Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Wydanie: styczeń 2014 r.

GMBl 2014 s. 164-201 v. 20.3.2014 [Nr 8/9].
ostatnio zmienione i uzupełnione: GMBl 2022 s. 269-272 v. 31.3.2022 [No.12]

Zasady techniczne dotyczące Substancje niebezpieczne	Azbest - Prace rozbiórkowe, renowacyjne lub konserwacyjne	TRGS 519

Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych (TRGS) odzwierciedlają aktualny stan wiedzy w zakresie medycyny pracy i higieny pracy, a także inne ustalone wyniki badań naukowych dotyczących czynności związanych z substancjami niebezpiecznymi, w tym ich klasyfikacji i oznakowania.

Użytkownik zostanie poinformowany przez

Substancji Niebezpiecznych (AGS)

i ogłoszone przez Federalne Ministerstwo Pracy i Spraw Socjalnych we Wspólnym Dzienniku Urzędowym.

Niniejszy TRGS określa wymagania rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych w zakresie jego stosowania. Jeśli przepisy techniczne są przestrzegane, pracodawca może założyć, że odpowiednie wymagania rozporządzenia są spełnione. Jeśli pracodawca wybierze inne rozwiązanie, musi osiągnąć co najmniej ten sam poziom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników.

Treść

1 Zakres zastosowania
2 Definicje
3 Zatwierdzanie i wyświetlanie
4 Gromadzenie informacji i ocena ryzyka
5 Wymagania dotyczące personelu i sprzętu ochronnego
6 Koordynacja (zgodnie z § 15 ust. 4 GefStoffV)
7 Środki organizacyjne
8 Środki bezpieczeństwa
9 Środki ochrony indywidualnej
10 Środki higieny
11 Instruowanie pracowników
12 Informowanie pracowników
13 Profilaktyka zdrowia w miejscu pracy
14 Specjalne przepisy dotyczące prac rozbiórkowych i rekultywacyjnych słabo związanych wyrobów azbestowych
15 Specjalne przepisy dotyczące działań o niskim narażeniu lub procesów o niskiej emisji

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

16 Specjalne przepisy dotyczące prac rozbiórkowych wyrobów azbestowo-cementowych

17 Specjalne przepisy dotyczące prac konserwacyjnych przy wyrobach azbestowych

18 Specjalne wymagania dotyczące działań związanych z odpadami zawierającymi azbest

19 Dalsze regulacje

Załącznik 1.1 Zgłoszenie działań związanych z materiałami zawierającymi azbest (zgodnie z załącznikiem I nr 2.4.2 GefStoffV i nr 3.2 TRGS 519)

Załącznik 1. 2 Dodatkowe wyświetlanie miejsca i czasu

1. Zgłoszenie działań związanych z materiałami zawierającymi azbestZałącznik 1.4 Ocena ryzyka wraz z planem pracy

Załącznik 1.5 Informacje uzupełniające dotyczące planu prac związanych z rozbiórką irekultywacją słabo związanych wyrobów azbestowych zgodnie z numerem 14 TRGS 519

Załącznik 1. 6 Instrukcja obsługi (§ 14 GefStoffV)

Załącznik 1. 7 Instrukcja obsługi (§ 14 GefStoffV)

2 do TRGS 519 Oznakowanie obszarów roboczych i pojemnikówZałącznik 3 Kurs szkoleniowyw celu zdobycia wiedzy specjalistycznej zgodnie z numerem 2.7 TRGS 519 dla prac ASI z azbestem

Załącznik 4 do TRGS 519 Kurs szkoleniowy w celu zdobycia wiedzy specjalistycznej zgodnie z numerem 2.7 TRGS 519 w zakresie prac rozbiórkowych, remontowych i konserwacyjnych

Załącznik 5 Minimalne wymaganiadotyczące kursów dokształcających w zakresie wiedzy specjalistycznej zgodnie z numerem 2.7 TRGS 519

Dodatek 6.1 Proceduraokreślania i oceny narażenia na działanie włókien azbestuDodatek 6.2 Określanie stężenia włókien azbestu w celu rozpoznania procesy niskoemisyjne zgodnie z pkt 2.9

Załącznik 6.3 Wytyczne dotyczące stosowania różnych metodokreślania narażenia na włókna azbestu zgodnie z pkt 4.3 ust. 1 i ust. 2.

Załącznik 7.1 Wymagania dotyczące odkurzaczy przemysłowych i odkurzaczy przenośnych nadających się do użytku podczas prac ASI zgodnie z numerem 8.2 paragraf 6 TRGS 519

Załącznik 7.2 Minimalne wymaganiadla oczyszczaczy powietrza do stosowania podczas prac na elementach budowlanych z tynkami zawierającymi azbest, wypełniaczami, klejami do płytek i wcześniej stosowanymi produktami chemii budowlanej o porównywalnej zawartości azbestu

Załącznik 8 Zatwierdzeniejako specjalistyczna firma zgodnie z GefStoffV, załącznik I nr 2.4.2 ust. 4 do prac rozbiórkowych i rekultywacyjnych słabo związanych wyrobów azbestowych.

Załącznik 9 do TRGS 519 Wytyczne dotyczące oceny ryzyka i określania środków ochronnych w przypadku działań związanych z tynkami zawierającymi azbest, wypełniaczami, klejami do płytek lub innymi

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

wcześniej stosowanymi produktami chemii budowlanej o porównywalnej zawartości azbestu (matryca ryzyka narażenia)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 10 do TRGS 519 Moduł kwalifikacji 1E - Kwalifikacja dla osób nadzorujących stosujących uznane procesy niskoemisyjne zgodnie z TRGS 519 Numer 2.9

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Spis treści

1	Zakres zastosowania	7
2	Definicje	8
2.1	Prace rozbiórkowe	8
2.2	Prace remontowe	8
2.3	Prace konserwacyjne	8
2.4	Prace pomocnicze	8
2.5	Usuwanie odpadów	9
2.6	Azbest i materiały zawierające azbest	10
2.7	Osoby wykwalifikowane	10
2.8	Działania o niskiej ekspozycji	11
2.9	Procesy niskoemisyjne	11
2.10	Praca na małą skalę	11
2.11	Słabo związane wyroby azbestowe	11
2.12	Wyroby azbestowo-cementowe	12
2.13	Inne wyroby azbestowe	12
2.14	Osoba odpowiedzialna (pkt 5.1)	12
2.15	Inspektor (punkt 5.2)	12
2.16	Wykwalifikowany personel (punkt 5.3)	12
2.17	Koordynator (numer 6 lub § 15 ust. 4 GefStoffV)	13
3	Zatwierdzenie i powiadomienie	13
3.1	Zatwierdzenie	13
3.2	Powiadomienie organu	13
3.3	Wyznaczanie podwykonawców	14
4	Gromadzenie informacji i ocena ryzyka	15
4.1	Ocena zagrożeń związanych z pracą z azbestem	15
4.2	Plan pracy	15
4.3.	Oznaczanie stężenia włókien azbestu	16
5	Wymagania dotyczące personelu i wyposażenia ochronnego	16
5.1	Osoba odpowiedzialna	17
5.2	Nadzorca	17
5.3	Personel specjalistyczny	18
6	Koordynacja (zgodnie z § 15 ust. 4 GefStoffV)	18
7	Środki organizacyjne	18
8	Środki bezpieczeństwa	19
8.1	Wymagania ogólne	19
8.2	Specjalne wymagania dotyczące środków wentylacyjnych, systemów wentylacyjnych, odkurzaczy przemysłowych i odpylaczy 20	
9	Środki ochrony indywidualnej	21
9.1	Wymagania ogólne	21
9.2	Ochrona dróg oddechowych	22
9.3	Odzież ochronna	23

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

10	Środki higieny	23
11	Szkolenie pracowników	24
12	Informowanie pracowników	25
13	Profilaktyka zdrowia w miejscu pracy	25
13.1	Udział lekarza zakładowego w ocenie ryzyka	25
13.2	Toksykologiczne doradztwo medyczne w miejscu pracy	25
13.3	Opieka zdrowotna w miejscu pracy	26
14	Specjalne przepisy dotyczące prac rozbiórkowych i renowacyjnych słabo związanych wyrobów azbestowych	28
14.1	Wymagania dotyczące przegród i środków wentylacji	29
14.2	Wymagania dotyczące urządzeń do odkażania personelu (blokady osobiste)	30
14.3	Wymagania dotyczące zamków materiałowych	32
14.4	Specjalne przepisy dotyczące prac na małą skalę ze słabo związanymi wyrobami azbestowymi	33
14.5	Usunięcie środków ochronnych (uwolnienie)	33
15	Specjalne przepisy dotyczące działalności o niskim poziomie narażenia lub procesów niskoemisyjnych	34
15.1	Specjalne przepisy dotyczące działań o niskim narażeniu zgodnie z pkt. 2.8	34
15.2	Specjalne przepisy dotyczące działalności z uznanymi procesami niskoemisyjnymi zgodnie z numerem 2.9	35
16	Szczególne przepisy dotyczące prac rozbiórkowych wyrobów azbestowo-cementowych	36
16.1	Wymagania ogólne	36
16.2	Praca na zewnątrz	36
16.3	Praca w pomieszczeniach	37
17	Specjalne przepisy dotyczące prac konserwacyjnych przy wyrobach azbestowych	38
17.1	Wymagania ogólne	38
17.2	Prace konserwacyjne przy wyrobach azbestowo-cementowych	38
17.3	Prace konserwacyjne uszczelek i uszczelnień	39
17.4	Prace konserwacyjne przy układach hamulcowych i sprzęgłach	40
18	Specjalne wymagania dotyczące działań związanych z odpadami zawierającymi azbest	41
18.1	Zbieranie i etykietowanie odpadów	41
18.2	Transport	42
18.3	Magazyn tymczasowy	42
18.4	Depozyt	42
18.5	Inne metody utylizacji	43
19	Dalsze regulacje	43
Załącznik 1.1	Zgłoszenie działań związanych zmateriałami zawierającymi azbest(zgodnie z załącznikiem I nr 2.4.2 GefStoffV i nr 3.2 TRGS). 519)	45

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1. 2Dodatkowe wskazanie miejsca i czasu 46
Załącznik 1.3Zgłoszenie dotyczące działań związanych z materiałami zawierającymi azbest 47
Załącznik 1. 4Ocena zagrożenia wraz z planem pracy 48
Załącznik 1.5 Informacje uzupełniające dotyczące planu prac związanych z rozbiórką i rekultywacjąsłabo związanych wyrobów azbestowych zgodnie z numerem 14 TRGS 519
51
Załącznik 1. 6Instrukcja obsługi (§ 14 GefStoffV) 53

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1.7 Instrukcja obsługi (§ 14 GefStoffV) 55

Załącznik 2 na TRGS 519 Oznakowanie obszarów roboczych i pojemników 57

Załącznik 3 Kurs szkoleniowy w celu zdobycia wiedzy specjalistycznej zgodnie z numerem 2.7 TRGS 519 dla Praca ASI z azbestem 58

Załącznik 4 do TRGS 519 Kurs szkoleniowy w celu nabycia wiedzy specjalistycznej zgodnie z numerem 2.7 TRGS 519 do prac rozbiórkowych, remontowych i konserwacyjnych 61

Załącznik 5 Minimalne wymagania dla zaawansowanych kursów szkoleniowych w zakresie wiedzy eksperckiej zgodnie z Numer 2.7 TRGS 519 64

Załącznik 6.1 Procedura określania i oceny narażenia na działanie włókien azbestu 65

Załącznik 6.2 Określenie stężenia włókien azbestu w celu rozpoznania procesy niskoemisyjne zgodnie z pkt 2.9 66

Załącznik 6.3Instrukcje dotyczące stosowania różnych metod określania Narażenie na włókna azbestu zgodnie z sekcją 4.3 ust. 1 i ust. 2 68

Załącznik 7.1 Wymagania dotyczącеodkurzaczy przemysłowych i przenośnych odkurzaczy pyłowych odpowiednich do stosowania w pracach ASI zgodnie z numerem 8.2 ustęp 6TRGS 519 69

Załącznik 7.2 Minimalne wymagania dla oczyszczaczy powietrza do stosowania podczas prac naelementach budowlanych z tynkami zawierającymi azbest, wypełniaczami, klejami do płytek i wcześniej stosowanymi produktami chemii budowlanej o porównywalnej zawartości azbestu 72

Załącznik 8 Zatwierdzeniejako specjalistyczna firma zgodnie z GefStoffV, Załącznik I nr 2.4.2 Ustęp 4 dla prac rozbiórkowych i rekultywacyjnych na słabo związanym podłożu Wyroby azbestowe 73

Załącznik 9 do TRGS 519Wytyczne dotyczące oceny ryzyka i określania środków ochronnych w odniesieniu do działań związanych z tynkami zawierającymi azbest, wypełniaczami, klejami do płytek lub innymi wcześniej stosowanymi produktami chemii budowlanej o porównywalnej zawartości azbestu (matryca ryzyka narażenia) 75

Załącznik 10 do TRGS 519 Moduł kwalifikacji 1E - Kwalifikacje dla osób nadzorujących stosujących uznane procesy niskoemisyjne zgodnie z TRGS 519 Numer 2.9 84

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

1 Zakres zastosowania

(1) TRGS 519 ma zastosowanie do ochrony pracowników i innych osób podczas działań związanych z azbestem i materiałami zawierającymi azbest podczas prac rozbiórkowych, remontowych lub konserwacyjnych (prace ASI) oraz podczas usuwania odpadów.

(2) Niniejszy TRGS nie ma zastosowania do działań związanych z potencjalnie zawierającymi azbest surowcami mineralnymi oraz mieszaninami i produktami z nich wytworzonymi zgodnie z TRGS 517.

(3) Niniejszy TRGS nie ma zastosowania do czynności związanych z innymi pyłami włóknistymi. W przypadku działań związanych ze starą wełną mineralną zastosowanie ma TRGS 521 "Prace rozbiórkowe, renowacyjne i konserwacyjne ze starą wełną mineralną".

