durchführung der Arbeiten beauftragten Personen sind vom Auftraggeber entsprechend zu unterweisen. Die Gefährdungsbeurteilung und die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren. Auf Anforderung von ASN ist die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung und der durchgeführten Unterweisungen unverzüglich an ASN zur Kenntnis zu geben.
- Die Koordination von Arbeiten mehrerer Unternehmen (Auftraggeber) im Gleisanschluss obliegt grundsätzlich dem ASN. Sind im Gleisanschluss mehrere Unternehmen tätig, so darf mit den Arbeiten erst begonnen werden, wenn entsprechende Abstimmungen mit ASN erfolgt sind.
- Der Auftraggeber stellt für die im Gleisanschluss beschäftigten Personen die erforderliche persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung.

Bestimmungen für die Durchführung von Arbeiten im Gleisanschluss

Persönliche Schutzausrüstung

Soweit nichts anderes bestimmt ist, ist im Gleisanschluss folgende persönliche Schutzausrüstung zu benutzen:

- Schutzhelm nach DIN EN 397 mit CE-Zeichen
- eng anliegende Arbeitskleidung (Warnkleidung mit Reflexstreifen)
- Handschutz („Arbeitshandschuhe“ aus Leder)
- Sicherheitsschuhe nach DIN EN 345 Kennzeichnung S 2

Aufenthalt im Gleisbereich

- Im Bereich des Gleisanschlusses sind die Anweisungen der Eisenbahnbetriebsbediensteten zur ordnungsgemäßen und gefahrlosen Durchführung des Eisenbahnbetriebes und anderer Arbeiten im Gleisanschluss zu befolgen.
- Alle Personen dürfen vor und während des Aufenthaltes im Gleisbereich keine Rauschmittel, Drogen oder alkoholhaltige Getränke und Nahrungsmittel zu sich nehmen.
- Vor dem Betreten des Gleisbereiches und während der Arbeit dort muss der eigene Aufenthalts- und Arbeitsbereich aufmerksam beobachtet werden. Bei herankommenden Fahrzeugen und bei Gefahr durch arbeitende Betriebseinrichtungen ist der Gefahrenbereich sofort zu verlassen. Andere Personen im Gefahrenbereich müssen durch deutliche Zeichen gewarnt werden.
- Im gesamten Gleisbereich stets vorsichtig und immer vorwärts gehen. Hastiges Laufen oder Rennen ist zu vermeiden. Die Verkehrsflächen müssen frei von Hindernissen sein. Liegengebliebene Gegenstände in den Gleisen oder auf den Rangierwegen müssen unverzüglich weggeräumt werden.
- Das Verlassen des Betriebsgeländes über Tor L ist ohne ausdrückliche Anweisung durch den Eisenbahnbetriebsleiter des ASN verboten.

Überschreiten von Gleisen

- Vor dem Überschreiten von Gleisen ist aufmerksam auf Fahrzeuge in Bewegung zu achten. Auf den befahrbaren Rillenschienengleisen muss außerdem mit Kraftfahrzeugverkehr (z. B. LKW zum Be- und Entladen von Eisenbahnwagen) gerechnet werden.
- Beim Überschreiten von Schottergleisen ist auf die Schwellen zu treten. Das Betreten der Schienenköpfe – auch bei den Rillenschienengleisen - und das Überqueren von Gleisen im Bereich von beweglichen Teilen, Radlenkern und Herzstücken an Weichen und Kreuzungen ist verboten.
- Das Überschreiten von Gleisen vor herankommenden Fahreinheiten ist verboten.

Arbeit im Gleisanschluss

- Beim Überschreiten von Gleisen hinter oder zwischen abgestellten Wagen ist ein Abstand von zwei Metern zu den Puffern einzuhalten.

Betretten von Fahrzeugen/Mitfahrt auf Fahrzeugen

- Abgestellte Wagen dürfen nur auf vorhandenen Bremsbühnen an den Wagenenden überquert werden. Das Durchklettern unter Wagen oder unter Puffern gekuppelter Wagen ist verboten.
- Das Mitfahren auf Wagen, insbesondere auf Trittbrettern, Bühnen oder Ladeflächen ist verboten.

Absicherung von Arbeitsbereichen im Gleisanschluss

- Die Arbeitsbereiche im Gleisanschluss sind erkennbar, dauerhaft, und wirksam durch den Auftraggeber abzusichern.
- Einrichtungen zum Festlegen von Fahrzeugen (z.B. Bremsen, Hemmschuhe) dürfen nur von Eisenbahnbetriebsbediensteten bedient bzw. entfernt werden.
- Werden neben den Gleisen Gegenstände gelagert, muss der Abstand zur nächsten Schiene mindestens 1,5 m (in gekrümmten Gleisen mind. 1,8 m) betragen. Die Gegenstände müssen so gesichert sein, dass sie nicht in Bewegung geraten können.

Verständigung

- Alle Personen im Gleisanschluss müssen bei der Durchführung des Eisenbahnbetriebes eine fehlerfreie Verständigung durch eindeutige Zeichen und/oder Formulierungen gewährleisten. Der Sprachverkehr ist kurz und klar zu führen. Mündliche und fernmündliche Aufträge sind vom Empfänger zu wiederholen.
- Alle Personen im Gleisanschluss dürfen zur Abwendung einer Gefahr Halbesignale für Schienenfahrzeuge geben und müssen dazu das Notsignal kennen und im Gefahrentfall abgeben können:

Notsignal - Signal Zp 5

Etwas außergewöhnliches ist eingetreten – Bremsen und Hilfe leisten

Mehrmals drei kurze Töne schnell nacheinander.



Die Töne können mit einer Mundpfeife, einem Signalhorn („Autohupe“) o. ä. gegeben werden.

Weitere Bestimmungen für die Anlieferung von Abfall im Gleisanschluss

- Die Bahnanlieferung von Abfällen wird grundsätzlich mit dem ACTS-System durchgeführt.
- Die Eisenbahnwagen, Container und Lastkraftwagen werden vom Auftraggeber gestellt und müssen den Anforderungen entsprechend vollständig und sicher ausgerüstet sein.
- Die Eisenbahnwagen mit Abfallcontainern werden grundsätzlich in Gleis 1 unmittelbar am Beginn des Rillenschieneningleises bereitgestellt. Andere Orte zum Umsetzen der Abfallcontainer im Gleisanschluss werden bei Bedarf durch Eisenbahnbetriebsbedienstete von ASN festgelegt. Die dadurch geänderten Fahrwege und Arbeitsbereiche werden mit Eisenbahnbetriebsbediensteten von ASN fallweise abgestimmt.
- Das Umsetzen der Abfallcontainer und alle damit zusammenhängenden Arbeiten im Gleisanschluss (Ladetätigkeit) werden durch Beschäftigte des Auftraggebers ausgeführt.
- Grundsätzlich dürfen nur die befestigten Betonflächen zwischen den bereitgestellten Eisenbahnwagen und der Hauptzufahrtsstraße betreten oder befahren werden. Eine besondere Absicherung des Arbeitsbereiches durch den Auftraggeber ist nicht erforderlich.
- Der für die Ladetätigkeit benötigte Platz muß frei von anderen Straßen- oder Eisenbahnfahrzeugen sein.
- Nach Ende der Ladetätigkeit müssen alle Einrichtungen zur Ladungssicherung an den Eisenbahnwagen durch Beschäftigte des Auftraggebers angebracht und/oder aktiviert werden.
- Eisenbahnwagen dürfen nur von ASN oder einem beauftragten Eisenbahnverkehrsunternehmen bewegt werden.

