

Mitteilung Nr. 1/2004

**Maßnahmen des Arbeits-
und Gesundheitsschutzes
für den Abbruch und
Rückbau von entkernten
Plattenbauten**

Schwerpunktaktion
der sächsischen
Arbeitsschutzbehörden 2003

Freistaat  Sachsen

Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Impressum:

Dr. Bertram Wagner (Federführung)
Dr. Karla Heinicke

Chemnitz, den 11. Februar 2004

Sächsisches Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Reichsstraße 39, 09112 Chemnitz
Tel.: 0371 3685-0 Fax: 0371 3685-300

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abkürzungsverzeichnis	
1 Situation/Zielstellung	1
2 Arbeitsverfahren	2
2.1 Mechanischer Abbruch mit Bagger und Abbruchzange	2
2.2 Rückbau mittels Segmentausbau	5
2.3. Drempelausbau	7
2.4 Lade- und Transportarbeiten	9
3 Rechtliche Bestimmungen und vorbereitende Maßnahmen	11
3.1 Abbruchgenehmigung	11
3.2 Abbrucharweisung	11
3.3 Ermittlungspflicht	11
3.4 Umgang mit KMF	12
3.5 Weitere Vorschriften	14
3.5.1 Beschäftigungsverbote und -beschränkungen	14
3.5.2 Baustellenverordnung	14
3.5.3 Berufsgenossenschaftliche Vorschriften/Handlungsanleitungen	15
3.5.4 Abfallentsorgung	16
4 Untersuchungsmethoden	16
4.1 Gefahrstoffe	16
4.2 Lärm/Schwingungen	17
4.3 Physische Beanspruchungen	19
5 Ergebnisse	22
5.1 Mechanischer Abbruch mit Bagger und Abbruchzange	22
5.1.1 Gefahrstoffe	22
5.1.2 Lärm/Schwingungen	25
5.1.3 Physische Beanspruchungen	26
5.2 Rückbau mittels Segmentausbau	29
5.2.1 Gefahrstoffe	29
5.2.2 Lärm/Schwingungen	30
5.2.3 Physische Beanspruchungen	31

	Seite
5.3 Lade- und Transportarbeiten	37
5.3.1 Gefahrstoffe	37
5.3.2 Lärm/Schwingungen	38
5.3.3 Physische Beanspruchungen	39
5.4 Drempelausbau	39
5.4.1 Gefahrstoffe	39
5.4.2 Physische Beanspruchungen	41
6 Schlussfolgerungen	46
6.1 Gefahrstoffe	46
6.2 Lärm/Schwingungen	47
6.3 Physische Beanspruchungen	48
7 Literatur	49

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung, Formelzeichen, Symbol	Maßeinheit	Bedeutung
AHSF	min ⁻¹	Arbeitsherzschlagfrequenz
a _{wo}	ms ⁻²	Beurteilungsbeschleunigung für Ganzkörperschwingungen
a _{hv}	ms ⁻²	Schwingungsgesamtwert für Hand- Arm-Schwingungen
A-Staubfraktion		Alveolengängige Staubfraktion
ArbSchG		Arbeitsschutzgesetz
BGR		Berufsgenossenschaftliche Regel
BGV		Berufsgenossenschaftliche Vorschrift
c	F/m ³ , mg/ m ³	Konzentration
c _u / c _o	F/m ³	unteres bzw. oberes Vertrauens- intervall
DIN		Deutsches Institut für Normung
DLG		Dauerleistungsgrenze
E-Staubfraktion		Einatembare Staubfraktion
FAP		Faser-Messkopf
FSP		Feinstaub-Messkopf
GefStoffV		Gefahrstoffverordnung
GSP		Gesamtstaub-Messkopf
GW		Grenzwert
HSF	min ⁻¹	Herzschlagfrequenz
JarbSchG		Jugendarbeitsschutzgesetz
K 2		Kanzerogenitätsindex
KMF		Künstliche Mineralfasern
KrW-AbfG		Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
L _{Ard}	dB(A)	Beurteilungspegel
L _{peak}	dB	Maximalwert des unbewerteten Schalldruckpegels
LasthandhabV		Lastenhandhabungsverordnung
LV		LASI - Vorschrift
MuSchG		Mutterschutzgesetz
MuSchRiV		Mutterschutzrichtlinienverordnung

Abkürzung, Formelzeichen, Symbol	Maßeinheit	Bedeutung
PAS		Personal Air Sampler
PSA		Persönliche Schutzausrüstung
RHSF		Ruheherzschlagfrequenz
SächsBO		Sächsische Bauordnung
SächsBO-DurchfV		Sächsische Bauordnungs- Durchführungsverordnung
SP		stationäre Pumpe
T_r		Beurteilungszeit
TRGS		Technische Regel für Gefahrstoffe
TRK – Wert		Technische Richtkonzentration
TT		Teiltätigkeit
VDI		Verein Deutscher Ingenieure