(4) TRGS 519 określa ogólne wymagania dotyczące ochrony pracowników i innych osób zgodnie z rozporządzeniem w sprawie substancji niebezpiecznych, a w szczególności jego załącznikiem I nr 2.4 "Przepisy uzupełniające dotyczące ochrony przed zagrożeniami związanymi z azbestem", z uwzględnieniem koncepcji relacji narażenie-ryzyko dla substancji rakotwórczych zgodnie z TRGS 910 "Koncepcja środków związanych z ryzykiem dla działań z rakotwórczymi substancjami niebezpiecznymi".

(5) TRGS 910 opisuje azbest:

1. akceptowalne stężenie 10 000 włókien/m³, które odpowiada akceptowalnemu ryzyku 4 : 10 000 i które, jeśli jest zaniżone, wiąże się z niskim, akceptowalnym ryzykiem zachorowania na raka.
2. stężenie tolerancji wynoszące 100 000 włókien/m³, co odpowiada ryzyku tolerancji wynoszącemu 4 : 1000 i które, jeśli zostanie przekroczone, wiąże się z wysokim niedopuszczalnym ryzykiem raka, powyżej którego pracownicy nie powinni być narażeni. Ryzyko i uzyskane na jego podstawie wartości stężeń oparte są na 40-letnim okresie pracy przy ciągłym narażeniu każdego dnia roboczego.

(6) Ze względu na szczególne okoliczności działań z azbestem dozwolonych zgodnie z załącznikiem II nr 1 ust. 1 GefStoffV w ramach prac rozbiórkowych, remontowych i konserwacyjnych oraz napotykanych stężeń włókien w powietrzu oddechowym, zakres niniejszego TRGS obejmuje również działania, w których stężenie tolerancji 100 000 F/m³ jest zwykle przekraczane. Również w tym przypadku TRGS opisuje, w jaki sposób można odpowiednio zapewnić ochronę pracowników za pomocą stopniowanej koncepcji środków i środków ochrony indywidualnej.

(7) W przypadku prac związanych z tynkami, wypełniaczami i klejami do płytek zawierającymi azbest oraz innymi wcześniej stosowanymi chemicznymi produktami budowlanymi o porównywalnej zawartości azbestu (zwanymi dalej PSF), załącznik 9 zawiera wytyczne dotyczące oceny ryzyka i określania środków ochronnych oraz określa wymagane kwalifikacje.

(8) W oparciu o przepisy TRGS 910, załącznik 9 przypisuje działania dotyczące PSF do obszarów ryzyka TRGS 910 w matrycy ryzyka narażenia i określa niezbędne środki ochronne i wymagania kwalifikacyjne. Zawartość matrycy ryzyka narażenia jest stale uzupełniana o dalsze działania i procedury.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(9) W przypadku odstępstwa od przepisów TRGS należy podjąć co najmniej równoważne środki ochronne, a ich skuteczność musi zostać udowodniona w indywidualnych przypadkach. Odstępstwo musi być uzasadnione w dokumentacji oceny ryzyka.

2 Definicje

2.1 Prace rozbiórkowe

(1) Prace rozbiórkowe w rozumieniu niniejszego TRGS obejmują całkowitą rozbiórkę (demontaż) instalacji strukturalnych lub ich części, złomowanie pojazdów, w tym statków, demontaż instalacji lub sprzętu itp. wraz z niezbędnymi pracami pomocniczymi.

(2) Prace rozbiórkowe w rozumieniu niniejszego TRGS obejmują również całkowite usunięcie materiałów zawierających azbest z lub z instalacji strukturalnych lub ich części, a także z pojazdów, statków i sprzętu, w tym niezbędne prace wykończeniowe.

Takie prace rozbiórkowe mogą dotyczyć np.

1. słabo związane produkty azbestowe,
2. Wyroby azbestowo-cementowe,
3. jastrychy zawierające azbest, wykładziny podłogowe, kleje, wypełniacze, farby, powłoki.

(3) Prace konserwacyjne określone w punktach 17.3 i 17.4 nie są uważane za prace rozbiórkowe, nawet jeśli po ich zakończeniu nie pozostały żadne części zawierające azbest w odniesieniu do rozważanej instalacji.

2.2 Prace nad przebudową

Prace rekultywacyjne w rozumieniu niniejszego TRGS obejmują powlekanie i przestrzenne oddzielanie słabo związanych wyrobów azbestowych, w tym niezbędne prace pomocnicze, a także tymczasowe środki budowlane w rozumieniu wytycznych dotyczących azbestu krajów związkowych.

2.3 Prace konserwacyjne

Prace konserwacyjne w rozumieniu niniejszego TRGS obejmują wszystkie działania mające na celu utrzymanie stanu docelowego (konserwacja), określenie i ocenę stanu rzeczywistego (kontrola) oraz przywrócenie stanu docelowego (naprawa). Prace konserwacyjne obejmują wymagane w tym celu prace pomocnicze, a także działania zgodne z numerem 17 niniejszego TRGS.

2.4 Prace pomocnicze

Prace drugorzędne to wszystkie prace przygotowawcze, towarzyszące i końcowe w ramach prac ASI objętych niniejszym TRGS, w których może występować struktura azbestu, np.

1. Chodzenie w pomieszczeniach zanieczyszczonych pyłem azbestowym,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

2. Pobieranie próbek (próbki materiałów, pomiary powietrza),
3. Oczyszczanie pomieszczeń zanieczyszczonych pyłem azbestowym,
4. Tworzenie placów budowy, o ile nie można wykluczyć uwolnienia włókien azbestu,
5. Czyszczenie pomieszczeń lub przedmiotów zanieczyszczonych pyłem azbestowym,
6. transport operacyjny i składowanie materiałów zawierających azbest.

2.5 Usuwanie odpadów

Usuwanie odpadów w rozumieniu niniejszego TRGS obejmuje działania związane z odpadami zawierającymi azbest podczas obróbki (np. zestalania), pakowania, transportu wewnętrznego, przygotowania do transportu, składowania oraz działania związane z usuwaniem urządzeń i elementów zawierających azbest (np. usuwanie części zawierających azbest z drzwi przeciwpożarowych, grzejników nocnych, armatury).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

2.6 Azbest i materiały zawierające azbest

(1) Do celów niniejszych przepisów technicznych azbest definiuje się jako następujące krzemiany o strukturze włóknistej:

1. Aktynolit,
2. Amozyt,
3. Antofilit,
4. Chryzotyl,
5. Krokidolit,
6. Tremolit.

(2) Materiały zawierające azbest to mieszaniny i wyroby zawierające azbest, w przypadku których wykonywanie czynności może prowadzić do powstawania lub uwalniania pyłów azbestu.

2.7 Osoby wykwalifikowane

(1) Zgodnie z § 2 ust. 14 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (GefStoffV), osoba jest uważana za kompetentną, jeśli poszerzyła swoją dotychczasową wiedzę specjalistyczną poprzez pomyślne uczestnictwo w oficjalnie uznanym kursie instruktażowym w zakresie stosowania materiałów zawierających azbest.

(2) Potwierdzeniem wiedzy specjalistycznej w zakresie prac ASI z azbestem jest pomyślne uczestnictwo w oficjalnie uznanym kursie szkoleniowym w zakresie prac z materiałami zawierającymi azbest (treść kursu znajduje się w załącznikach 3 i 4 do niniejszego TRGS). Potwierdzenie pomyślnego udziału w szkoleniu musi mieć formę egzaminu.

(3) Świadectwa kwalifikacji są ważne przez okres sześciu lat. W drodze odstępstwa od zdania 1 świadectwa kwalifikacji uzyskane przed dniem 1 lipca 2010 r. zachowują ważność do dnia 30 czerwca 2016 r. Jeśli w okresie ważności świadectwa kwalifikacji zostanie ukończony oficjalnie uznany kurs dokształcający, okres ważności zostanie przedłużony o sześć lat, liczonych od daty wydania świadectwa ukończenia kursu dokształcającego. Minimalne wymagania dotyczące kursów szkoleniowych opisano w załączniku 5.

(4) W przypadku czynności o niskim narażeniu zgodnie z punktem 2.8 wymagana jest co najmniej wiedza specjalistyczna zgodnie z załącznikiem 4. Jeśli stosowane są wyłącznie procesy niskoemisyjne uznane przez władze lub ustawowe instytucje ubezpieczenia wypadkowego zgodnie z 2.9, zwolnienie zgodnie z załącznikiem I nr. 2.1 zdanie 3 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (GefStoffV), dowód kwalifikacji zgodnie z załącznikiem 10 jest wystarczający dla osoby nadzorującej zamiast świadectwa kwalifikacji.

(5) Uczestnictwo w oficjalnie uznanym kursie szkoleniowym zgodnie z Załącznikiem 3 obejmuje nabycie wiedzy specjalistycznej zgodnie z Załącznikiem 4 oraz kwalifikacji zgodnie z Załącznikiem 10.

(6) Uczestnictwo w oficjalnie uznanym szkoleniu zgodnie z dodatkiem 4 obejmuje dowód kwalifikacji zgodnie z dodatkiem 10.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

2.8 Działania o niskiej ekspozycji

Działania o niskim narażeniu to działania o niskim ryzyku w rozumieniu TRGS 910, w których dopuszczalne stężenie 10 000 włókien/m³ nie jest przekroczone (w celu określenia stężenia włókien azbestu, patrz sekcja 4.3, ust. 1). Jeśli takie działania są przeprowadzane wewnątrz budynków, po zakończeniu wszystkich prac należy wykazać, że stężenie włókien w powietrzu wewnętrznym wynosi poniżej 500 F/m³, a górna wartość Poissona wynosi poniżej 1000 F/m³ (pomiar zgodnie z VDI 3492).

2.9 Procesy o niskim poziomie emisji

Termin "procesy niskoemisyjne" obejmuje te czynności zgodnie z 2.8, które zostały przetestowane i uznane przez władze lub ustawowe instytucje ubezpieczenia wypadkowego. Podstawą odpowiednich testów są standardy oceny ustanowione przez Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy Niemieckiego Ubezpieczenia Społecznego od Wypadków (IFA). Procedury uznane przez instytucje ustawowego ubezpieczenia wypadkowego są opublikowane w BGI 664 wraz z aktualnymi suplementami1 (w celu określenia stężenia włókien azbestu w zakresie kwalifikacji procedury, patrz nr 4.3 (2)).

2.10 Praca na małą skalę

(1) Prace ze słabo związanym azbestem można zaklasyfikować jako prace o mniejszym znaczeniu, jeśli można wykazać w ocenie ryzyka dla całego obiektu (np. instalacji, budynku, miejsca eksploatacji), że jednocześnie spełnione są następujące warunki:

1. Do pracy zatrudnionych będzie nie więcej niż 2 pracowników;
2. całkowity czas pracy wymagany do zakończenia prac z azbestem, w tym prac pomocniczych, które należy wykonać na miejscu zgodnie z numerem 2.4, w szczególności czyszczenia, nie przekracza czterech roboczogodzin (pomiary oczyszczania zgodnie z numerem 14.5 nie są wliczane do zakresu prac);
3. stężenie włókien nie przekracza 100 000 włókien/m³ w żadnym momencie pracy.

Przykłady prac na małą skalę podano w punkcie 14.4.

(2) Prace o niewielkim zakresie zgodnie z ust. 1 nie są uznawane za istniejące, jeżeli w trakcie planowania obiektu jako całości ustalono lub przewidziano, że takie prace będą musiały być wykonywane wielokrotnie. Ma to również zastosowanie, jeżeli w przypadku powtórzenia poszczególne prace są wykonywane przez różnych pracowników.

(3) W przypadku prac związanych z usuwaniem płyt azbestowo-cementowych na obszarach zewnętrznych, prace na małą skalę występują, jeśli całkowita powierzchnia jest mniejsza niż 100 m².

2.11 Słabo związane produkty azbestowe

Słabo związane wyroby azbestowe, np. azbest natryskiwany, lekkie płyty zawierające azbest, płyty azbestowe, sznury uszczelniające, mają zazwyczaj gęstość nasypową mniejszą niż 1000 kg.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

1 patrz www.dguv.de

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

kg/m³. Wyjątki dla produktów budowlanych są opisane w wytycznych dotyczących azbestu krajów związkowych.

2.12 Wyroby azbestowo-cementowe

Wyroby azbestowo-cementowe są prefabrykowanymi wyrobami związanymi cementem o zawartości azbestu zwykle mniejszej niż 15% wagowo i gęstości nasypowej większej niż 1400 kg/m³. Są one uważane za mocno związane wyroby azbestowe.

2.13 Inne wyroby azbestowe

W przypadku innych wyrobów azbestowych niezgodnych z definicjami w pkt 2.11 lub 2.12, potencjał uwalniania włókien musi być oceniany porównawczo. Na przykład płyty winylowe z azbestem (tzw. płyty elastyczne) i uszczelki IT (uszczelki gumowo-azbestowe) są uważane za produkty mocno związane.

2.14 Osoba odpowiedzialna (pkt 5.1)

(1) W zależności od organizacji i struktury odpowiedzialności spółki prowadzącej działalność w rozumieniu niniejszego TRGS, nie jest nieuniknione, że

1. pracodawca musi posiadać wiedzę specjalistyczną zgodnie z TRGS 519,
2. "osoba wykwalifikowana" zawsze jest upoważniona do zaplanowania środków ochronnych, zakupu niezbędnego sprzętu i zapewnienia, że jest on w dobrym stanie technicznym, a także do wydawania instrukcji dotyczących wdrażania środków ochronnych podczas wykonywania czynności.

(2) Z tych powodów pracodawca, który prowadzi działalność w rozumieniu niniejszego TRGS, musi wyznaczyć osobę odpowiedzialną, która może przejąć te zadania i obowiązki. Niezbędnymi warunkami wstępnymi są wiedza specjalistyczna i uprawnienia do wydawania poleceń pracownikom. Osoba odpowiedzialna może również wykonywać zadania przełożonego lub koordynatora (patrz poniżej).