Abfallanlieferung außerhalb der Öffnungszeit der MVA

Geltungsbereich und Zweck dieser Bestimmungen

- Dieser Anhang der Betriebsordnung ergänzt die in der Betriebsordnung festgelegten Bestimmungen und enthält besondere Bestimmungen für die Anlieferung von Abfällen in der Müllverbrennungsanlage außerhalb der regulären Öffnungszeiten.

Organisation von Anlieferungen außerhalb der Öffnungszeit der MVA

- Die Abfallanlieferung außerhalb der Öffnungszeiten der MVA bedarf vorab einer gesonderten Vereinbarung zwischen dem Abfallerzeuger und ASN. Darin werden die Zeiten, der Umfang und grundsätzliche Maßgaben zur Durchführung der Anlieferung geregelt.
- Anlieferungen zwischen 21 Uhr und 7 Uhr und an Sonn- und Feiertagen sind aus Lärmschutzgründen nicht möglich.
- In der Anlieferhalle besteht an den Entladestellen Gefahr zum Sturz in den Müllbunker. Durch geeignete Überwachung der Anlieferer muss dort Alleinarbeit ausgeschlossen werden. Hierzu sollen zum Entladen grundsätzlich mindestens zwei Anlieferer (Beschäftigte) gleichzeitig anwesend sein, z.B. ein Fahrzeug mit Beifahrer oder zwei Fahrzeuge.
- Anlieferungen außerhalb der regulären Öffnungszeiten sind nur für vorregistrierte Abfalltransporteure im automatisierten Wiegeverfahren möglich, betriebsbedingt können bei der Anlieferung Wartezeiten anfallen.

Bestimmungen für die Durchführung von Anlieferungen außerhalb der Öffnungszeit der MVA

- Die Anlieferer melden die Ankunft telefonisch (Tel. (0911) 231-7772) oder über die Gegensprechanlage an der Hauptzufahrt der MVA in der Hinteren Marktstraße an. Bei Zufahrt über den Pferdemarkt (nur Fahrzeuge aus dem Recyclinghof Pferdemarkt) melden sich die Fahrzeuge am Tor vor der Eisenbahnunterführung über die Gegensprechanlage an.
- Nach Öffnen des Zufahrtstores fahren die Anlieferer auf die Waage vor der Anlieferhalle (Tor 28) und führen mit Transponder und Scan-Code die automatische Verwiegung durch.
- Bei Tara-verwogenen Fahrzeugen entnimmt der Fahrer den Wiegeschein an der Waage vor Tor 28. Fahrzeuge, deren Tara-Gewicht nicht erfaßt ist, werden nach dem Entladen an der Ausfahrtswaage nochmals gewogen, wobei dann dort die Ausgabe des Wiegescheins erfolgt. Bei Störungen bitte die Schaltwarte informieren. (Wechselsprechanlage an der Waage: Taste „Waaghaus“ oder Tel. (0911) 231-7772).
- Um Gefährdungen durch rangierende Fahrzeuge zu minimieren, dürfen sich max. 2 Fahrzeuge gleichzeitig in der Anlieferhalle aufhalten.
- Die Entladung erfolgt an einem der geöffneten Müllbunkertore (Entladestellen 1 bis 8). Die anwesenden Fahrer/Beifahrer beobachten die Entladevorgänge der anderen anwesenden Anlieferer. Bei Unfällen müssen die Entladevorgänge sofort unterbrochen werden, die Schaltwarte der MVA (Tel. (0911) 231-7772) ist unverzüglich zu informieren.

Brandschutzordnung für den Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg ASN

Inhaltsverzeichnis:

	 Seite
1 ALGEMEINES	2
1.2 STANDORTE DES ASN	2
1.3 ALLGEMEINE HINWEISE	2
1.4 VERTIKALER	3
1.5 WICHTIGE TELEFONNUMMERN	3
1.6 LAGEPLÄNE DER STANDORTE	3
2 BRANDSCHUTZORDNUNG TEIL A „AUSHANG“	4
2.1 BETRIEBSTEIL AM PFERDEMARKT 27 (BETRIEBSGEBÄUDE).....	4
2.2 BETRIEBSTEIL AM PFERDEMARKT 23/25 (ALTES E-GEBÄUDE)	5
2.3 BETRIEBSHOF MÜLLABFUHR UND SCHNELLWERKSTATT HINTERE MARKTSTRAßE 4	6
2.4 MÜLLVERBRENNUNGSANLAGE HINTERE MARKTSTRAßE 4	7
2.5 RESTSTOFFDEPOTIE SÜD MARTHWEG 201	8
3 BRANDSCHUTZORDNUNG TEIL B	9
3.1 BRANDSCHUTZORDNUNG TEIL A - ALLGEMEINER AUSHANG	9
3.2 BRANDVERHÜTUNG	9
3.3 BRAND- UND RAUCHAUSBREITUNG.....	9
3.4 FLUCHTWEGE	9
3.5 MELDE- UND LÖSCH-UND NOTFALLEINRICHTUNGEN	10
3.6 VERHALTEN IM BRANDFALL	11
3.7 ALLGEMEINE VERHALTENSREGEL	13
4 BRANDSCHUTZORDNUNG TEIL C	14
4.1 ZIELGRUPPE TEIL C	14
4.2 VERANTWORTLICHER PERSONENKREIS.....	14
4.3 ALARMPLÄNE	14
4.4 BRANDSCHUTZ- UND EVAKUIERUNGSHILFER	15
5 KENNTHNISNAHME, INHALTE	16
5.1 KENNTHNISNAHME.....	16
5.2 INHALTE DIESER AUSGABE.....	16

Ausgabe für: ASN/E-I und ASN/E-A

1 Allgemeines

1.2 Standorte des ASN

Verzeichnis der Standorte bzw. Gebäude des ASN:

Standort	Verantwortlich	Telefon	Anschrift
Betriebsgebäude bzw. Verwaltungs- und Sozialgebäude	Bereichsleiter ASN/K	4030	Am Pferdemarkt 27 90439 Nürnberg
altes E-Gebäude	Bereichsleiter ASN/A	4058	Am Pferdemarkt 23/25 90439 Nürnberg
Müllverbrennungsanlage	Bereichsleiter ASN/E	7700	Hintere Marktstraße 4 90441 Nürnberg
Betriebshof Müllabfuhr Hintere Marktstraße 4	Bereichsleiter ASN/A	4058	Hintere Marktstraße 4 90441 Nürnberg
Schnellwerkstatt im Betriebshof Hintere Marktstraße 4	Fuhrparkleiter SÖR (Betriebsführer)	0-0160 5328 424	Hintere Marktstraße 4 90441 Nürnberg
Reststoffdeponie Süd	Sachgebietsleiter ASN/E-D	0 / 48 19 88	Marthweg 201 90455 Nürnberg
Feste Gartenabfallsammelstellen	Bereichsleiter ASN/A	4058	Otto-Krauss-Straße 10 90411 Nürnberg und Dooser Straße 4 90427 Nürnberg

1.3 Allgemeine Hinweise

Unter Beachtung von § 10 Abs. (1) ArbSchG erlässt die Werkleitung folgende Brandschutzordnung, in der Maßnahmen zur Brandverhütung, der Brandbekämpfung sowie zum Verhalten im Brandfall festgelegt und organisatorische Regelungen getroffen werden. Der Geltungsbereich erstreckt sich auf die Dienstgebäude und Betriebsgelände von ASN. Regelungen für Fahrzeuge und das Schadstoffmobil (Container), die sich nicht ständig im Betriebsgelände aufhalten, sind in den Anhängen enthalten (z.B. Alarmpläne).

