

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Kurzzusammenfassung	IX
Short Summary.....	X
Inhaltsverzeichnis	XI
Darstellungsverzeichnis.....	XV
Abkürzungsverzeichnis.....	XVII
1 Einleitung.....	1
2 Grundlagen.....	7
2.1 Asbestartige Minerale	7
2.2 Technische Einsatzbereiche.....	8
2.2.1 Allgemein	9
2.2.2 Anstriche	10
2.3 Asbestbedingte Krankheiten.....	11
2.3.1 Asbestose	12
2.3.2 Lungen-/Kehlkopfkrebs	13
2.3.3 Mesotheliom.....	14
2.3.4 Lungenkrebs durch Zusammenwirken von Asbestfaserstaub u. PAK... 14	14
2.3.5 Pleuraveränderungen	15
2.4 Rechtliche Grundlagen	15
2.5 Sanierungsmöglichkeit für asbesthaltige Beschichtungen.....	20
2.5.1 Einrichtung eines Schwarzbereichs	20
2.5.2 Verwendung eines Reinigungsmittels	21
2.6 Entsorgungswege für Asbest/asbesthaltige Abfälle.....	22
3 Versuchsreihen	25
3.1 Versuchsgrundlagen.....	25
3.1.1 Abgrenzung des Verfahrens	25
3.1.2 Laborversuche zum Pasten-Verfahren	26
3.1.3 Berücksichtigung von Einflussparametern im Vorfeld der Versuche	31
3.1.4 Planung des Versuchsablaufs.....	36
3.1.5 Messtechnik	37
3.2 Versuchsaufbau.....	40
3.3 Versuchsdurchführung	42

3.4	Versuchsergebnisse	45
3.4.1.	Handhabung	46
3.4.2	Messwerte	50
3.4.3	Leistung	58
3.5	Messungen nach BGI 664	58
4	Arbeits- und Gesundheitsschutz.....	65
4.1	Auf- bzw. Abbau	65
4.2	Durchführung der Versuche	66
4.3	Bedienung des Nadelgeräts	67
4.4	Auf- bzw. Abbau des Versuchszeltes	68
4.5	Tabellarische Form der Gefährdungsbeurteilung	69
5	Kostenanalyse	73
5.1	Pasten-Verfahren	73
5.1.1	Berechnung der Personalkosten.....	73
5.1.2	Berechnung der Kosten für die Paste	73
5.1.3	Berechnung der Materialkosten	73
5.1.4	Berechnung der Entsorgungskosten.....	75
5.2	Einrichtung eines Schwarzbereichs.....	77
5.2.1	Berechnung der Personalkosten.....	77
5.2.2	Berechnung der Materialkosten	77
5.2.3	Berechnung der Entsorgungskosten.....	78
5.3	Abbeizverfahren	78
5.3.1	Berechnung der Personalkosten.....	78
5.3.2	Berechnung der Materialkosten	79
5.3.3	Berechnung der Entsorgungskosten	79
5.4	Wirtschaftlichkeits- und Verfahrensvergleich.....	79
6	Arbeitsanweisung zur Durchführung des Verfahrens in der Praxis	81
6.1	Anwendungsbereich	81
6.2	Organisatorische Maßnahmen	81
6.3	Arbeitsvorbereitung	81
6.3.1	Geräte	81
6.3.2	Material	82
6.4	Arbeitsausführung	82
6.4.1	Paste auftragen	82

Inhaltsverzeichnis

6.4.2	Lösevorgang	83
6.4.3	Reinigung.....	83
6.5	Entsorgung	83
6.6	Verhalten bei Störungen.....	84
6.7	Anhang zur Arbeitsanweisung: Verfahrensbeschreibung	84
6.7.1	Anwendungsbereich	84
6.7.2	Organisatorische Maßnahmen.....	84
6.7.3	Arbeitsvorbereitung.....	85
6.7.4	Arbeitsausführung.....	86
6.7.5	Verhalten bei Störungen	92
7	Antrag auf Zulassung als Verfahren geringer Exposition nach BGI 664.....	94
8	Fazit und Ausblick	96
9	Zusammenfassung	98
	Quellenverzeichnis	106
	Anlagen	112
	Anlage 1: Messprotokoll Feldversuche	114
	Anlage 2: Arbeitsplan Feldversuche "Asbest"	116