2.15 Inspektor (punkt 5.2)

Podczas wykonywania prac na miejscu musi być obecna co najmniej jedna kompetentna osoba upoważniona do wydawania poleceń jako osoba nadzorująca. Osoba ta musi być zaznajomiona z pracą, związanymi z nią zagrożeniami i niezbędnymi środkami ochronnymi. Zadania osoby nadzorującej opisano w punkcie 5.2. W drodze odstępstwa od zdania 1, dowód kwalifikacji zgodnie z załącznikiem 10 jest wystarczający w przypadku działań, w których stosowane są wyłącznie procesy niskoemisyjne uznane przez władze lub ustawowe instytucje ubezpieczenia wypadkowego.

2.16 Wykwalifikowany personel (punkt 5.3)

Ze względu na wysokie ryzyko związane z wykonywaniem czynności w rozumieniu niniejszego TRGS, pracownicy muszą być w stanie prawidłowo i bezpiecznie wykonywać pracę oraz prawidłowo obsługiwać sprzęt ochronny.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

i monitorować je. Firmy, które wykonują działania ze słabo związanymi wyrobami azbestowymi, muszą mieć kompetentną osobę, która regularnie sprawdza sprzęt zabezpieczający, aby upewnić się, że jest on gotowy do pracy i w odpowiednim stanie.

2.17 Koordynator (numer 6 lub § 15 ust. 4 GefStoffV)

Jeśli pracodawca wykonujący prace z azbestem naraża pracowników innych pracodawców na ryzyko związane z azbestem, zadaniem koordynatora jest zapewnienie sporządzenia i przestrzegania wspólnej oceny ryzyka oraz unikanie ewentualnych wzajemnych zagrożeń. W tej relacji koordynator musi być upoważniony do wydawania poleceń wszystkim zaangażowanym stronom. W związku z tym konieczne jest, aby koordynator sam posiadał wiedzę fachową zgodnie z punktem 2.7, w przeciwnym razie musi zwrócić się o poradę do takiej kompetentnej osoby.

3 Zatwierdzanie i wyświetlanie

3.1 Zatwierdzenie

Prace rozbiórkowe i renowacyjne na słabo związanych wyrobach azbestowych, z wyjątkiem stosowania metod niskoemisyjnych zgodnie z numerem 2.9, mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowane firmy, które zostały zatwierdzone przez właściwy organ do wykonywania takich prac (GefStoffV, załącznik I nr 2.4 ust. 4). W ramach procedury zatwierdzania należy przedstawić dowód posiadania odpowiedniego personelu i sprzętu bezpieczeństwa (patrz nr 5).

3.2 Powiadomienie organu

(1) Właściwy organ musi zostać powiadomiony o pracach z materiałami zawierającymi azbest co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac. Pracownicy i rada zakładowa lub rada pracownicza muszą mieć dostęp do zgłoszenia. Kopię zgłoszenia należy przesłać do właściwej instytucji ubezpieczenia wypadkowego.

(2) Zgłoszenia te mogą dotyczyć przedsiębiorstwa lub obiektu (wzory znajdują się w załącznikach 1.1 i 1.3 do niniejszego TRGS). Zgłoszenia dotyczące firmy należy kierować do organu ds. bezpieczeństwa i higieny pracy właściwego dla miejsca prowadzenia działalności, a zgłoszenia dotyczące obiektu - do organu ds. bezpieczeństwa i higieny pracy właściwego dla lokalizacji obiektu. Kopia zgłoszenia dotyczącego firmy musi być przechowywana w miejscu pracy.

(3) Ogłoszenie musi zawierać w szczególności następujące informacje:

1. Lokalizacja miejsca pracy,
2. Wyroby azbestowe i ich ilości,
3. działania, które mają zostać przeprowadzone i stosowane procedury,
4. Liczba zaangażowanych pracowników,
5. Rozpoczęcie i czas trwania działań,
6. Środki ograniczające narażenie na działanie azbestu i inne środki ochronne,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

7. Środki i miejsce przetwarzania odpadów.

Jeśli siedmiodniowy okres nie może być przestrzegany w przypadku pilnych prac, właściwy organ może wyrazić zgodę na skrócenie tego okresu. W takim przypadku pracodawca musi zaangażować radę zakładową lub radę pracowniczą.

(4) W przypadku zmieniających się miejsc pracy (np. placów budowy) wymagane jest powiadomienie związane z obiektem. Odstępstwo od tego

1. dla działań o niskim narażeniu zgodnie z pkt 2.8,
2. dla prac na małą skalę zgodnie z numerem 2.10, ustęp 3, oraz
3. do prac konserwacyjnych zgodnie z numerem 17, pod warunkiem, że nie są wymagane żadne dodatkowe środki ochronne zgodnie z numerem 14,

reklama związana z firmą jest wystarczająca.

(5) W przypadku prac wykonywanych na małą skalę, miejsce i czas wykonywania prac muszą zostać zgłoszone organowi ds. bezpieczeństwa i higieny pracy właściwemu dla miejsca wykonywania czynności przed rozpoczęciem prac, oprócz zgłoszenia konkretnego przedsiębiorstwa. Można to zrobić w sposób nieformalny i z krótkim wyprzedzeniem za pośrednictwem faksu lub poczty elektronicznej (przykładowy wzór znajduje się w załączniku 1.2 "Dodatkowe powiadomienie o miejscu i czasie"). Kopia powiadomienia musi zostać przesłana do właściwej instytucji ustawowego ubezpieczenia wypadkowego.

(6) Powiadomienia związane z firmą są również wysyłane do stacjonarnych miejsc pracy.

(7) Powiadomienia związane z firmą muszą zostać ponownie złożone najpóźniej po sześciu latach oraz w przypadku zmiany kompetentnych osób lub znaczących zmian w procesie pracy lub środkach ochronnych.

(8) W przypadku prac ASI na materiałach zawierających azbest, zgłoszenie musi zawierać dowód, że personel firmy i sprzęt bezpieczeństwa są odpowiednie do tych prac. Dotyczy to również operatorów zakładów utylizacji odpadów. W drodze odstępstwa od tej zasady zatwierdzonym firmom może wystarczyć załączenie zezwolenia.

(9) Wraz ze zgłoszeniem należy przedłożyć ocenę ryzyka wraz z planem pracy (zob. załączniki 1.4 i 1.5 do niniejszego TRGS) oraz instrukcję obsługi (wzór zob. załączniki 1.6 i 1.7).

3.3 Uruchomienie podwykonawców

(1) W przypadku zlecania podwykonawcom prac ASI z azbestem, klient jest odpowiedzialny za zapewnienie, że tylko wyspecjalizowane firmy z niezbędnym personelem i sprzętem bezpieczeństwa są wykorzystywane do prac.

(2) Klient musi upewnić się, że podwykonawca został poinformowany o innych specyficznych dla firmy źródłach zagrożeń i zasadach postępowania przed rozpoczęciem prac.

(3) Jako pracodawcy, podwykonawcy w pełni podlegają wymogom niniejszego TRGS. Dotyczy to również podwykonawców (osób prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą) bez pracowników.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

4 Gromadzenie informacji i ocena ryzyka

4.1 Ocena zagrożeń związanych z pracą z azbestem

(1) Aby ocenić warunki pracy zgodnie z § 6 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych, pracodawca musi najpierw ustalić, przed rozpoczęciem prac ASI i prac pomocniczych niezbędnych do ich wykonania, czy pracownicy wykonują czynności z materiałami zawierającymi azbest lub czy podczas tych czynności uwalniane są pyły zawierające azbest. W szczególności należy ustalić, czy azbest występuje w postaci słabo związanej. Pracodawca musi uzyskać odpowiednie informacje od klienta lub inwestora. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy przeprowadzić kwalifikowaną ocenę, np. przez kompetentną osobę zgodnie z sekcją 2.7, a w razie potrzeby zbadać próbki materiału.

Informacje wymagane do oceny warunków pracy obejmują

1. Rodzaj i oznaczenie istniejących materiałów zawierających azbest, jak również
2. ich stan mechaniczny i odpowiadający mu wpływ na zachowanie uwalniania włókien (np. w przypadku zmian w wiązaniu włókien spowodowanych uszkodzeniem, zużyciem, warunkami atmosferycznymi, narażeniem na ogień),
3. Obecność innych substancji niebezpiecznych, np. WWA w powłokach zawierających azbest lub skażenie spowodowane użytkowaniem ("obszary skażone", patrz TRGS 524 "Środki ochronne dla działań w obszarach skażonych").

(2) Ocena ryzyka musi być przeprowadzona w odniesieniu do danej czynności. Należy wziąć pod uwagę następujące punkty

1. Ilość materiałów zawierających azbest,
2. Zakres i czas trwania narażenia inhalacyjnego,
3. Warunki i procedury pracy, w tym używany sprzęt roboczy,
4. niezbędne środki ochronne,
5. Specyfikacje dotyczące sprawdzania skuteczności podjętych środków ochronnych.

(3) Oprócz osób bezpośrednio zaangażowanych w działania związane z materiałami zawierającymi azbest, w ocenie ryzyka uwzględnia się również innych pracowników lub inne osoby, jeżeli ich zdrowie i bezpieczeństwo może być zagrożone w bezpośrednim następstwie działań, a ich obecność w obszarze roboczym skażonym azbestem jest niezbędna.

(4) Ocena ryzyka musi zostać udokumentowana przed rozpoczęciem działalności (patrz Załączniki 1.4 i 1.5). Środki ochronne muszą być określone w dokumentacji. Ocena ryzyka musi być aktualizowana w przypadku istotnych zmian.

(5) W przypadku działań związanych z PSF, matryca ryzyka narażenia zgodnie z załącznikiem 9 zawiera pomoc w ocenie ryzyka i określeniu środków ochronnych.

4.2 Plan pracy

(1) Przed rozpoczęciem prac ASI z azbestem i usuwaniem odpadów zawierających azbest

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

odpadów, pracodawca musi sporządzić plan pracy na podstawie oceny ryzyka.

(2) Plan prac powinien w szczególności opisywać następujące kwestie:

1. Procedury i techniki pracy, a także urządzenia do ochrony i odkażania pracowników i innych osób pracujących w obszarze niebezpiecznym,
2. Informacje na temat środków ochrony indywidualnej,
3. Informacje dotyczące zwolnienia obszaru roboczego po zakończeniu prac,
4. Informacje na temat przetwarzania odpadów i przygotowania do odbioru w miejscu pracy.

(więcej szczegółów w załącznikach 1.4 i 1.5)

W przypadku istotnych zmian, plan pracy zostanie zaktualizowany.

4.3. Określanie stężenia włókien azbestu

(1) Określenie narażenia na działanie włókien azbestu w celu wykazania zgodności ze stężeniem akceptacji i tolerancji przeprowadza się zgodnie z załącznikiem 6.1 do niniejszego TRGS w odniesieniu do TRGS 402 "Określanie i ocena zagrożeń związanych z działaniami z udziałem substancji niebezpiecznych: Narażenie inhalacyjne".

(2) W celu uznania procesów niskoemisyjnych zgodnie z sekcją 2.9 stężenie włókien azbestu jest określane zgodnie z kryteriami określonymi w AGS (patrz załącznik 6.2).

(w celu zastosowania różnych metod określania narażenia na działanie włókien azbestu zgodnie z ust. 1 i ust. 2, patrz Załącznik 6.3).

(3) Określenie stężenia włókien azbestu zgodnie z ust. 1 i 2 przeprowadza się metodą skaningowego mikroskopu elektronowego zgodnie z BGI 505-46 odpowiednią do monitorowania miejsc pracy.

(4) Jeśli wymagane są pomiary, mogą być one przeprowadzane wyłącznie przez organy pomiarowe, które posiadają niezbędną wiedzę specjalistyczną i wymagane urządzenia. Pracodawca, który zleca pomiary jednostce pomiarowej akredytowanej do pomiarów pyłów włóknistych, może założyć, że ustalenia dokonane przez tę jednostkę pomiarową są dokładne[2].

(5) Dokumentacja wyników pomiarów zgodnie z ust. 1 powinna być przeprowadzona zgodnie z TRGS 402, numer 7, ust. 3.

(6) Pomiary przed zniesieniem środków ochronnych powinny być przeprowadzane zgodnie z aktualnym stanem techniki pomiarowej, np. VDI 3492.

5 Wymagania dotyczące personelu i sprzętu ochronnego

(1) Prace ASI z azbestem mogą być wykonywane tylko wtedy, gdy jest to zapewnione,

2 Akredytowane punkty pomiarowe patrz http://www.bua-verband.de/gefahrstoffmessstellen.html

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

że personel firmy i sprzęt bezpieczeństwa są odpowiednie do tej pracy.

(2) Uznaje się, że wystarczająca liczba pracowników istnieje tylko wtedy, gdy spełnione są wymogi określone w punktach od 5.1 do 5.3.

(3) Wystarczające wyposażenie ochronne do pracy z ASI jest obecne, jeśli spełnione są wymagania zgodnie z numerem 8 oraz, w zależności od rodzaju czynności, wymagania numerów od 14 do 17.

(4) Wymogi ust. 1-3 mają również zastosowanie do usuwania odpadów.

5.1 Osoba odpowiedzialna

Pracodawca wykonujący prace ASI z azbestem lub zajmujący się odpadami zawierającymi azbest musi wyznaczyć kompetentną osobę odpowiedzialną. Zakłady podlegające zatwierdzeniu zgodnie z numerem 3.1 również muszą posiadać kompetentnego przedstawiciela. Wymagania dotyczące wiedzy specjalistycznej zależą od rodzaju i zakresu prac (patrz 2.7). Osoba odpowiedzialna musi zapewnić, że wymagania niniejszego TRGS zostały już uwzględnione podczas planowania prac i są wdrażane podczas ich wykonywania. Osoba odpowiedzialna lub jej zastępca może również pełnić funkcje określone w punktach 5.2 lub 6.

5.2 Nadzorca

(1) Przed rozpoczęciem prac pracodawca musi wyznaczyć na piśmie co najmniej jedną wiarygodną osobę, która jest zaznajomiona z pracą i związanymi z nią zagrożeniami oraz niezbędnymi środkami ochronnymi, która będzie pełnić funkcję osoby nadzorującej (patrz również § 8 DGUV Regulation 1 "Zasady zapobiegania" i § 4 DGUV Regulation 38 lub 39 "Prace budowlane"). Osoba nadzorująca musi być upoważniona do wydawania poleceń. Informacje na temat wymagań dotyczących wiedzy specjalistycznej i kwalifikacji znajdują się w sekcji 2.7.