Die Brandschutzordnung gibt Verhaltensregeln für den vorbeugenden Brandschutz und den Brandfall. Ungeachtet dessen gilt der Grundsatz, dass in Notfällen jede Person zur Hilfeleistung verpflichtet ist und herangezogen werden kann.

Die Bestimmungen dieser Brandschutzordnung gelten für Frauen und Männer gleichermaßen. Zur leichteren Lesbarkeit wird im Text auf die geschlechtliche Differenzierung verzichtet.

Die Brandschutzordnung besteht aus den Teilen A, B und C:

- Brandschutzordnung Teil A

gilt für jeden, der sich in einem Gebäude aufhält, ganz gleich ob er dort beschäftigt ist oder nur vorübergehend anwesend ist (Aushang mit rotem Rand).

Für die einzelnen Betriebsteile (Betriebsgebäude Am Pferdemarkt 27 und altes E-Gebäude, Betriebshof Hintere-Marktstraße 4, Müllverbrennungsanlage, Deponie Marthweg und Gartenabfallsammelstellen) gelten wegen unterschiedlicher Ausstattungen mit Löschmöglichkeiten, Alarmanlagen, Telefonsystemen etc. unterschiedliche Brandschutzordnungen Teil A.

Diese beschreiben einen knappen, klaren und vereinheitlichten Verhaltensablauf im Brandfall. Dieser Teil A dient zum Aushang und ist an Stellen angebracht, an denen Personen häufig vorbeigehen oder verweilen. Die verteilten Exemplare der Brandschutzordnung enthalten nur die für die Beschäftigtengruppen zutreffenden Aushänge.

für Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg -ASN**- Brandschutzordnung Teil B**

richtet sich an die Personen, die sich nicht nur vorübergehend in den Gebäuden aufhalten.

- Brandschutzordnung Teil C

richtet sich an Personen, denen besondere Aufgaben im Brandschutz übertragen sind.

1.4 Verteiler

Für die einzelnen Betriebsteile bzw. Gruppen von Beschäftigten gelten betriebs- oder beschäftigungsspezifische zusätzliche Regelungen zu dieser allgemeinen Brandschutzordnung (**Teil A und B**), z.B. Arbeitsplatzspezifische Alarmpläne. Diese Regelungen, sowie weitere Informationen zum Brandschutz finden sich in den Anhängen bzw. im Teil C. Um den Umfang des zu lesenden Dokuments für die einzelnen Beschäftigten bzw. die Betriebsfremden möglichst gering zu halten, werden einzelne Teile der Brandschutzordnung bzw. deren Anhänge für verschiedene Gruppen der Leser unterschiedlich verteilt.

Der **Teil C** der Brandschutzordnung wird nur an Beschäftigte mit besonderen Aufgaben im Brandschutz ausgegeben (siehe Kap. 4.2).

Eine ausführliche Verteilungsvorschrift, wie die einzelnen Teile der Brandschutzordnung an die Gruppen von Beschäftigten auszuhandigen sind, ist in der **Anlage 1** beschrieben.

Auf dem Deckblatt ist die Zielgruppe des gedruckten Exemplars angegeben.

Anmerkung: Die im Intranet einsehbare Brandschutzordnung enthält alle Kapitel und Anhänge.

Link: O:\MHB\Handbuch QUAMSA_QUAMS_OHRIS_Handbuch\Brandschutzordnung

1.5 Wichtige Telefonnummern

Funktion	Name	Telefon	
		dienstlich	
Zweiter Werkleiter	Herr Arndt	0911 / 231 - 4020	
Bereichsleiter Abfallwirtschaft	Herr Bock	0911 / 231 - 4058	
Bereichsleiter Entsorgungsanlagen	Herr Wittek	0911 / 231 - 7700	
Bereichsleiter kaufmännischer Bereich	Herr Meßmer	0911 / 231 - 4030	
Sicherungsbeauftragte:	Leiterin ASN/K-R	0911 / 231 - 4031	
	Frau Lämmel*		
	Schichtleiter MVA	0911 / 231 - 7777	
Alarmzentrale / Schaltwarte MVA	Schichtleiter	0911 / 231 - 7777	
Alarmzentrale Betriebsgebäude	Einsatzleiter Müllabfuhr	0911 / 231 - 2594 / oder 5997	
Alarmzentrale altes E-Gebäude und Betriebshof Hintere Marktstraße 4	Einsatzleitung Fahrdienst	0911 / 231 - 2570 / oder 4017	
Alarmzentrale Deponie Marthweg 201	Waaghaus und Leiter Deponie	0911 / 48 19 88	
SÖR / 2-W/1	Kfz-Mechaniker	0911 / 231 - 2658	
Schnellwerkstatt	Leiter Werkstatt	0911 / 231 - 8149	

* Vertretung durch Herr Miednick 0911 / 231 - 4054

1.6 Lagepläne der Standorte

Lagepläne der Standorte Am Pferdemarkt 23 – 27, Hintere Marktstraße 4 und Deponie Süd Marthweg 201 siehe Anhang 8.

2.4 Müllverbrennungsanlage Hintere Marktstraße 4

Brände verhüten



Feuer offenes Licht und Rauchen verboten

Verhalten im Brandfall



Ruhe bewahren

Brand melden an

- Telefon: **7777** (Schichtleiter)
oder **0-112** (Feuerwehr)
- Wo brennt es?
 - Was brennt?
 - Wer meldet den Brand?
 - Sind Menschen in Gefahr?
 - Warten auf Rückfragen!
 - Anweisungen beachten

oder

Handfeuermelder betätigen



Anschließend Schichtleiter benachrichtigen
Tel: 7777 (intern)

In Sicherheit
bringen



- Gefährdete Personen warnen
- Hilflöse mitnehmen
- Türen schließen
- Gekennzeichneten Fluchtwegen folgen
- **Aufzüge nicht benutzen**
- Auf Lautsprecheranweisungen achten

Sammelpplätze:

- **vor der Schaltwarte (6m)**

Wenn die Schaltwarte nicht erreichbar ist:

- **Grünanlage vor dem Betriebsgebäude**
- **vor dem Waaghouseingang**



Löschversuch
unternehmen



Feuerlöscher und
Wandhydranten benutzen

3 Brandschutzordnung Teil B

Teil B richtet sich an die Personen, die sich nicht nur vorübergehend in den Gebäuden oder Anlagen aufhalten.

3.1 Brandschutzordnung Teil A - Allgemeiner Aushang

Die Aushänge sind gut sichtbar angebracht.

3.2 Brandverhütung

3.2.1 Vorbeugende Maßnahmen, Grundsatz

Alle Angehörigen des ASN und die betriebsfremden Personen sind verpflichtet, sich so zu verhalten, dass das Entstehen von Bränden verhindert wird bzw. dass nach Ausbruch eines Brandes eine schnelle und wirksame Rettung und Schadensbegrenzung gewährleistet ist.

3.2.2 Rauchverbote

- In allen Gebäuden und im Freien auf gekennzeichneten Bereichen der Reststoffdeponie, des Betriebshofes und der Müllverbrennungsanlage.



3.2.3 Ortsveränderliche elektrische Geräte

- Private ortsveränderliche elektrische Geräte dürfen nur mit einer Genehmigung durch den Verantwortlichen des jeweiligen Standortes (siehe Kap. 1.1) betrieben werden.