(2) Przełożony powinien upewnić się, że pracownicy są

1. zostały poinstruowane zgodnie z instrukcją obsługi,
2. są poinstruowani w zakresie stosowania środków ochrony osobistej.

(3) W szczególności zapewnia on, że

1. prace nie zostaną rozpoczęte, dopóki nie zostaną podjęte środki ochronne określone w ocenie ryzyka i planie pracy,
2. procedury robocze, na których oparte są instrukcje operacyjne lub plan pracy, nie zostały zmienione,
3. pracownicy przestrzegają środków ochronnych przewidzianych podczas pracy i używają środków ochrony osobistej,
4. miejsce pracy jest oznaczone i, w razie potrzeby, odgrodzone, a osoby nieupoważnione są trzymane z dala od miejsca pracy,
5. miejsce pracy jest sprzątane po zakończeniu prac i pozostaje oznakowane i odgrodzone do czasu zakończenia prac.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(4) Osoba nadzorująca musi być obecna na miejscu przez cały czas trwania prac.

(5) W przypadku prac o niskim stopniu narażenia i prac pomocniczych zgodnie z sekcją 2.4 wystarczy, aby kompetentna osoba była odpowiedzialna za poszczególne przestrzennie oddzielone miejsca pracy i nadzorowała je w celu spełnienia wymagań określonych w sekcjach 5.1 i 5.2.

5.3 Personel specjalistyczny

(1) Przedsiębiorstwo musi dysponować wystarczającą liczbą wykwalifikowanych pracowników, którzy są w stanie prawidłowo i bezpiecznie wykonywać prace oraz obsługiwać i monitorować niezbędny sprzęt bezpieczeństwa, np. systemy odciągowe i utylizacyjne oraz systemy śluz powietrznych.

(2) Sprzęt bezpieczeństwa używany do pracy zgodnie z numerem 14 musi być regularnie kontrolowany przez kompetentną osobę. Kompetentna osoba musi posiadać wystarczającą wiedzę na temat czynności związanych z materiałami zawierającymi azbest i być wystarczająco zaznajomiona z obsługą i konserwacją sprzętu zabezpieczającego, aby móc bezpiecznie ocenić stan i działanie sprzętu zabezpieczającego. Niezbędną wiedzę specjalistyczną można wykazać na przykład za pomocą certyfikatu uczestnictwa w odpowiednim szkoleniu producenta.

6 Koordynacja (zgodnie z § 15 ust. 4 GefStoffV)

(1) Jeśli pracodawca (zleceniodawca) zleca prace innym pracodawcom (wykonawcom), musi wyznaczyć koordynatora, jeśli jest to konieczne w celu uniknięcia ewentualnych wzajemnych zagrożeń. Koordynator musi zapewnić, że wszystkie zaangażowane strony współpracują i koordynują ocenę ryzyka. Koordynator musi być upoważniony do wydawania poleceń w kwestiach bezpieczeństwa.

(2) Koordynator zgodnie z ust. 1 zapewnia, aby każdy, kto musi wejść do miejsca pracy podlegającego niniejszemu TRGS, był świadomy ryzyka stwarzanego przez włókna azbestu i niezbędnych środków ochronnych.

(3) Jeżeli koordynator nie posiada wiedzy fachowej zgodnie z punktem 2.7 niniejszego TRGS, powinien zwrócić się o poradę do odpowiednio kompetentnej osoby.

(4) Jeśli pracodawca przyjmuje zlecenia, których wykonanie zbiega się w czasie i miejscu ze zleceniami innych pracodawców lub osób trzecich, jest on zobowiązany do koordynacji z innymi pracodawcami, kierownictwem wyższego szczebla lub osobami trzecimi, o ile jest to konieczne w celu uniknięcia wzajemnego zagrożenia.

7 Środki organizacyjne

(1) Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych materiały zawierające azbest muszą zostać usunięte i unieszkodliwione w uporządkowany sposób zgodnie z aktualnym stanem wiedzy.

(2) Podczas pracy z materiałami zawierającymi azbest w miejscu pracy należy podjąć w szczególności następujące środki:

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

1. Liczba pracowników w dotkniętych obszarach roboczych powinna być ograniczona do minimum niezbędnego do wykonania zamierzonej pracy.
2. Miejsca pracy, w których wykonywane są czynności związane z materiałami zawierającymi azbest, powinny być wyraźnie oddzielone od innych miejsc pracy i dostępne tylko dla tych pracowników, którzy muszą do nich wejść w celu wykonania swojej pracy lub określonych zadań.
3. Nieupoważnionym osobom zabrania się wstępu za pomocą znaku zakazu

   "Wstęp dla osób nieupoważnionych jest zabroniony"

   zgodnie z ASR A 1.3 "Etykietowanie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia" z dodatkową uwagą "Włókna azbestu" (przykład - patrz załącznik 2 a do niniejszego TRGS).
4. Zamknięte obszary robocze, w których wykonywane są prace związane z materiałami zawierającymi azbest, muszą być oznaczone odpowiednimi znakami bezpieczeństwa, w szczególności znakami "Zakaz palenia" i "Zakaz jedzenia i picia".
5. Odpady zawierające materiały azbestowe powinny być zbierane, przechowywane, transportowane i usuwane w odpowiednich pojemnikach oznakowanych zgodnie z załącznikiem 2b bez stwarzania zagrożenia dla ludzi lub środowiska.
6. O ile to możliwe, dane obszary robocze powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby można je było wyczyścić w dowolnym momencie. Należy zapewnić regularne czyszczenie wszystkich pomieszczeń, urządzeń i sprzętu.

(3) Pracodawca musi zapewnić, że włókna azbestu nie przedostaną się do innych miejsc pracy, pomieszczeń wolnych od azbestu lub powietrza zewnętrznego zgodnie z następującymi zasadami (patrz również numery 8, 14, 16 i 17 niniejszego TRGS oraz wytyczne dotyczące azbestu w krajach związkowych).

8 Środki bezpieczeństwa

8.1 Wymagania ogólne

(1) Proces roboczy musi być zaprojektowany w taki sposób, aby włókna azbestowe nie były uwalniane, a rozprzestrzenianiu się pyłu azbestowego zapobiegano w miarę możliwości zgodnie z aktualnym stanem wiedzy3.

(2) W przypadku działań o niskim narażeniu zgodnie z numerem 2.8 należy zastosować co najmniej podstawowe środki ochrony pracowników zgodnie z numerem 5 TRGS 500.

(3) Jeżeli nie jest możliwe zapobieżenie uwalnianiu włókien azbestu poprzez podjęcie środków zgodnie z ust. 1, są one zbierane w miejscu emisji lub powstawania, a następnie usuwane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy bez stwarzania zagrożenia dla ludzi lub środowiska.

(4) Jeżeli nie jest możliwe dokonanie pełnego zapisu zgodnie z ust. 3, dane, które mają być

3 Aby określić aktualny stan wiedzy, patrz TRGS 460 "Zalecenie dotyczące działań w celu określenia aktualnego stanu wiedzy".

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

środki wentylacyjne zgodne z aktualnym stanem wiedzy.

(5) Po zakończeniu pracy należy dokładnie wyczyścić narzędzia, w tym przewody ssące, sprzęt roboczy i miejsce pracy. Przedmioty zanieczyszczone włóknami azbestu, których nie można oczyścić, należy zwilżyć i usunąć zgodnie z numerem 18, np. dywany. Po oczyszczeniu obszar roboczy musi być odpowiednio wentylowany.

(6) Matryca ryzyka ekspozycji w Załączniku 9 zawiera informacje dotyczące działalności i ryzyka oraz specyfikacje dotyczące środków ochronnych dla działań związanych z PSF (w celu zastosowania matrycy, patrz Numer 1, Paragrafy 7 i 8 w połączeniu z Załącznikiem 9).

8.2 Specjalne wymagania dotyczące środków wentylacyjnych, systemów wentylacyjnych, odkurzaczy przemysłowych i odpylaczy

(1) Wyciągane powietrze musi być kierowane lub oczyszczane w taki sposób, aby włókna azbestu nie były w nim obecne.
przedostać się do powietrza oddechowego innych pracowników. Powstały pył musi być transportowany w pyłoszczelnych pojemnikach. Dekantacja jest niedozwolona.

(2) Zawartość włókien azbestu w powietrzu odprowadzanym na zewnątrz nie może przekraczać 1000 F/m³. Odkurzacze przemysłowe i odpylacze poddane badaniu typu zgodnie z dodatkiem
7.1 spełniają to kryterium. W przypadku wszystkich innych stosowanych systemów wentylacyjnych zgodność z tą wartością musi zostać zweryfikowana za pomocą pomiarów zgodnie z VDI 3861 Arkusz 2.

1. podczas początkowego uruchomienia systemów,
2. co najmniej raz na trzy lata.

(3) Należy upewnić się, że do miejsca pracy dostarczana jest wystarczająca ilość świeżego powietrza (patrz np. BGR 121).

(4) W przypadku działań związanych z materiałami zawierającymi azbest, recyrkulacja oczyszczonego powietrza wywiewanego do pomieszczeń roboczych jest niedozwolona.

(5) W drodze odstępstwa od ust. 4, recyrkulacja oczyszczonego powietrza wylotowego jest dozwolona w przypadku następujących czynności, jeżeli włókna azbestu są zbierane za pomocą odkurzaczy przemysłowych lub odkurzaczy miejscowych spełniających wymogi instalacji
7.1 korespondencja:

1. Czynności o niskim stopniu narażenia, jak określono w pkt 2.8, w pomieszczeniach zamkniętych lub prace na małą skalę, jak określono w pkt 2.10,
2. Prace porządkowe.

Recyrkulacja oczyszczonego powietrza wylotowego jest również dopuszczalna, jeśli oczyszczacze powietrza z filtrami co najmniej klasy pyłowej M są stosowane jako dodatkowy środek zabezpieczający podczas działań z PSF zgodnie z załącznikiem 9 w celu zmniejszenia możliwego zanieczyszczenia włóknami w obszarze roboczym. Stosowanie oczyszczacza powietrza jako jedynego środka ochronnego i usuwanie

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

powietrza wywiewanego z obszaru roboczego jest niedopuszczalne.
Minimalne wymagania dla takich oczyszczaczy powietrza opisano w Załączniku 7.2.

(6) Odkurzacze przemysłowe i odkurzacze miejscowe używane do pracy zgodnie z ust. 5 muszą być sprawdzone pod względem typu i uznane przez władze lub ustawowe instytucje ubezpieczenia wypadkowego. Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Stanach Zjednoczonych.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Niemieckie Ubezpieczenie Społeczne od Wypadków (IFA) publikuje listę urządzeń uznawanych przez ustawowe instytucje ubezpieczenia wypadkowego. Podstawą testów typu są normy specyficzne dla produktu w połączeniu z wymaganiami określonymi w załączniku 7.1 do niniejszego TRGS.

(7) W drodze odstępstwa od ust. 6, odpylacze mobilne klasy M mogą być stosowane do czynności uznanych za procesy niskoemisyjne w połączeniu ze skoordynowanymi systemami przetwarzania niskoemisyjnego. Szczegółowe wymagania dotyczące odpylaczy są określone w opisie procesu niskoemisyjnego.

(8) Systemy wentylacyjne, odkurzacze przemysłowe i odkurzacze mobilne muszą być serwisowane zgodnie z wymaganiami, ale przynajmniej raz w roku, naprawiane w razie potrzeby i kontrolowane przez kompetentną osobę (kwalifikacje patrz 5.3 paragraf 2) lub przez firmę konserwacyjną. Wynik testu należy przedstawić na żądanie.

(9) Odkurzacze przemysłowe, odpylacze i oczyszczacze powietrza używane w obszarze czarnym mogą być używane w obszarze białym tylko po całkowitym oczyszczeniu, w tym obudowy silnika. W przypadku silników z chłodzeniem obejściowym należy również wyczyścić kanały powietrza chłodzącego.

(10) Silniki elektryczne muszą być zawsze używane do napędzania maszyn zainstalowanych w pomieszczeniach, w przestrzeniach zamkniętych lub w dołach roboczych. W przypadku korzystania z maszyn napędzanych benzyną lub olejem napędowym należy zapewnić zgodność z wartościami granicznymi, np. poprzez

1. Stosowanie systemów filtrów spalin lub katalizatorów w porozumieniu z producentem maszyny,
2. Odprowadzanie gazów spalinowych na zewnątrz,
3. wystarczająca wentylacja poprzeczna pomieszczeń.

(w przypadku obsługi maszyn napędzanych silnikiem wysokoprężnym, patrz TRGS 554 "Gazy spalinowe z silników wysokoprężnych")

9 Środki ochrony indywidualnej

9.1 Wymagania ogólne

(1) Pracodawca ma

1. zapewnienie skutecznych i odpowiednich środków ochrony indywidualnej oraz utrzymywanie ich w stanie zdatnym do użytku i higienicznym, oraz
2. zapewnienie, aby pracownicy pracowali tylko tak długo, jak jest to absolutnie konieczne dla procesu pracy i zgodne z ochroną zdrowia.

(2) Przed rozpoczęciem pracy pracodawca musi określić, jakie środki ochrony indywidualnej mają być używane. Typ i konstrukcja środków ochrony indywidualnej powinny być dobrane zgodnie z konkretnymi warunkami użytkowania.

(3) Pracownicy muszą używać dostarczonego sprzętu ochrony osobistej.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(4) Podczas noszenia ochrony dróg oddechowych i odzieży ochronnej należy przestrzegać limitów czasu noszenia zgodnie z BGR 190 "Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych "[4].

9.2 Ochrona dróg oddechowych

(1) Od stężenia włókien azbestu wynoszącego 10 000 F/m³ do stężenia włókien azbestu wynoszącego 100 000 F/m³ wymagane są następujące środki ochrony dróg oddechowych

1. Półmaska FFP2 z filtrem cząstek do krótkotrwałych czynności trwających maksymalnie dwie godziny na zmianę,
2. Półmaski z filtrem P2 dla dłuższych aktywności,
3. Maska z dmuchawą i filtrem

przeciwpyłowym TM1P lub wyższym

odpowiednia i do użycia[5].

(2) Respiratory z filtrami cząstek stałych P3 muszą być noszone w miejscach, w których stężenie włókien azbestu wynosi od 100 000 F/m³ do 300 000 F/m³. Odpowiednie i stosowane są

1. Półmaska FFP3 z filtrem cząsteczkowym do krótkotrwałych działań trwających maksymalnie dwie godziny na zmianę,
2. Półmaski z filtrem P3 dla dłuższej aktywności,
3. Maska z dmuchawą i filtrem cząstek TM2P

lub półmasek wyższej jakości. Ze względu na zwiększone obciążenie fizyczne podczas korzystania z półmasek z filtrami P3 zaleca się stosowanie półmasek TM2P wspomaganych wentylatorem, w razie potrzeby z podgrzewaniem powietrza oddechowego.

(3) W obszarach, w których stężenie włókien azbestu przekracza 300 000 F/m³, należy stosować maski pełnotwarzowe z dmuchawą i filtrem cząstek TM3P lub sprzęt ochrony dróg oddechowych wyższej jakości, w razie potrzeby z podgrzewaniem powietrza do oddychania.

(4) Podczas pracy ze stężeniem włókien przekraczającym 4 000 000 F/m³ (jeśli np. nie można uniknąć usuwania rozpylonego azbestu na sucho) należy stosować sprzęt izolujący.

(5) Pracodawca zapewnia, że

1. sprzęt ochrony dróg oddechowych jest odpowiednio przechowywany, czyszczony i konserwowany,
2. pracownicy zostali odpowiednio poinstruowani i przeszkoleni w zakresie stosowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

(6) Aparaty oddechowe mogą być zakładane i zdejmowane wyłącznie poza obszarem zagrożonym włóknami azbestu.

(7) Zasadniczo ochrona dróg oddechowych nie musi być noszona w przypadku czynności o niskim narażeniu zgodnie z sekcją 2.8. W przypadku czynności wiążących się z narażeniem na

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

4 BGI 693 Wykaz certyfikowanych środków ochrony dróg oddechowych

5 Określone limity stosowania wynikają z iloczynu dopuszczalnego stężenia 10,000 F/m³ ze współczynnikiem ochrony, który ma być zastosowany dla odpowiedniego respiratora zgodnie z BGR 190. Zapewnia to utrzymanie dopuszczalnego stężenia w powietrzu wdychanym przez pracownika podczas korzystania z odpowiedniego urządzenia ochrony dróg oddechowych.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

W przypadku obciążeń szczytowych (np. wymiana filtrów odpylaczy) zaleca się noszenie ochrony dróg oddechowych, np. P2.

9.3 Odzież ochronna

(1) Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednie kombinezony ochronne i nosić je. Odpowiednie są kombinezony ochronne kategorii III, co najmniej typu 5-6 (co najmniej typu 4, jeśli występuje rozpylona mgła i wilgoć).

(2) Z ust. 1 wyłączone są czynności, w przypadku których udowodniono, że poziom azbestu jest niższy niż 10 000 F/m³ i że nie ma kontaktu między materiałem zawierającym azbest a odzieżą roboczą.

(4) Jednorazowe kombinezony ochronne są usuwane zgodnie z pkt 18 po opuszczeniu obszaru roboczego skażonego azbestem.

(5) Używanie kombinezonów ochronnych wielokrotnego użytku nie jest zalecane ze względów higienicznych i dlatego powinno być ograniczone do przypadków, w których użycie jednorazowych kombinezonów ochronnych nie jest możliwe.

10 Środki higieny

(1) Pracownikom pracującym z materiałami zawierającymi azbest nie wolno spożywać posiłków ani napojów w pomieszczeniach roboczych ani na zewnątrz miejsc pracy. Dla tych pracowników należy wyznaczyć miejsca (przerwy), w których mogą spożywać posiłki i napoje bez narażania swojego zdrowia na kontakt z niebezpiecznymi substancjami.

(2) Podczas pracy z materiałami zawierającymi azbest pracownikom należy zapewnić umywalnie i pomieszczenia z oddzielnym miejscem do przechowywania odzieży codziennej i roboczej.

(3) Podczas pracy z materiałami zawierającymi azbest w miejscu pracy musi być zapewniony prysznic. Wymóg ten jest spełniony na przykład poprzez zastosowanie śluz dla personelu z mokrą komorą zgodnie z numerem 14.2. Wymóg zgodnie ze zdaniem 1 nie ma zastosowania do czynności o niskim narażeniu zgodnie z numerem 2.8, do prac na małą skalę zgodnie z numerem 2.10 oraz do prac na wyrobach azbestowo-cementowych na zewnątrz, pod warunkiem, że nie trwa to dłużej niż trzy dni w odniesieniu do całego obiektu.

(4) Kombinezony ochronne wielokrotnego użytku muszą zostać odkażone po opuszczeniu czarnego obszaru.

(5) Zanieczyszczoną azbestem odzież roboczą i odzież ochronną wielokrotnego użytku należy gromadzić w zamkniętych pojemnikach oznaczonych zgodnie z załącznikiem 2b i oczyszczonych przez pracodawcę. W razie potrzeby pracodawca usuwa je i wymienia na nowe.

(6) Jeśli odzież robocza i ochronna wielokrotnego użytku jest oddawana do prania, pranie musi być przekazywane w zamkniętych pojemnikach oznakowanych zgodnie z Załącznikiem 2b, a pralnia musi zostać poinformowana o ryzyku stwarzanym przez azbest.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

11 Instruowanie pracowników

(1) Biorąc pod uwagę ocenę ryzyka, pracodawca sporządza pisemne instrukcje stanowiskowe w zrozumiałej formie i języku oraz udostępnia je pracownikom.

(2) Instrukcja obsługi musi zawierać co najmniej informacje na temat

1. materiały zawierające azbest obecne w miejscu pracy i zagrożenia dla zdrowia,
2. rozsądne środki ostrożności i środki, które pracownik musi podjąć w celu ochrony własnej i innych pracowników w miejscu pracy. Obejmują one w szczególności
   a) Środki higieny,
   b) Informacje na temat środków ograniczających narażenie,
   c) Informacje na temat noszenia i używania środków ochrony indywidualnej,
3. Środki, które należy podjąć w przypadku awarii, wypadków i sytuacji awaryjnych oraz w celu udzielenia pierwszej pomocy,
4. właściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami zawierającymi azbest i ich usuwanie.

(3) Instrukcja obsługi musi być aktualizowana za każdym razem, gdy nastąpi znacząca zmiana warunków pracy.

(4) Pracodawca musi zapewnić, aby pracownicy zostali ustnie poinstruowani na podstawie instrukcji obsługi o występujących zagrożeniach i odpowiednich środkach ochronnych. Instruktaż należy przeprowadzić przed rozpoczęciem zatrudnienia, a następnie co najmniej raz w roku w odniesieniu do miejsca pracy. Instruktaż musi być przeprowadzony w formie i języku zrozumiałym dla pracowników. Treść i czas instruktażu należy odnotować na piśmie i potwierdzić podpisem osoby instruowanej. Dokumentacja instruktażu musi być przechowywana co najmniej do następnego instruktażu.

(5) Podczas instruktażu należy nauczyć w szczególności następujących punktów:

1. Właściwości azbestu i jego wpływ na zdrowie, w tym nasilający się wpływ palenia tytoniu; w razie potrzeby należy skonsultować się z lekarzem zakładowym,
2. specyficzne dla handlu materiały zawierające azbest,
3. czynności, podczas których może dojść do narażenia na działanie azbestu oraz znaczenie środków ograniczających narażenie,
4. właściwe stosowanie bezpiecznych procedur i środków ochrony osobistej,
5. Środki podejmowane w przypadku zakłóceń w procesie operacyjnym,
6. właściwa utylizacja odpadów,
7. badania lekarskie w miejscu pracy.

(6) Instrukcje obsługi i szkolenia należy połączyć z planem pracy zgodnie z pkt. 4.2 (przykładowe instrukcje obsługi znajdują się w załącznikach 1.6 i 1.7 do niniejszego TRGS).

(7) W przypadku pracy zgodnej z numerem 14, pracownicy powinni być dodatkowo związani z obiektem

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

należy poinstruować o zagrożeniach i środkach ochronnych.

12 Informowanie pracowników

(1) W przypadku działań związanych z materiałami zawierającymi azbest pracodawca zapewnia, że pracownicy lub ich przedstawiciele

1. być w stanie sprawdzić, czy stosowane są przepisy rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych oraz postanowienia niniejszego TRGS dotyczące oceny ryzyka i określania środków - w szczególności w zakresie środków ochrony indywidualnej,
2. Uzyskanie dostępu do rejestrów poziomów ekspozycji i informacji na temat ich znaczenia.

(2) Pracodawca musi niezwłocznie poinformować pracowników, jeśli mogą być narażeni na wyjątkowo wysokie stężenia substancji niebezpiecznych w warunkach pracy odbiegających od normalnych. Może to mieć miejsce w szczególności w przypadku zakłóceń operacyjnych, niektórych prac konserwacyjnych lub wypadków.

(3) Dalsze prawa informacyjne rad zakładowych lub pracowniczych oraz pracowników zawarte są w § 14 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych.

(4) Zgodnie z ustawą o bezpieczeństwie i higienie pracy pracownicy muszą niezwłocznie zgłaszać pracodawcy lub odpowiedzialnemu przełożonemu wszelkie wykryte przez siebie bezpośrednie znaczące zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia, a także wszelkie wady systemów ochronnych.

13 Profilaktyka zdrowia w miejscu pracy

13.1 Zaangażowanie lekarza zakładowego w ocenę ryzyka

(1) W przypadku prac ASI z azbestem, profilaktyka zdrowia w miejscu pracy zazwyczaj obejmuje udział lekarza zakładowego w ocenie ryzyka, ogólne doradztwo w zakresie zdrowia w miejscu pracy i badania przesiewowe w zakresie zdrowia w miejscu pracy. Główny nacisk kładzie się tutaj na przekazanie wiedzy na temat rakotwórczych i innych przewlekle szkodliwych właściwości, a także stresu spowodowanego noszeniem środków ochrony indywidualnej. W ocenie narażenia inhalacyjnego należy uwzględnić ciężkość pracy.

13.2 Toksykologiczne doradztwo medyczne w miejscu pracy

(1) Celem poradnictwa toksykologicznego w zakresie medycyny pracy jest informowanie pracowników narażonych na ryzyko, np. w ramach instruktażu. Jeśli to możliwe, instruktaż powinien być prowadzony przy udziale lekarza zakładowego i powinien również dostarczać informacji na temat korzyści i zakresu badań przesiewowych w zakresie medycyny pracy oraz zachęcać do udziału w nich.

(2) W ramach ogólnych zaleceń medycyny pracy w zakresie toksykologii przy pracach ASI z azbestem należy wskazać między innymi, że

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

1. Choroby wywołane przez pyły nieorganiczne, takie jak azbest, mogą być uznane za choroby zawodowe pod pewnymi warunkami. W szczególności istotną rolę odgrywają choroby zawodowe: azbestowa choroba płuc (azbestoza), rak płuc lub rak krtani w związku z azbestową chorobą płuc (azbestozą), a także "międzybłoniak opłucnej, otrzewnej lub osierdzia spowodowany azbestem",
2. Główną drogą wchłaniania jest wdychanie pyłu zawierającego włókna azbestu przez drogi oddechowe, a po okresie utajenia wynoszącym około 20-30 lat może dojść do poważnego uszkodzenia narządów oddechowych i rozwoju raka. (Zarówno rak płuc, jak i rak krtani mogą rozwinąć się po ekspozycji na azbest. Innym typowym rodzajem nowotworu związanym z azbestem jest międzybłoniak. Międzybłoniak jest złośliwym nowotworem opłucnej, otrzewnej lub osierdzia. Ryzyko zachorowania na raka wzrasta wraz ze wzrostem dawki włókien azbestu. Międzybłoniak złośliwy ma złe rokowania),
3. Ciągłe wdychanie dymu papierosowego znacznie zwiększa niekorzystne skutki działania pyłu azbestowego, zwłaszcza rozwój raka płuc, raka krtani i przewlekłego zapalenia dróg oddechowych, ponieważ mechanizm samooczyszczania płuc jest trwale zakłócony,
4. interakcja pyłu z włókien azbestu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych lub promieniowania jonizującego w płucach zwiększa ryzyko zachorowania na raka,
5. Wdychany i respirabilny pył z włókien azbestu może prowadzić do trwałego uszkodzenia oskrzeli i płuc z przewlekłym zapaleniem dróg oddechowych i mierzalnym ograniczeniem czynności płuc, a także do trwałego rozwoju szkieletu płuc, który może postępować nawet bez ciągłego narażenia i jest trudno dostępny dla środków medycznych,
6. Wdrożenie środków ochronnych określonych w instrukcji obsługi, w tym środków ochrony osobistej i higieny pracy, może znacznie zmniejszyć ryzyko dla zdrowia.

13.3 Opieka zdrowotna w miejscu pracy

(1) Opieka zdrowotna w miejscu pracy jest regulowana przez rozporządzenie w sprawie opieki zdrowotnej w miejscu pracy (ArbMedVV) i opublikowane w tym celu przepisy dotyczące opieki zdrowotnej w miejscu pracy (AMR).

(2) Badania przesiewowe w zakresie zdrowia w miejscu pracy służą ocenie indywidualnych interakcji między pracą a zdrowiem fizycznym i psychicznym oraz wczesnemu wykrywaniu zaburzeń zdrowotnych związanych z pracą, a także ustaleniu, czy istnieje zwiększone ryzyko dla zdrowia podczas wykonywania określonej czynności (§ 2 ust. 1 pkt 2 ArbMedVV). Nacisk kładziony jest tutaj na doradzanie pracownikom w zakresie narażenia i wynikającego z niego ryzyka dla ich zdrowia. Jeśli z punktu widzenia lekarza badania fizyczne lub kliniczne nie są konieczne do udzielenia informacji i porad lub są odrzucane przez pracownika, badania przesiewowe w zakresie zdrowia w miejscu pracy ograniczają się do rozmowy doradczej (§ 2 ust. 1 nr 3 ArbMedVV). Przed

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Podczas zlecania badań rentgenowskich należy krytycznie przeanalizować uzasadniające je wskazania zgodnie z rozporządzeniem w sprawie badań rentgenowskich.