3.3 Brand- und Rauchausbreitung

Bauliche Schutzmaßnahmen,

Brand- und Rauchabschnittstüren und -tore

- **Brandschutztüren müssen stets geschlossen sein** (z.B. Türen zu Treppenhäusern).
- Selbstschließenden Brand- und Rauchabschnittstüren bzw. Tore nicht durch Keile, Schnüre, Möbel u. ä. offen halten (z.B. Türen im Verlauf der Flure). Diese werden über Brandmelder gesteuert und im Brandfall automatisch geschlossen, im Schließbereich keine Gegenstände abstellen.
- Brandschutztüren und andere bauliche Schutzmaßnahmen nicht verändern oder zweckentfremden (z.B. Türschließmechanismus aushängen, verändern oder beschädigen).

3.4 Fluchtwege

Fluchtwege führen entweder ins Freie oder in einen gesicherten Bereich, d. h. in den nächsten Brandabschnitt des Gebäudes bzw. ein sicheres Treppenhaus.

Fenster oder Außenterrassen bilden an einigen Arbeitsplätzen den zweiten Fluchtweg bzw. Notausgang, falls der erste Fluchtweg (Flure, Treppenhäuser) nicht mehr benutzbar ist. In diesem Fall soll man sich an geöffneten Fenstern bzw. an Geländern den Rettungskräften bemerkbar machen.

Fluchtwege sind durch entsprechende Zeichen gekennzeichnet.

- Über Fluchtwege und Notausgänge der Arbeitsplätze Informationen einholen.



- Kennzeichnungen nicht entfernen oder verdecken.
- Flucht- und Rettungswege, Feuerwehrezufahrten, Treppenträume, und Flure frei halten.
- Ausgangs- und Notausgangstüren nicht verstellen.
- Die Anfahrzonen für die Feuerwehr freihalten, zum Abstellen von Kraftfahrzeugen sind die ausgewiesenen Parkflächen zu nutzen.

Die Fluchtwege in größeren Gebäuden sind in den Flucht und Rettungswegeplänen dargestellt, die an zentralen Punkten oder Zugängen im jeweiligen Stockwerk aushängen.

3.5 Melde- und Lösch- und Notfalleinrichtungen

3.5.1 Kenntnis über Alarm- und Löschgeräte

Jeder muss sich über die für seinen Arbeitsbereich in Frage kommenden Standorte der Feuermelder, Notruf-Telefone, Handfeuerlöscher und Löschdecken informieren.

Die Orte, an denen diese Notfalleinrichtungen bereitgehalten werden, sind deutlich ausgeschildert und in den aushängenden Flucht- und Rettungsplänen der größeren Gebäude enthalten.

Im Betriebsgebäude Am Pferdemarkt 27 sowie in Gebäuden der MVA sind automatische Feuermelder (Rauchmelder) installiert, die bei Rauch- bzw. Wärmeentwicklung Feueralarm auslösen.



3.5.2 Freihalten aller Notfalleinrichtungen

- Der Zugang zu den Notfalleinrichtungen ist ständig freizuhalten.
- Die Hinweisschilder dürfen nicht verstellt werden.

3.5.3 Alarmierung der Feuerwehr und Hausalarm

➤ **Verwaltungs- und Sozialgebäude / Betriebsgebäude Am Pferdemarkt 27 und Betriebshof Hintere Marktstraße 4:**

Die Alarmierung der Feuerwehr kann auf unterschiedlichen Wegen erfolgen:

- A) Handdruckknopfmelder (Hausalarm)
- B) Notruftelefone Tel. 0 -112 (Feuerwehr)
- C) Mit Handtelefon / Handy ASN-interne Koordinatoren informieren
(hier in der Regel Einsatzleitung Müllabfuhr)

In den Fällen A) und C) wird eine Brandmeldeanlage mit einem akustischen Warnsignal (auf- und abschwellende Tonfolge) aktiviert. Die Alarmierung der Feuerwehr erfolgt durch die ASN-internen Koordinatoren (in der Regel hier die Einsatzleitung Müllabfuhr). Durch automatische Brandmelder wird direkt die Brandmeldeanlage aktiviert.

➤ **„Altes E-Gebäude“ / Fahrdienst Am Pferdemarkt 23/25:**

Die Alarmierung der Feuerwehr und die Räumung des Gebäudes erfolgt durch ASN-interne Koordinatoren (in der Regel hier die Einsatzleitung Fahrdienst) bzw. direkte Meldung an die Feuerwehr. Es sind keine Feuermelder oder Alarmierungseinrichtungen vorhanden.

➤ **Feste Gartenabfallsammelstellen**

Die Alarmierung der Feuerwehr erfolgt durch den Mitarbeiter (Betreuer) der Gartenabfallsammelstelle (siehe auch Alarmplan Anhang 7 auf den Fahrzeugen).

3.5.4 Handfeuerlöscher

- Mit den Bedienungsanweisungen der im Bereich vorhandenen Feuerlöscher vertraut machen.

3.6 Verhalten im Brandfall

3.6.1 Allgemein

Erst Feuerwehr alarmieren, dann Löschversuche unternehmen (auch bei kleinen Bränden)!
Brandschutzordnung Teil A „Verhalten im Brandfall“ beachten (Aushang)!

3.6.2 Brand melden (Am Pferdemarkt und Betriebshof Hintere Marktstraße 4)

Bei Bränden in den Gebäuden oder den Außenanlagen kann die Alarmierung der Feuerwehr auf verschiedenen Wegen erfolgen:

Direkte Meldung an die Feuerwehr (Tel. 0-112):



- Meldung gemäß Teil A (Aushang)
- **Anschließend ASN-interne Koordinatoren informieren** (nur wenn gefahrlos möglich):

Betriebsenteil	Wer	Telefonnr. intern
Betriebsgebäude Am Pferdemarkt 27	Einsatzleiter Müllabfuhr	25 94 oder 5997
Altes E-Gebäude, Betriebshof, Hintere Markt Str. 4 außen, Abstellflächen, Gartenabfallsammelstellen	Einsatzleiter Fahrdienst	25 70 oder 4017
Betriebshof, Hint. Markt Str. 4 Schnellwerkstatt	Kfz Mechaniker SÖR / 2-W/1	2658 oder 0-0160 532 83 62

Ist unter diesen Telefonnummern **nach Dienstschluss** niemand mehr erreichbar:

Werkleitungsbüro ASN Tel: **40 15** bzw., falls nicht mehr erreichbar, den
Schichtleiter der MVA Tel: **77 77** verständigen.

Auslösen von Feuermeldern (Betriebsgebäude Am Pferdemarkt 27 und Schnellwerkstatt)

- Wenn es gefahrlos möglich ist, Brand zusätzlich Koordinatoren (siehe oben) melden.



Koordinatoren direkt informieren

- Die Brandmeldung kann auch wahlweise an den zuständigen Koordinator mündlich oder über Telefon durchgeführt werden, der sich dann um das Weitere kümmert.

Brand in der Müllverbrennungsanlage

- Wird außerhalb des Betriebsgeländes der Müllverbrennungsanlage dort ein Brand entdeckt, ist sofort der Schichtleiter (Tel intern: **7777**) zu informieren, soweit noch keine Alarmierung erfolgt ist (Alarmsignal mit auf und abschwellender Tonfolge).

3.6.3 Alarmsignale und Weisungen beachten, in Sicherheit bringen

Bei Ertönen eines Hausalarms:

- Alarme immer beachten.
- Ruhe bewahren - unüberlegtes Handeln kann zur Panik führen.
- Personen in der näheren Umgebung der Brandstelle warnen.
- Bis zum Eintreffen der Feuerwehr unnötige Luftzufuhr zum Brandherd vermeiden, d.h. Fenster und Türen schließen.
- Nach der Auslösung eines Alarmes sind private Telefongespräche von Dienstapparaten aus verboten.
- Menschen stets vor Sachgütern retten.
- Gekennzeichnete Fluchtwege benutzen.
- Keine Aufzüge verwenden.
- Gehbehinderte und Verletzte aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Sammelplatz aufsuchen.