(3) Pracodawca musi zorganizować badania lekarskie dla zainteresowanych pracowników zgodnie z § 4 ust. 1 w połączeniu z załącznikiem część 1 ust. 1 nr 1 lit. a ArbMedVV przed rozpoczęciem przez nich pracy, a następnie w regularnych odstępach czasu (por. AMR 2.1) (obowiązkowe badania lekarskie). W przypadku pracowników, którzy (mają) wykonywać prace rozbiórkowe, usuwanie azbestu lub prace konserwacyjne związane z azbestem, nie można wykluczyć powtarzającego się narażenia. Pracodawca może zezwolić danym pracownikom na wykonywanie pracy tylko wtedy, gdy wcześniej wzięli oni udział w obowiązkowych profilaktycznych badaniach lekarskich (§ 4 ust. 2 ArbMedVV). Jeżeli zainteresowani pracownicy muszą nosić sprzęt ochrony dróg oddechowych grupy 2 lub 3, obowiązkowe badania profilaktyczne w tym zakresie (załącznik, część 4, ustęp 1, numer 1 ArbMedVV) powinny być połączone z badaniami dotyczącymi azbestu.

(4) Po zakończeniu działalności związanej z narażeniem na działanie azbestu pracodawca musi zaoferować zainteresowanym pracownikom profilaktyczną opiekę medyczną w regularnych odstępach czasu (por. AMR 2.1) zgodnie z § 5 ust. 3 zdanie 1 w połączeniu z załącznikiem część 1 ust. 3 pkt 1 lit. a ArbMedVV. Oferta badań przesiewowych w zakresie medycyny pracy służy następnie wczesnemu wykrywaniu chorób związanych z azbestem. Zaburzeń zdrowotnych spowodowanych narażeniem na azbest należy się spodziewać zwłaszcza po dłuższych okresach utajenia. Odrzucenie oferty nie zwalnia pracodawcy z obowiązku dalszego oferowania regularnej opieki profilaktycznej w formie dalszej opieki profilaktycznej. AMR 5.1 pokazuje jeden ze sposobów złożenia oferty. Pod warunkiem, że pracownicy wyrazili zgodę, pracodawca przenosi obowiązek oferowania dalszej opieki profilaktycznej na właściwą ustawową instytucję ubezpieczenia wypadkowego po zakończeniu stosunku pracy i przekazuje jej kopię niezbędnych dokumentów (por. sekcja 5, ustęp 3, zdanie 2 ArbMedVV).

(5) Zgodnie z § 6 ust. 3 ArbMedVV lekarz zapisuje wyniki i ustalenia badań profilaktycznych, w tym wszelkich przeprowadzonych badań, na piśmie i informuje o nich pracownika. Na wniosek pracownika udostępnia mu wyniki profilaktycznego badania lekarskiego. Lekarz wydaje pracownikowi i pracodawcy zaświadczenie potwierdzające przeprowadzenie badań profilaktycznych. Zaświadczenie powinno zawierać informacje o terminie i przyczynie aktualnego profilaktycznego badania lekarskiego, a także informacje o tym, kiedy z medycznego punktu widzenia wskazana jest dalsza profilaktyczna opieka zdrowotna w miejscu pracy (por. AMR 6.3). Zaświadczenie to nie może zawierać żadnych diagnoz ani innych informacji na temat stanu zdrowia pracownika ani medycznej oceny przydatności do wykonywania określonych czynności.

(6) Zgodnie z art. 3 ust. 4 ArbMedVV, pracodawca musi prowadzić dokumentację profilaktycznych badań lekarskich, określając kiedy i z jakich powodów zostały one przeprowadzone u każdego pracownika.

(7) Zgodnie z § 6 ust. 4 ArbMedVV, lekarz powinien ocenić wyniki badań przesiewowych dotyczących zdrowia w miejscu pracy. Jeśli istnieją przesłanki wskazujące na to, że środki bezpieczeństwa i higieny pracy nie są wystarczające, lekarz musi poinformować o tym pracodawcę i zaproponować (dodatkowe) środki ochronne dla narażonych pracowników. Odbywa się to poprzez anonimowe

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

przekazanie wyników badań lekarskich z komentarzem eksperta, z zachowaniem następujących zasad

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

interesy osób badanych, które zasługują na ochronę. Jeżeli lekarz uzna zmianę aktywności za konieczną z przyczyn medycznych leżących wyłącznie po stronie pracownika, powiadomienie o tym pracodawcy wymaga zgody pracownika. AMR zawiera bardziej szczegółowe przepisy
6.4 W wyniku wniosku lekarza zgodnie z art. 8 ust. 1 ArbMedVV pracodawca niezwłocznie dokona przeglądu oceny ryzyka i podejmie niezbędne środki bezpieczeństwa i higieny pracy. Jeśli proponowana jest zmiana działalności, pracodawca przydzieli pracownika do innej działalności zgodnie z przepisami prawa pracy i prawa pracy.

14 Specjalne przepisy dotyczące prac rozbiórkowych i rekultywacyjnych słabo związanych wyrobów azbestowych

(1) Prace rozbiórkowe i rekultywacyjne dotyczące słabo związanych wyrobów azbestowych to np. usuwanie słabo związanych wyrobów azbestowych z więźb dachowych, ścian i sufitów itp,
Zestalanie i powlekanie słabo związanych wyrobów azbestowych.
Należy stosować najnowocześniejsze metody pracy, aby uwalniać jak najmniej włókien azbestu.
(2) Środki bezpieczeństwa muszą spełniać następujące wymagania. Celem tych wymogów jest utrzymanie stężenia włókien azbestu poniżej 1000 F/m3 w białych obszarach śluz powietrznych i w otoczeniu obszaru roboczego.

(3) Spryskany azbest musi zostać poddany obróbce w miejscu nagromadzenia za pomocą odpowiednich środków wiążących w taki sposób, aby zapobiec uwalnianiu się włókien. Można to zrobić na przykład za pomocą połączonej techniki przetwarzania i napełniania w systemie zamkniętym,

1. który jest utrzymywany pod ujemnym ciśnieniem i
2. gdzie gwarantowane jest odprowadzanie materiału bez uwalniania włókien.

Jeśli nie jest możliwa praca w zamkniętym systemie przetwarzania, obszar wyładunku materiału powinien być zaprojektowany jako czarny obszar ze śluzą dla personelu i materiału.

(4) Podczas usuwania rozpylonego azbestu na dużą skalę należy stosować wysokowydajną próżniową jednostkę ssącą zdolną do wytworzenia podciśnienia co najmniej 35 kPa i składającą się ze zbiornika zbiorczego, filtra głównego i filtra bezpieczeństwa (stężenie czystego powietrza < 1000 F/m³ zgodnie z sekcją 8.2, pkt 2) oraz pompy, w miarę możliwości w jednym bloku.

(5) Azbestowe tynki natryskowe i inne słabo związane materiały zawierające azbest powinny być odkurzane lub usuwane bezpośrednio z ich podłoża, gdy są wilgotne. Woda zawierająca azbest nie może być odprowadzana do kanalizacji, lecz musi zostać odessana za pomocą odkurzacza o wysokiej wydajności lub odpowiedniego odkurzacza przemysłowego zgodnie z załącznikiem 7.1.

(6) Nierozkładalne materiały zawierające azbest lub materiały zanieczyszczone azbestem powinny być przygotowane lub zapakowane w miejscu pracy w taki sposób, aby zapobiec uwalnianiu się włókien azbestu podczas transportu z miejsca pochodzenia na składowisko lub do centralnego miejsca składowania.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

zakład przetwórczy jest wykluczony. Rozdrabnianie materiałów zawierających azbest jest niedozwolone.

(7) Śluzy osobowe i materiałowe muszą być starannie czyszczone na wilgotno każdego dnia roboczego. W przypadkach, gdy czyszczenie na mokro nie jest możliwe, śluza musi być starannie odkurzona za pomocą odpowiedniego odkurzacza przemysłowego zgodnie z Załącznikiem 7.1.

(8) Konieczne mogą być pomiary kontrolne w białym obszarze, np.

1. w pobliżu śluz podczas długotrwałej pracy,
2. w przypadku zakłócenia planowanej procedury operacyjnej,
3. w przypadku uszkodzenia przegrody.

(9) Z obszaru roboczego na zewnątrz musi być dostępne połączenie głosowe.

14.1 Wymagania dotyczące przegród i wentylacji

(1) Obszar roboczy (obszar czarny) musi być oddzielony od otoczenia w sposób pyłoszczelny, zgodnie z aktualnym stanem techniki (przegroda). Przegroda musi być stabilna i wytrzymywać siłę ssącą podciśnienia oraz inne naprężenia. Należy stosować przegrody wielokrotnego użytku. Obszar roboczy powinien być jak najmniejszy (patrz także sekcja 14.5). Przegrody powinny być zainstalowane w taki sposób, aby nie dochodziło do uwalniania włókien. Należy sporządzić plan przegrody, którego główne cechy powinny być zgodne z powiadomieniem zgodnym z numerem
3.2. Systemy klimatyzacji zainstalowane na miejscu muszą być wyłączone z eksploatacji w tym okresie.

(2) Systemy wentylacji i klimatyzacji, które mają zostać zainstalowane w celu prowadzenia działalności, muszą spełniać następujące kryteria:

1. muszą być odpowiednio zwymiarowane,
2. musi istnieć system oczyszczania powietrza wylotowego, który spełnia wymagania określone w pkt 8.2 ust. 2,
3. obszar roboczy musi być odpowiednio wentylowany, aby zmniejszyć stężenie włókien azbestu,
4. musi być utrzymywane wystarczające podciśnienie.

Ponadto należy wziąć pod uwagę przepisy ASR A 3.5 "Temperatura w pomieszczeniu" i ASR A 3.6 "Wentylacja".

(3) Wymiana powietrza jest wystarczająca, jeśli w obszarze roboczym osiągany jest co najmniej ośmiokrotny współczynnik wymiany powietrza (świeżego powietrza) na godzinę. Wymagane natężenie przepływu powietrza należy obliczyć na podstawie znamionowej wydajności systemu wentylacji i klimatyzacji w odniesieniu do objętości pomieszczenia (bez wyposażenia). Powietrze nawiewane musi być kierowane przez określone otwory nawiewne w taki sposób, aby zapewnić efektywny przepływ przez obszar roboczy. Przepływ powietrza musi być sprawdzany, np. za pomocą rur dymowych. Otwory nawiewne muszą zamykać się automatycznie w przypadku spadku ciśnienia.

(4) Podciśnienie jest zwykle wystarczające, jeśli wynosi 20 Pa (paskali) w

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

odniesieniu do sąsiednich pomieszczeń podczas pracy. Nie należy przekraczać podciśnienia 50 Pa. Po zakończeniu zmiany system wentylacji i klimatyzacji musi nadal działać z taką samą wydajnością przez co najmniej godzinę. Następnie należy

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Podciśnienie 10 Pa jest wystarczające. Podciśnienie musi być mierzone w sposób ciągły poprzez rejestrowanie. Paski rejestrujące muszą być przechowywane co najmniej do zakończenia pomiaru.

(5) W przypadku spadku podciśnienia alarm optyczny lub akustyczny musi zostać uruchomiony automatycznie. W indywidualnych przypadkach może być konieczne podłączenie systemu wentylacji do zasilania awaryjnego.

(6) Konieczność wymiany filtra musi być monitorowana i sygnalizowana wizualnie lub akustycznie.

(7) Zasadniczo systemy wentylacyjne nie mogą być instalowane w obszarze roboczym, a przewody powietrza między filtrem HEPA a jednostką ssącą nie mogą być prowadzone przez obszar roboczy.

14.2 Wymagania dotyczące urządzeń do odkażania personelu (śluz dla personelu)

(1) Dostęp do obszaru roboczego musi być możliwy wyłącznie przez odpowiednio zwymiarowane stanowisko odkażania personelu.
Wejście do śluzy dla personelu lub wyjście z niej jest niedozwolone. Transport materiałów przez śluzę dla personelu jest niedozwolony.

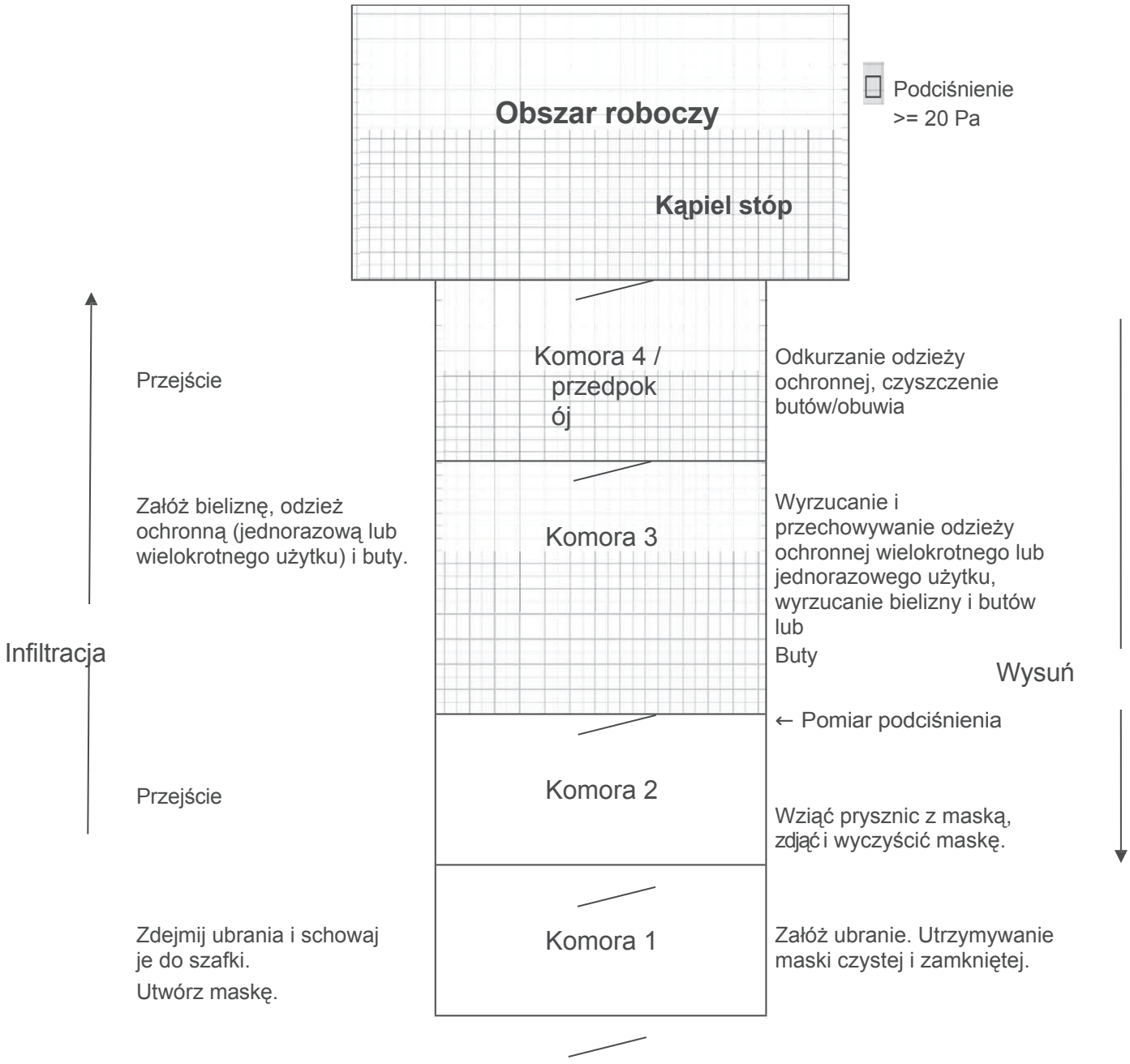
(2) Z reguły system wielokomorowy składa się z trzech komór z przedsionkiem lub czterech komór w systemie modułowym lub jako stała instalacja w zbiorniku,
z. np. zgodnie z Rys. 1, aby spełnić podstawowe wymagania

1. Podłogi, ściany i sufity z solidnego, zmywalnego, gładkiego materiału,
2. Łazienka z automatycznym prysznicem i prysznicem ręcznym,
3. samozamykające się drzwi komory,
4. Ukierunkowany przepływ powietrza przez śluzę powietrzną w kierunku czarnego obszaru; można to osiągnąć na przykład poprzez utrzymywanie podciśnienia w komorze 3 i przedpokoju lub komorze 4 z pomiarem podciśnienia w komorze 3, przy czym podciśnienie nie może być wyższe niż w czarnym obszarze (obszarze roboczym),
5. Skośna wentylacja wszystkich komór z co najmniej dziesięciokrotną wymianą powietrza na godzinę w komorze 3 i przedpokoju lub komorze 4; należy zapewnić brak przeciągów,
6. Zapewnienie odpowiedniej temperatury powietrza i wody w pomieszczeniach,
7. Odprowadzanie wody z prysznica do kanalizacji.

Prysznic powietrzny może być również używany jako przedpokój lub komora 4 do czyszczenia wstępnego. Prysznice powietrzne mogą być używane zamiast pryszniców mokrych tylko wtedy, gdy zostały zatwierdzone przez władze lub stowarzyszenie ubezpieczeniowe pracodawców.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.



Rys. 1: Śluza osobista (szkic ogólny)

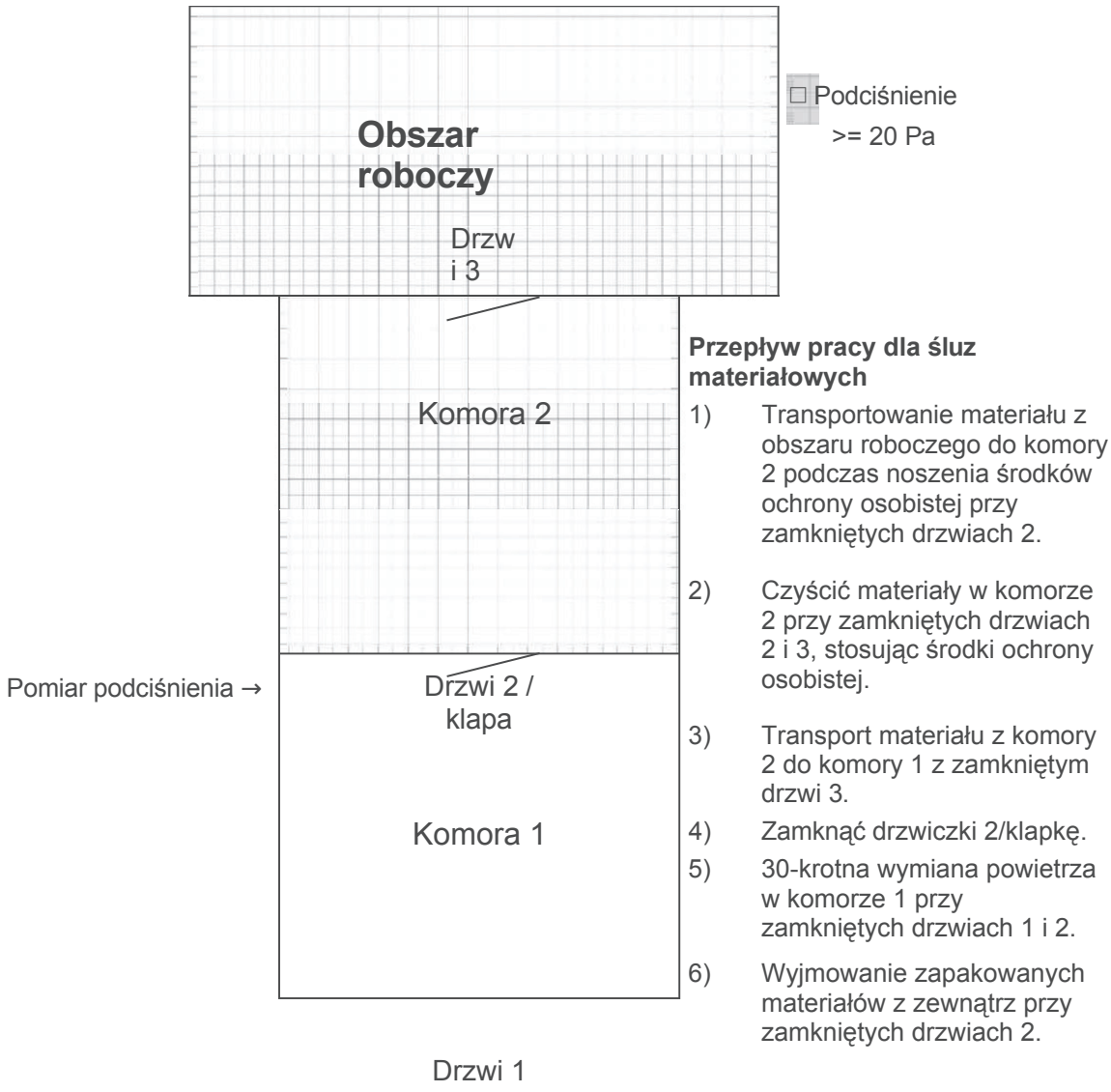
(3) Trzykomorowa śluza powietrzna jest wystarczająca, jeśli

1. stężenie włókien jest mniejsze niż 100 000 F/m³,
2. przy stężeniu włókien przekraczającym 100 000 F/m³ zatrudnionych jest nie więcej niż trzech pracowników, a całkowity czas pracy nie przekracza dwóch zmian.

(4) Jeśli w pobliżu śluzy powietrznej dla personelu znajduje się sprzęt elektryczny, więc pomieszczenie wilgotne w śluzie powietrznej nie jest wymagane, pracownicy w śluzie powietrznej muszą być odciągani na sucho, a w pobliżu musi być dostępny prysznic.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.



Rys. 2: Blokada materiałowa (szkic podstawowy)

14.3 Wymagania dotyczące blokad materiałowych

(1) Urządzenia do dekontaminacji materiałów (śluzy materiałowe) muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby przedmioty i materiały mogły być transportowane, czyszczone, pakowane i tymczasowo przechowywane bez żadnych problemów (przykład na rys. 2). Podstawowe wymagania dotyczące śluzy materiałowej są następujące

1. Podłogi, ściany i sufity z solidnego, zmywalnego, gładkiego materiału,
2. Kontrolowane podciśnienie w komorze 2; podciśnienie nie może być wyższe niż w obszarze roboczym,
3. Wentylacja komór (dziesięciokrotna wymiana powietrza na godzinę i przepływ dia- gonalny w komorze 2),
4. Co najmniej 30-krotna wymiana powietrza w komorze 1 przed usunięciem materiału,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

5. samozamykające się drzwi komory,
6. Zablokowanie drzwi tak, aby drzwi 1 i 2 oraz drzwi 2 i 3 nie były zablokowane.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

mogą być otwierane w tym samym czasie,

7. Odprowadzanie wody do mycia do kanalizacji.

(2) Wchodzenie i wychodzenie z obszaru roboczego przez śluzę materiałową jest niedozwolone.

14.4 Specjalne przepisy dotyczące prac na małą skalę ze słabo związanymi wyrobami azbestowymi

(1) Prace na małą skalę na słabo związanych wyrobach azbestowych zgodnie z Numerem 2.10 może być np.

1. Usuwanie uszczelek, np. na palnikach gazowych lub drzwiach,
2. Powłoka grodzi, np. na przepustach kablowych lub na przepustach kanałów wentylacyjnych lub rur dymowych,
3. Powlekanie słabo związanych płyt zawierających azbest w dobrym stanie poprzez walcowanie.

(2) Obszary robocze muszą być oddzielone pyłoszczelnie i wentylowane za pomocą urządzenia wentylacyjnego do utrzymywania podciśnienia. Jeśli to możliwe, prace należy wykonywać w wilgoci.

(3) W przypadku małych obszarów roboczych, w drodze odstępstwa od ust. 2, samo użycie odpowiedniego odkurzacza przemysłowego/odpylacza zgodnie z załącznikiem 7.1 (bez dodatkowego urządzenia wentylacyjnego) może być wystarczające, jeśli używane urządzenie działa w sposób ciągły, a powietrze wylotowe jest odprowadzane na zewnątrz. Należy zapewnić co najmniej osiem wymian powietrza na godzinę.

(4) W pomieszczeniach zamkniętych jednokomorowa śluza powietrzna jest zazwyczaj wystarczającym połączeniem z obszarem roboczym. W takim przypadku osoby i przedmioty nie mogą opuszczać obszaru roboczego do czasu zakończenia czynności, w tym czyszczenia, i 30-krotnej wymiany powietrza. Podczas pracy wejście musi być pyłoszczelne.

(5) Gródź można zdemontować dopiero po wizualnej kontroli stanu czyszczenia.

(6) Z reguły można zrezygnować z pomiaru uwolnienia zgodnie z sekcją 14.5.

(7) W przypadku prac na małą skalę na miejscu muszą być dostępne urządzenia do mycia.

14.5 Usunięcie środków ochronnych (uwolnienie)

(1) Pracodawca może znieść ustanowione środki ochronne tylko wtedy, gdy

1. działania związane z azbestem i innymi materiałami zawierającymi azbest, w tym czyszczenie, zostały zakończone,
2. kontrola wzrokowa potwierdzi brak widocznych pozostałości zabrudzeń,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

3. stężenie włókien azbestu w powietrzu w pomieszczeniu poniżej 500 F/m³ zostało określone na podstawie pomiarów zgodnie z VDI 3492 (wyjątki, patrz sekcje 14.4 i 15)
4. górna granica 95% przedziału ufności stężenia włókien azbestu obliczonego zgodnie z rozkładem Poissona jest mniejsza niż 1000 F/m³. Podczas tego pomiaru należy usunąć podciśnienie w obszarze pomiarowym.

(2) Jeśli planowany jest pomiar na zewnątrz, należy upewnić się, że wielkość przestrzeni roboczej jest wystarczająca do przeprowadzenia pomiaru powietrza w pomieszczeniu zgodnie ze specyfikacjami VDI 3492.

(3) W razie potrzeby wynik pomiaru można wykorzystać do sprawdzenia skuteczności zgodnie z wytycznymi federalnymi dotyczącymi azbestu.

15 Specjalne przepisy dotyczące działań o niskim narażeniu lub procesów o niskiej emisji

15.1 Specjalne przepisy dotyczące działalności o niskim narażeniu zgodnie z pkt 2.8

W przypadku czynności o niskim narażeniu zgodnie z nr 2.8 obowiązują następujące przepisy:

1. Aby spełnić wymagania określone w punktach 5.1 i 5.2, wymagana jest co najmniej wiedza specjalistyczna zgodna z załącznikiem 4.
2. Aby spełnić wymagania określone w punkcie 5.2, wystarczy obecność kompetentnej osoby nadzorującej, która jest odpowiedzialna za i nadzoruje poszczególne miejsca pracy, które są od siebie przestrzennie oddzielone.
3. Zgłoszenie dotyczące spółki jest wystarczające do wypełnienia obowiązku powiadomienia organu.
4. Recyrkulacja oczyszczonego powietrza wylotowego jest dopuszczalna, jeśli włókna azbestu są zbierane za pomocą odkurzaczy przemysłowych lub odkurzaczy mobilnych zgodnie z Załącznikiem 7.1.
5. Noszenie środków ochrony dróg oddechowych nie jest konieczne. Noszenie ochrony dróg oddechowych, np. P2, jest zalecane w przypadku czynności, podczas których może wystąpić szczytowe narażenie (np. wymiana filtrów w odpylaczach).
6. W miejscu pracy nie trzeba zapewniać prysznica.
7. Jeśli zrezygnowano z podziału obszaru roboczego, całe pomieszczenie należy uznać za obszar roboczy:
   a) Otwory do sąsiednich pomieszczeń muszą być zamknięte,
   b) Niezaangażowane osoby trzecie nie mogą mieć możliwości wejścia do pomieszczenia (obszaru roboczego) przed zakończeniem prac (w tym czyszczenia i wentylacji),
   c) obszar roboczy jest starannie czyszczony odkurzaczem przemysłowym lub odkurzaczem mobilnym zgodnie z Załącznikiem 7.1 i wycierany

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

wilgotną szmatką po zakończeniu pracy z materiałami zawierającymi azbest.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

8. Powierzchnie, których nie można przetrzeć wilgotną szmatką, należy zamaskować włókniną przed rozpoczęciem pracy, aby można je było wyczyścić po zakończeniu pracy.