Gebäude	Sammelplatz
Betriebsgebäude Am Pferdemarkt 27 und altes E-Gebäude Am Pferdemarkt 23/25	Grünfläche vor dem Haupteingang Am Pferdemarkt 27
Kfz-Schnellwerkstatt, Betriebshof Hintere Marktstraße 4	Freifläche zwischen dem Werkstattgebäude und der Kfz-Unterstellhalle zur alten Allee hin

- Die den Gebäuden unmittelbar angrenzenden Flächen sind für den ungehinderten Einsatz der Feuerwehr unbedingt frei zu halten.
- Bis zum Eintreffen der Feuerwehr sind die Bereichsleiter, Sachgebietsleiter, Sicherungsbefehlshaber bzw. Schichtleiter und Koordinatoren (siehe 3.6.2) gegenüber sonstigen Beschäftigten oder anwesenden Fremdfirmenangehörigen weisungsbefugt.
- Den Anweisungen des Einsatzleiters der Feuerwehr ist Folge zu leisten.
- Das Gebäude erst wieder betreten, wenn die Feuerwehr oder die Polizei die Freigabe dazu erteilt haben.

Die Evakuierungsmaßnahmen werden von ausgebildeten Brand- und Evakuierungshelfern unterstützt.

3.6.4 Löschversuche unternehmen

Nur ohne Eigengefährdung bis zum Eintreffen der Feuerwehr

Löschversuche mit Feuerlöschern unternehmen.

Es sollen in Gebäuden nur kleine Entstehungsbrände (z.B. brennender Papierkorb) oder Brände im Freien (z.B. am Fahrzeug) mit Handfeuerlöschern bekämpft werden.

Für die Bekämpfung größerer Entstehungsbrände sind ausgebildete Brandschutz- und Evakuierungshelfer bis zum Eintreffen der Feuerwehr zuständig.

Vorsicht bei Bränden hinter geschlossenen Türen. Beim Öffnen kann es durch den Zutritt von Sauerstoff zu einer Stichflamme (sog. flash-over-Effekt) kommen.

- Gebrauchte Feuerlöscher unverzüglich beim Vorgesetzten abgeben.

Zum Kapitel 3.6 sind in der MVA und auf der Deponie zusätzlich noch besondere Regelungen (in

den Anhängen beschrieben) zu beachten, siehe Anhänge 3, 4 und 9.

3.7 Allgemeine Verhaltensregel

Mängel sofort melden!

Jeder, der z. B. blockierte Flucht- bzw. Rettungswege, beschädigte oder entwendete Brandschutz- oder Notfalleinrichtungen, eine nicht mehr von selbst schließende Brandabschnittstüre, usw. bemerkt, ist verpflichtet, dieses unverzüglich seinem Vorgesetzten zu melden (siehe auch §16 Arbeitsschutzgesetz).

Anmerkung:

Der folgende Abschnitt 4 „Brandschutzordnung Teil C“ ist nicht in allen Ausgaben enthalten!

Siehe dazu Kap. 1.2.

5 Kenntnisnahme, Inhalte

5.1 Kenntnisnahme

Die Betriebsangehörigen sind jährlich im Rahmen einer Unterweisung mit den für sie relevanten Inhalten der Brandschutzordnung vertraut zu machen.

Nürnberg,
Abfallwirtschaft und Stadtreinigungsbetrieb Stadt Nürnberg

Arndt

Zweiter Werkleiter

(4020)

5.2 Inhalte dieser Ausgabe

Ausgabe für: ASN/E-I und ASN/E-A

Teil A 2.1	Alarmplan Betriebsteil Am Pferdemarkt 27 (Betriebsgebäude)	X
Teil A 2.2	Alarmplan Betriebsteil Am Pferdemarkt 23/25 (altes E-Gebäude)	X
Teil A 2.3	Alarmplan Betriebshof Müllabfuhr Hintere Marktstraße 4	X
Teil A 2.4	Alarmplan Müllverbrennungsanlage Hintere Marktstraße 4	
Teil A 2.5	Alarmplan Reststoffdeponie Süd Marthweg 20	
Kap. 4	Teil C	
Anhang 1	Verteiler	
Anhang 2	Löschversuche bei Entstehungsbränden, Übersicht über den Anwendungsbereich der Löschmittel	X
Anhang 3	Hinweise und Vorschriften für Beschäftigte in der MVA	X
Anhang 4	Brandbekämpfung in der MVA (Müllbunker)	
Anhang 5	Brandschutz, Hinweise und Vorschriften für Beschäftigte Am Pferdemarkt 23 bis 27	
Anhang 6	Alarmplan Am Pferdemarkt und Betriebshof Hintere Marktstraße 4	
Anhang 7	Alarmplan feste Gartenabfallsammelstellen und Fahrzeuge	
Anhang 8/1	Lageplan Am Pferdemarkt 23-27	
Anhang 8/2	Lageplan MVA und Betriebshof Hintere Marktstraße 4	X
Anhang 8/3	Lageplan Deponie Süd	
Anhang 9	Alarmplan Deponie Süd	
Anhang 10	Zuständigkeitsmatrix (zu Brandschutzordnung Teil C)	
Anhang 11	Erlaubnisschein für Heißenarbeiten	X
Anhang 12	Feuerwehrpläne Müllverbrennungsanlage	
Anhang 13	Brandschutz in der Betriebsküche, Löschen von Fettbränden	
Anhang 14	Werkblatt Löschen von Personenbränden	X
Anhang 15	Alarmplan Problemüllsammlung	
Anhang 16	Brandschutz und Löschverhalten Schadstoffmobil	

Löschversuche bei Entstehungsbränden

Geltungsbereich

Dieser Anhang ergänzt die für alle ASN-Beschäftigten gültige Brandschutzordnung Teil A und B. Dieser Anhang gilt für Beschäftigte von ASN, die nicht überwiegend außerhalb der Betriebsstelle arbeiten (z.B. Beschäftigte der MVA, der Verwaltung, Hausmeister).

Löschversuche

Nur ohne Eigengefährdung bis zum Eintreffen der Feuerwehr Löschversuche mit Feuerlöschern oder Wandhydranten (*nur in der MVA vorhanden*) unternehmen

Vorsicht bei geschlossenen Türen. Beim Öffnen kann es durch den Zutritt von Sauerstoff zu einer Stichflamme (sog. flash- over- Effekt) kommen.

Bei größeren Bränden kann in der Umgebungsluft Sauerstoffmangel entstehen. Bei ASN zur Verfügung stehende filtrierende Atemschutzmasken (Halbmaske oder Vollmaske mit Partikel- oder Kombifilter) schützen den Träger nicht vor dieser Lebensgefahr. Möglichst rasch und auf kürzestem Weg den ausgeschilderten Fluchtwegen folgend, zum Sammelpunkt oder ins Freie fliehen.

Allgemeine Löschtaktiken

- Deckung hinter dem Türrahmen nehmen
- Tür vorsichtig nur einen Spalt öffnen
- Türen aus der Deckung heraus öffnen und Feuer mit gezieltem Löschstrahl bekämpfen
- Nicht zu dicht an den Brandherd heran treten
- Feuer nicht gegen die Windrichtung angehen
- Feuer von unten nach oben löschen
- Löcher sammeln, gemeinsam löschen
- Löcher stoßweise entleeren werden (Löschpausen)



nur MVA!

Flächenhafte Brände

- Löcher dauerhaft betätigen und Löschmittelwolke bilden
- Von vorn nach hinten löschen

Gasbrände, austretendes Gas

- Brennendes Gas durch Schließen von Ventilen löschen, ansonsten brennen lassen
- Bei Gasaustritt Zündquellen beseitigen, elektrische Energieversorgung außerhalb des betroffenen Raumes abstellen

Person brennt

- Feuerlöscher, Wandhydrant oder Notduschen benutzen
- Ein ausführliches Merkblatt zum Löschen von Personenbränden ist im Anhang 10 zu finden.

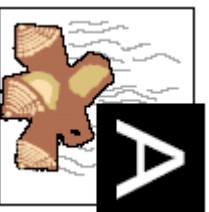
Löschmittelreserven

- Beim Löschvorgang weitere Löcher heranschaffen (lassen) und in Reserve halten
- Nach Ablöschen Brandstelle beobachten
- Bei Rückzündungen Löschreserve einsetzen

Löschversuche bei Entstehungsbränden

Feuerlöscher

- Gebrauchte Löscher unverzüglich umtauschen
- Löscher mit abgelaufenem Prüfdatum oder zerrissenem Plombendraht melden

Brandklasse	Art des brennenden Stoffes	Geeignete Löscher
	Brennbare feste Stoffe (außer Metalle) z.B. Holz, Papier, Müll	Wasserlöscher Pulverlöscher mit ABC Löschpulver
	Brennbare flüssige Stoffe z.B. Benzin, Diesel, Öl, Lack, Verdünnung	CO ₂ -Löscher Pulverlöscher mit ABC Löschpulver
	Brennbare gasförmige Stoffe z.B. Erdgas, Acetylen, Wasserstoff, Treibgas	Pulverlöscher mit ABC Löschpulver
	Brennbare Metalle z.B. Aluminiumstaub, Magnesium	Pulverlöscher mit ABC Löschpulver
	Brennbare heiße Speisefette oder -öle im Küchenbereich	Fettbrandlöscher

CO₂ / Kohlendioxid-Löscher:

Auch geeignet für Brände in elektrischen Anlagen.

Bis 1000 V, Mindestabstand von 1 m,
bis 10.000V Mindestabstand von 3m beachten! An Anlagen, die über 1000 Volt führen, dürfen ohne eine Elektro-Fachkraft keine Löschmaßnahmen unternommen werden.

Fettbrandlöscher:

In der Küche des Verwaltungsgebäudes, sind besondere Hinweise bei der Bekämpfung von Speiseöl- oder Fettbränden zu beachten, siehe Anhang 13.

Wasserlöscher / Wandhydranten:

In der MVA.

Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg	BETRIEBSANWEISUNG		Müllverbrennungsanlage 90441 Nürnberg Hintere Marktstraße 4
Brandschutzordnung Anhang 3			
<u>Hinweise und Vorschriften für Beschäftigte in der Müllverbrennungsanlage</u>			
Geltungsbereich ASN/E MVA	lfd. Nummer 14 AA A9 001	Gültig ab: Gültig bis:	14.2.2012 unbefristet

1. Geltungsbereich

Die Inhalte dieses Anhangs ergänzen die für alle ASN-Beschäftigten gültige Brandschutzordnung Teil A und B. Dieser Anhang gilt für

- alle ASN-Beschäftigten in der Müllverbrennungsanlage (MVA) Nürnberg, sowie für
- Betriebsfremde Personen (ohne von ASN begleitete Besucher) mit einem Aufenthalt länger als einem Tag in den Gebäuden bzw. Räumen:
 - Müllbunker der MVA,
 - Kesselhaus der MVA,
 - E-und EII Gebäude der MVA,
 - Abgasreinigung MVA,
 - Anlieferhalle MVA,
 - Soleanlage MVA,
 - Technische Anlagen in den Kellern des Verwaltungsgebäudes Am Pferdemarkt 27 oder des alten E-Gebäudes
- Betreuer von Besuchergruppen.

2. Brandverhütung

2.1 Umgang mit Gefahrstoffen und Brandlasten

- Flure und Fluchtwege von brennbaren Materialien freizuhalten (z.B. Verpackungsmaterial, Kartons).
- Beim Umgang mit entzündlichen, brennbaren oder brandfördernden Gefahrstoffen einschlägige Gefahrstoffbetriebsanweisungen beachten.
- Lösemittel nicht in Ausgüsse schütten (auch bei Kleinmengen).
- Putz- und Waschmittel nur in dafür vorgesehenen Vorrats- bzw. Putzräumen lagern.



2.2 Umgang mit Abfällen

- Die Menge von brennbaren oder gefährlichen Abfällen an Arbeitsplätzen möglichst gering halten, der Abfall ist arbeitsmäßig zu entsorgen.

Ersteller: Fallner	zur Kenntnisnahme und Festlegung des Unterweisungsbedarfes		Aushang
Unterschrift:	☒ ASN/E-I ☒ ASN/E-A ☒ ASN/E-K ☒ ASN/K-M ☐ gem. Verteiler		
Nürnberg, 14.2.2012 Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg – ASN i.A. gez. Wittke		bis: unbefristet	
14 AA A9 001.doc Seite 1 von 5			

Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg	BETRIEBSANWEISUNG	Müllverbrennungsanlage 90441 Nürnberg Hintere Marktstraße 4
Brandschutzordnung Anhang 3		
<u>Hinweise und Vorschriften für Beschäftigte in der Müllverbrennungsanlage</u>		
Organisationseinheit ASN/E MVA	Ifd. Nummer 14 AA A9 001	Gültig ab: Gültig bis: 14.2.2012 unbefristet

- Abfälle, die selbstentzündlich sein können (Reinigungstücher mit organischen Löse-
mitteln, ölgetränkten Putzlappen etc.) müssen in geeigneten und gekennzeichneten
Blechbehältern bis zur arbeitsmäßigen Entsorgung aufbewahrt werden.

2.3 Ortsveränderliche elektrische Geräte

- Ortsveränderliche elektrische Geräte (z.B. Radio u. ä.) müssen nach VDE 07010/0702
zugelassen sein und überwacht werden.

Elektrische Wärmegeräte (Kocher, Tauchsieder, Kaffeemaschinen, Heizlüfter...) sind wäh-
rend des Betriebs ausreichend zu beaufsichtigen. Sie sind auf nicht brennbaren, wärmebe-
ständigen Unterlagen so abzustellen, dass auch bei übermäßiger Erwärmung in der Nähe
befindliche brennbare Gegenstände nicht entzündet werden können. Nach der Benutzung
sind die Geräte abzuschalten.

- Lüftungsgitter von elektrischen Geräten sind ständig frei zu halten
- Steckernetzgeräte dürfen nicht abgedeckt werden, um einen Hitzestau zu verhindern.

2.4 Wandhydranten

In den Fluren oder Treppenhäusern der MVA und in den Betriebsbereichen Anie-
ferthalle, Kesselhaus, Rauchgasreinigung, Soleanlage, Müllbunker etc. sind Feuer-
löscher-Wandhydranten zur Ergänzung der vorhandenen Handfeuerlöscher vorhanden.



2.5 Brennbare Gase und Druckgasflaschen

Der Umgang mit Druckgasflaschen, die mit entzündlichen (z.B. H₂, Acetylen) oder brandför-
dernden Gasen (z.B. O₂) gefüllt sind, ist in einschlägigen Betriebsanweisungen geregelt.

Druckgasflaschen (auch entleerte) dürfen nur in den dafür vorgesehenen Gasflaschenlagern
oder Schränken gelagert werden.

2.6 Arbeiten mit erhöhter Brandgefahr (sog. Heißarbeiten)

Arbeiten mit erhöhter Brandgefahr (Schweißen, Löten, Trennen mit Funkenbildung etc.) sind
in Räumen oder auf Gebäudeaußenflächen außerhalb der Werkstätten genehmigungsbe-
dürftig und dürfen nur ausgeführt werden, wenn eine entsprechende „Heißarbeitslaubnis“
erteilt ist.

**Diese Regelung gilt auch bei Instandhaltungsarbeiten in Gebäuden Am Pferdemarkt
und Betriebshof Hintere Marktstraße 4.**

Siehe dazu auch Anhang 6 und Betriebsanweisung 14 AA A1 042 der MVA.

Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg	BETRIEBSANWEISUNG		Müllverbrennungsanlage 9044 1 Nürnberg Hintere Marktstraße 4
Brandschutzordnung Anhang 3			
<u>Hinweise und Vorschriften für Beschäftigte in der Müllverbrennungsanlage</u>			
Organisationseinheit ASN/E MVA	Ifd. Nummer 14 AA A9 001	Gültig ab: Gültig bis:	14.2.2012 unbefristet

3. Verhalten im Brandfall

3.1 Alarmierung der Feuerwehr

Die Feuerwehr kann in der MVA auf unterschiedlichen Wegen alarmiert werden:

- A) Handdruckknopfmelder
- B) Notruftelefone (Anforderung über Schichtleiter oder direkt bei der Feuerwehr)
- C) Automatische Brandmelder (informieren die Schaltwarte und nach einer Verzögerung die Feuerwehr).

3.2 Auslösen von Alarm in der MVA

Eine akustische Meldung (laute auf- und abschwellende Tonfolge) wird ausgelöst:

- bei einer Alarmierung über Handdruckknopfmelder automatisch,
- manuell von der Schaltwarte oder vom Büro des Bereichsleiters ASN/E.

Bei manueller Auslösung wird die Alarmierung bzw. die darauf folgende Räumung entweder in der gesamten Anlage (über die Alarmtonfolge) oder gezielt in Teilbereichen über Lautsprecher-text-durchsagen ausgelöst.

Durch den Kranführer kann eine lokale Alarmierungsanlage im Müllbunker ausgelöst werden; **beim Erörten dieses Alarms muss der Müllbunker sofort geräumt werden** (z.B. bei Havarien der Ammoniakwassereinträdlungen in der Anlieferhalle oder bei entdeckten Brandnestern, die sich noch nicht zu einem wahrnehmbaren Brand ausgebreitet haben und noch keinen allgemeinen Hausalarm begründen).

3.3 Verständigung weiterer Funktionsträger / Stellen

Wenn es gefahrlos möglich ist, soll der Alarmierende im Anschluss an den Anruf bei der Feuerwehr oder das Betätigen des Feuermelders den

Schichtleiter verständigen Tel. intern 7777,

damit dieser weitere Maßnahmen (z.B. Organisation der Einweiser, eigene Brandbekämpfung oder Entsendung von Ersthelfern) einleiten kann. Die Verständigung weiterer Funktionsträger/Stellen richtet sich nach dem aktuellen Alarmierungsplan im „Alarm- und Gefahrenabwehrplan der Müllverbrennungsanlage (AGAP)“ und erfolgt im ersten Schritt durch den Schichtleiter.

Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg	BETRIEBSANWEISUNG	Müllverbrennungsanlage 90441 Nürnberg Hintere Marktstraße 4
Brandschutzordnung Anhang 3		
<u>Hinweise und Vorschriften für Beschäftigte in der Müllverbrennungsanlage</u>		
Organisationseinheit ASN/E MVA	lfd. Nummer 14 AA A9 001	Gültig ab: 14.2.2012 Gültig bis: unbefristet

3.4 Verhalten bei Alarm in der Müllverbrennungsanlage

Wird in der Müllverbrennungsanlage Alarm über die Lautsprecheranlage ausgelöst, ist die Arbeit bei Wahrung der Sicherheit für Menschen und Anlagenteile sofort zu unterbrechen, z.B.

- laufende Arbeitsgeräte abstellen,
- Betriebsmittelzufuhr/-abfuhr beenden,
- zu sichernde Personen in engen Räumen und Behältern vom Alarm informieren und nicht allein lassen.

Alle in der Anlage anwesenden Personen (mit Ausnahme des Personals aus den Bereichen Anlieferhalle, Kranführerkanzel und Wiegehaus), begeben sich, wenn möglich, unverzüglich in das

**Betriebsgebäude, Ebene 6 m
in den Flur vor die Schaltwarte.**



Diese Maßnahme ermöglicht eine schnelle Anwesenheitskontrolle.

Ist die Schaltwarte nicht mehr sicher zu erreichen, sind die ausgeschilderten Sammelplätze

- unterhalb der Fußgängerbrücke der Grünanlage gegenüber dem Betriebsgebäude oder

- zwischen den Fahrzeugwaagen neben dem Wiegehaus

aufzusuchen (siehe auch Lageplan Anhang 5).

Anweisungen der Vorgesetzten, des Schichtleiters, des Betriebsleiters oder der Feuerwehr sind zu befolgen.

Betriebsfremde Personen:

Falls sich betriebsfremde Personen (ausgenommen Besuchergruppen oder Anlieferer) nicht an die Sammelplatzregelungen halten sollten, sind sie auf diese Regelungen hinzuweisen (siehe auch Brandschutzordnung Teil A) und aufzufordern, sich am vorgesehenen Sammelplatz einzufinden.

Abfallkontrolle und Kranführer:

Die Beschäftigten in den Bereichen Anlieferhalle, Kranführerkanzel und Wiegehaus verlassen ihren Arbeitsbereich nur auf besondere Anweisung der Feuerwehr bzw. des Schichtleiters oder selbständig bei unmittelbarer Gefahr.

Für die Arbeitsplätze der Kranführer liegen zur Flucht durch vertraute bzw. gefährdete Bereiche zwei geeignete umgebungsluftunabhängige Fluchthauben (sog. Selbstretter) bereit.

Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg	BETRIEBSANWEISUNG	Müllverbrennungsanlage 90441 Nürnberg Hintere Marktstraße 4
Brandschutzordnung Anhang 3		
<u>Hinweise und Vorschriften für Beschäftigte in der Müllverbrennungsanlage</u>		
Organisationseinheit ASN/E MVA	lfd. Nummer 14 AA A9 001	Gültig ab: 14.2.2012 Gültig bis: unbefristet

Abfallanlieferer:

Abfallanlieferer mit ihren Fahrzeugen werden durch die Abfallkontrollleure (ASN/E-K) aufgefordert, das Gelände zu verlassen, wobei sie, wenn durchführbar, noch regulär verworfen werden.

3.5 Fluchtwege in der MVA

Notausgänge von Treppenhäusern führen in der Regel ebenerdig ins Freie (Erdgeschoß bzw. 0.00 m). Ausnahmen davon sind entsprechend ausgeschildert:

- Treppenhaus Soleanlage -3 m Fluchttunnel ins Freie
- Treppenhaus im Kesselhaus -3 m / -5,8 m Fluchttunnel in das Treppenhaus beim Feuerwehraufzug

Bei längerfristigen Einschränkungen oder Umleitungen der Fluchtwege im Rahmen von Reparatur- oder Bauarbeiten werden die Beschäftigten und anwesenden Fremdfirmenangehörige auf den Sachverhalt hingewiesen.

3.6 Besuchergruppenbetreuung

Betreute Besucherguppen werden von dem jeweiligen Betreuer auf den gekennzeichneten Fluchtwegen aus dem Gefahrenbereich zu einem Sammelplatz geführt.
Der Betreuer informiert den Schichtleiter der MVA über die Vollständigkeit der Gruppe bzw. den eventuellen Verbleib von vermissten Gruppenmitgliedern. Im Bedarfsfall werden Ersthelfer für verletzte Besucher beim Schichtleiter angefordert.

Lageplan
Betriebsgelände der Müllverbrennungsanlage und
Betriebshof Hintere Marktstraße 4
Stand: 1.6.2011



Anlage/Raumnummer/KKS-Nummer:				bezogen auf Arbeitsauftrag Nummer:			
Sicherheitsmaßnahmen an und in der Nähe der Arbeitsstelle							
A	Bodenfläche reinigen/anfeuchten		B 1	bei der Ausführung	Brandwache stellen		
	Gitterroste abdecken				Handfeuerlöscher bereitstellen		
	Deckendurchbrüche abdecken				Feuerlöschleitung vorbereiten		
	Isolations-/Dämmmaterial entfernen				Löschdecke(n) bereithalten		
	Kunststoffrohrleitungen abdecken						
	Kabelpritschen abdecken		B 2	nach der Ausführung	Kontrollgänge	1/2 stdl. bis 12 h	
	Förderbänder abdecken					1/2 stdl. bis 6 h	
	Antriebe abdecken					ständl. bis 6 h	
	gefährliche Betriebsmittel entfernen				Brandwache	für 6 h	
						für 2 h	
					für 1 h		
C	entspr. Brandmelder abschalten: ➡						
Freigabe thermischer Arbeitsverfahren							
D	Trennschleifen (z.B. Flexeinsatz)		E		für folgende Beteiligte (Firma; Verantwortlicher)		
	Brennschneidverfahren						
	Schweißverfahren						
	Flammwärmen						
	Lötverfahren						

zu A					
Maßnahmen festgelegt:	OE Instandhaltung/Name	Datum	Unterschrift		
zu B1					
Maßnahmen festgelegt:	OE Instandhaltung/Name	Datum	Unterschrift		
Verantwortlich für die Durchführung:	Name	Datum	Unterschrift		
ASN- bzw. Fremdfirmenmitarbeiter					
zu B2					
Maßnahmen festgelegt:	OE Anlagenbetrieb/Name	Datum	Unterschrift		
Verantwortlich für die Durchführung:	diensthabende Schicht(en)	Datum	Unterschrift(en)		
zu C					
Meider festgelegt, Abschaltung veranlasst und im Buch zur Brandmeldeanlage dokumentiert	OE Anlagenbetrieb/Name	Datum	Unterschrift		
zu D					
Verfahren festgelegt:	OE Instandhaltung/Name	Datum	Unterschrift		

HEISSARBEITERLAUBNIS

Heißarbeitserslaubnis zurückgenommen		
Datum/Uhrzeit:	OE Anlagenbetrieb/Name	Unterschrift

Brandmelder aktiviert		
Datum/Uhrzeit:	OE Anlagenbetrieb/Name	Unterschrift

Aufhebung der B2-Vorgaben		
Datum/Uhrzeit:	OE Anlagenbetrieb/Name	Unterschrift

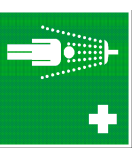
für Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt Nürnberg -ASN

Löschen von Personenbränden

Personenbrände sind seltene aber äußerst dramatische Ereignisse, da die Folgen für das Leben und die Gesundheit des Betroffenen besonders schwerwiegend sein können. Aus diesem Grund sind an den Arbeitsplätzen, an denen mit brennbaren Flüssigkeiten und/oder offenen Flammen umgegangen wird, ausreichend Vorsorge für die Erste-Hilfe-Maßnahmen getroffen worden.

Brennende Personen reagieren häufig panisch und können dann keine rationalen Entscheidungen treffen. Umso notwendiger ist es, dass die anwesenden Kollegen beherzt und überlegt handeln. Was ist als optimale Erste-Hilfe-Aktion in diesem Fall zu tun?

In der Müllverbrennungsanlage stehen Notduschen zur Verfügung.



Ansonsten sind nur Feuerlöscher bzw. Hydranten und eine Löschdecke verfügbar (Löschdecke nur in der Küche am Pferdemarkt 27).

Folgende Hinweise müssen bei der Verwendung eines Feuerlöschers unbedingt beachtet werden:

- Die zu löschende Person ist aufzufordern, Augen und Mund zu schließen.
- Der erste Löschimpuls ist auf Brust und Schulter zu richten, um Hals und Kopf vor den anzündelnden Flammen zu schützen.
- Danach wird der Löschstrahl weiter nach unten und den Seiten geführt.

Wasserlöscher (Wandhydrant MVA)

- Mit weichem Strahl sprühen, anderenfalls mindestens 3 m Abstandhalten.
- Vorsicht beim Ablöschen von Gesicht und Wunden mit dem vollen Strahl.



Pulverlöscher

- Mindestens 2 m Abstand zur zu löschenden Person halten.
- Pulverwolke sollte breiter als 30 cm sein.
- Den Personenbrand mit kurzen, schnell aufeinander folgenden Pulverstößen löschen.
- Eine negative Wirkung des Pulvers beim Eindringen in Wunden ist nicht bekannt. Das Löschpulver muss mit reichlich Wasser abgespült werden, denn es kann zu kurzzeitigen Reizerscheinungen in den Augen, den Schleimhäuten und in Wunden führen. Die Vorteile einer schnellen Brandbekämpfung überwiegen hier die Nachteile, die durch das Löschpulver entstehen können.



Kohlendioxidlöscher (CO₂)

- Wenn kein anderer Löscher vorhanden ist, sind CO₂-Löscher ebenfalls besser geeignet als eine Löschdecke.
- Einen Mindestabstand von 1,5 m unbedingt einhalten.
- Den Strahl nie direkt auf das Gesicht richten, sondern ihn seitlich am Körper vorbei führen.
- Den Sprühstrahl nie auf einer Stelle des Körpers verweilen lassen –Erfrierungsgefahr!
- Der 2 kg CO₂-Löscher reicht häufig nicht aus, um den Brand vollständig zu löschen. Er ermöglicht aber, ihn einzudämmen und der Person zu helfen sich der brennenden Kleidung zu entledigen.

Beachten Sie grundsätzlich die Gebrauchsanleitung des Feuerlöschers.

Löschdecken (nicht empfohlen)

Untersuchungen der Feuerwehr haben gezeigt, dass schon das Löschen von brennenden Puppen mit einer Feuerlöschdecke nicht einfach zu bewerkstelligen ist. Liegt die Löschdecke nicht direkt am Körper der Puppe an, wird das Feuer durch einen Kamineffekt weiter entfacht. Bei lebenden Personen stellt sich noch ein weiteres Problem ein. Häufig laufen diese in Panik weg, fachen durch den Luftzug das Feuer noch an und müssen erst "eingefangen" werden. Dabei geht wertvolle Zeit verloren und die Wahrscheinlichkeit schwerster Brandverletzungen steigt. Als Alternative zur Benutzung einer Löschdecke hat die Feuerwehr deshalb Feuerlöscher getestet. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das Löschen von Personenbränden mit dem Feuerlöscher immer, unabhängig vom Typ des Feuerlöschers, effektiver ist, als die Benutzung einer Löschdecke!

(Inhaltlich aus „Sichere Chemiearbeit“ BG Chemie 12/02 entnommen)