15.2 Specjalne przepisy dotyczące działalności z uznanymi procesami niskoemisyjnymi zgodnie z numerem 2.9

W przypadku działań prowadzonych z wykorzystaniem uznanych procesów niskoemisyjnych zastosowanie mają następujące przepisy:

1. Aby spełnić wymagania zgodnie z numerem 5.1, wymagane są kwalifikacje zgodne z załącznikiem 4. Jeśli stosowane są wyłącznie procesy niskoemisyjne uznane przez władze lub ustawowe instytucje ubezpieczenia wypadkowego, osobie nadzorującej wystarczą kwalifikacje zgodne z załącznikiem 10 (moduł kwalifikacji 1E).
2. W przypadku wymogów określonych w punkcie 5.2 wystarczająca jest obecność kompetentnej osoby nadzorującej lub osoby nadzorującej wykwalifikowanej zgodnie z załącznikiem 10, która jest odpowiedzialna za poszczególne przestrzennie oddzielone miejsca pracy i nadzoruje je.
3. Zgłoszenie dotyczące spółki jest wystarczające do wypełnienia obowiązku powiadomienia organu.
4. Recyrkulacja oczyszczonego powietrza wylotowego jest dopuszczalna, jeśli włókna azbestu są zbierane za pomocą odkurzaczy przemysłowych lub odkurzaczy mobilnych zgodnie z Załącznikiem 7.1.
5. Noszenie środków ochrony dróg oddechowych nie jest konieczne. Noszenie ochrony dróg oddechowych, np. P2, jest zalecane w przypadku czynności, podczas których może wystąpić szczytowe narażenie (np. wymiana filtrów w odpylaczach).
6. W miejscu pracy nie trzeba zapewniać prysznica.
7. Jeśli obszar roboczy nie jest oddzielony, całe pomieszczenie należy uznać za obszar roboczy:
   a) Otwory do sąsiednich pomieszczeń muszą być zamknięte,
   b) Niezaangażowane osoby trzecie nie mogą mieć możliwości wejścia do pomieszczenia (obszaru roboczego) przed zakończeniem prac (w tym czyszczenia i wentylacji),
   c) obszar roboczy jest dokładnie czyszczony odkurzaczem przemysłowym zgodnie z Załącznikiem 7.1 i wycierany na wilgotno po zakończeniu prac z materiałami zawierającymi azbest.
8. Powierzchnie, których nie można przetrzeć wilgotną szmatką, należy zamaskować włókniną przed rozpoczęciem pracy, aby można je było wyczyścić po zakończeniu pracy.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

9. Można zrezygnować z pomiaru zwolnienia.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

16 Specjalne przepisy dotyczące prac rozbiórkowych wyrobów azbestowo-cementowych

16.1 Wymagania ogólne

(1) Jeśli w indywidualnych przypadkach do przetwarzania wyrobów azbestowo-cementowych muszą być używane ręcznie prowadzone, ruchome maszyny i urządzenia, a w procesie tym uwalniany jest pył, do tego celu mogą być używane wyłącznie wolnoobrotowe i odciągane maszyny i urządzenia.

(2) Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych wyrobów azbestowo-cementowych należy sprawdzić, czy do tego celu dostępne są metody niskoemisyjne zgodne z numerem 2.9. Jeśli takie metody są stosowane, zastosowanie mają wyłączenia zgodnie z numerem 15.

(3) Zdemontowane wyroby azbestowo-cementowe nie mogą być ponownie użyte (wyjątki w przypadku działań konserwacyjnych, patrz sekcja 17).

(4) Dachy z blachy falistej zawierającej azbest nie są zabezpieczone przed upadkiem z wysokości i zgodnie z § 11 rozporządzenia BG "Prace budowlane" (BGV C 22) można na nie wchodzić wyłącznie przez pokrycia rozkładające obciążenie lub pomosty. Ochrona przed upadkiem musi być zapewniona zgodnie z przepisami ASR A 2.1 lub BGV C 22.

16.2 Praca na zewnątrz

(1) Niepokryte wyroby azbestowo-cementowe nie mogą być eksponowane na zwietrzałej powierzchni.

1. Spryskać środkiem wiążącym pył, np. środkiem wzmacniającym kamień lub tynk, środkiem wiążącym resztki włókien, przed usunięciem lub demontażem, lub
2. utrzymywać powierzchnię wilgotną podczas usuwania, demontażu i utylizacji. Powierzchnie należy zwilżać przez zraszanie. Woda powinna być odprowadzana w taki sam sposób jak woda deszczowa.

(2) Powlekane wyroby azbestowo-cementowe mogą być usuwane tylko w stanie suchym, jeśli powłoka jest nadal obecna w takim stopniu, że nie należy oczekiwać zwiększonego uwalniania włókien.

(3) Odłączane elementy złączne muszą być usuwane w taki sposób, aby wyroby azbestowo-cementowe nie zostały uszkodzone, jeśli to możliwe. Elementy mocujące należy gromadzić w odpowiednich, szczelnych pojemnikach. Panele i płyty z łącznikami osadzonymi z tyłu należy odczepić.

(4) Jeśli mocowań nie można poluzować w przypadku paneli przybijanych gwoździami o małym formacie, panele można podważać pojedynczo.

(5) Wyroby azbestowo-cementowe należy poluzować i usunąć z konstrukcji nośnej w kierunku przeciwnym do kierunku montażu, od kalenicy do okapu w przypadku dachów i od góry do dołu w przypadku ścian. Podczas usuwania elementów mocujących należy zabezpieczyć wyroby przed ześlizgnięciem. Produkty, które mają zostać usunięte, muszą zostać podniesione i nie mogą zostać wyłamane. Nie wolno ich ciągnąć za krawędzie i sąsiednie produkty ani wyciągać z pokryć.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(6) Jeśli to możliwe, rury azbestowo-cementowe muszą zostać wyciągnięte z połączeń wtykowych i usunięte ręcznie bez ich niszczenia. Jeśli nie jest to możliwe, rury muszą być

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

przeciąć odpowiednim sprzętem (np. wolnoobrotowymi piłami do rur) przy użyciu środków natryskowych. Uszkodzone obszary należy spryskać. Zakopane, wilgotne rury azbestowo-cementowe mogą być usuwane maszynowo. Jeśli nie można uniknąć pęknięcia, należy zapobiec uwalnianiu się pyłu poprzez przykrycie rury ziemią.

(7) Niepokryte wyroby azbestowo-cementowe po usunięciu powinny być utrzymywane w stanie wilgotnym do czasu umieszczenia ich w pojemnikach zgodnie z numerem 18, chyba że zostały poddane obróbce zgodnie z ustępem 1 numer 1. Wyroby azbestowo-cementowe powinny być transportowane w taki sposób, aby uniknąć uwolnienia włókien azbestu. Nie wolno używać zsypów. Przeładunek może być wykonywany wyłącznie ręcznie lub przy użyciu sprzętu podnoszącego; materiał nie może być rzucany.

(8) Niezwłocznie po usunięciu wyrobów azbestowo-cementowych, powierzchnie konstrukcji nośnej zanieczyszczone pyłem zawierającym azbest, np. łaty, krokwie, płatwie, deskowanie, muszą być starannie oczyszczone przez odkurzanie odkurzaczami przemysłowymi zgodnie z załącznikiem 7.1 lub przez wycieranie na wilgotno. Usunięcie konstrukcji nośnej i izolacji termicznej zwykle nie jest konieczne.

(9) Podczas prac przy zewnętrznych okładzinach ściennych wykonanych z wyrobów azbestowo-cementowych należy rozłożyć odpowiednie plandeki lub arkusze, aby złapać i zebrać wszelkie spadające fragmenty.

(10) Podczas prac należy upewnić się, że otwory budowlane pomieszczeń w bezpośrednim obszarze roboczym są zamknięte.

(11) Po zakończeniu prac na dachach należy oczyścić rynny, a następnie je spłukać. Wodę z płukania należy odprowadzić do kanalizacji.

(12) Kombinezony ochronne i maski oddechowe muszą być zdejmowane na zewnątrz (patrz także nr 9).

16.3 Praca w pomieszczeniach

(1) Podczas pracy w pomieszczeniach sekcja 16.2 ma zastosowanie mutatis mutandis. Należy zachować szczególną ostrożność, aby zapewnić, że metody pracy są wolne od pęknięć i pyłu.

(2) Wyroby azbestowo-cementowe mogą być usuwane w pomieszczeniach zamkniętych w stanie suchym, jeśli nie ulegną zniszczeniu.

(3) Jeśli w indywidualnych przypadkach nie można u n i k n ą ć łamania wyrobów azbestowo-cementowych, należy podjąć specjalne środki zapobiegające uwalnianiu się pyłu,
z. Np. poprzez ostrożne zwilżenie lub zastosowanie wilgotnych ściereczek.

(4) Podczas prac i do czasu zakończenia czyszczenia nie wolno korzystać z dotkniętych pomieszczeń. W tym czasie należy wyłączyć systemy klimatyzacji. Pomieszczenia robocze muszą być zamknięte, a procesy transportowe muszą być ograniczone.

(5) Po zakończeniu prac wszystkie powierzchnie muszą być

1. odkurzane odkurzaczami przemysłowymi zgodnie z Załącznikiem 7.1 lub
2. czyszczenie na wilgotno (np. płytek lub powierzchni plastikowych).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Przed zwolnieniem pomieszczenia należy przeprowadzić wielokrotną wymianę powietrza.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(6) Jeśli należy się spodziewać, że wyroby azbestowo-cementowe zostaną zniszczone (przewiercone, połamane, rozcięte) podczas usuwania, oprócz środków określonych w ust. 1-5 należy zastosować środki zgodnie z pkt 14.

17 Specjalne przepisy dotyczące prac konserwacyjnych przy wyrobach azbestowych

(1) Poniższe wymagania opisują specjalne środki techniczne mające na celu utrzymanie stężenia włókien azbestu poniżej 10 000 F/m3. Jeśli cel ten nie zostanie osiągnięty, wymagania Numeru 14 muszą być również spełnione w przypadku działań związanych ze słabo związanymi wyrobami azbestowymi, np. w przypadku dużych jednostek na statkach lub w elektrowniach.

(2) Podczas wykonywania prac konserwacyjnych należy sprawdzić, czy w tym celu dostępne są procedury niskoemisyjne zgodnie z 2.9. Jeśli takie procedury są stosowane, zastosowanie mają wyłączenia zgodnie z numerem 15.

(3) Załącznik 9 zawiera wytyczne dotyczące oceny ryzyka, środków ochronnych i wymogów kwalifikacyjnych w odniesieniu do czynności związanych z PSF.

17.1 Wymagania ogólne

(1) Prace konserwacyjne należy planować w taki sposób, aby w miarę możliwości unikać uwalniania lub rozprzestrzeniania się włókien azbestu. Zasadniczo prace muszą być prowadzone w sposób nieniszczący. Jeśli nie jest to możliwe, części zawierające azbest należy w miarę możliwości zwilżyć (np. użyć płynów penetrujących). Używanie szybkoobrotowych maszyn, takich jak szlifierki i wiertarki, jest niedozwolone.

(2) Podczas prac konserwacyjnych należy podjąć środki ostrożności, aby zapewnić, że osoby i sąsiednie obszary nie są zagrożone. Można to osiągnąć na przykład za pomocą następujących środków:

1. Przykryć miejsce pracy lub otaczający obszar, np. folią z tworzywa sztucznego; w razie potrzeby uszczelnić,
2. Zamykanie otworów w konstrukcjach, takich jak okna i drzwi w bezpośrednim obszarze roboczym,
3. Utrzymuj wilgotne miejsce pracy,
4. Usunąć pył w miejscu jego powstawania za pomocą odkurzacza przemysłowego zgodnie z Załącznikiem 7.1,
5. Jeśli to możliwe, nie opuszczaj miejsca pracy przed jej zakończeniem,
6. Po zakończeniu pracy należy dokładnie oczyścić obszar roboczy.

17.2 Prace konserwacyjne przy wyrobach azbestowo-cementowych

(1) Prace konserwacyjne obejmują również ukierunkowane usuwanie, usuwanie i wymianę tylko pojedynczych wyrobów azbestowo-cementowych, a także drobne prace przy wyrobach azbestowo-cementowych. Prace konserwacyjne obejmują na przykład

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

1. usunięcie pojedynczych uszkodzonych płyt azbestowo-cementowych z pokrycia dachowego lub okładzin ścian zewnętrznych i zastąpienie ich wyrobami niezawierającymi azbestu,
2. mocowanie, penetracja lub usuwanie poszczególnych kotew rusztowań, mocowań, lin, słupów lub podpór dachowych w związku z wyrobami azbestowymi,
3. nieniszczące usuwanie, unieszkodliwianie lub ponowna instalacja pojedynczych płyt azbestowo-cementowych, rur lub kształtek w celu konserwacji znajdujących się pod nimi elementów, sprzętu, urządzeń lub instalacji,
4. zmywanie i powlekanie wyrobów azbestowo-cementowych z całkowicie nienaruszoną powłoką na zewnętrznych powierzchniach ścian.

(2) Jeżeli prace, o których mowa w ust. 1, są wykonywane tylko w indywidualnych przypadkach i spełnione są wymagania określone w pkt 16 i 17.1, można zrezygnować ze środków ochrony indywidualnej, z zastrzeżeniem postanowień pkt 9.2 akapit siódmy i pkt 9.3 akapit drugi. Jeśli prace te są wykonywane częściej, można zrezygnować ze środków ochrony indywidualnej tylko wtedy, gdy spełnione są wymagania określone w punktach 16 i 17.1 oraz stosowane są procedury niskoemisyjne zgodnie z punktem 2.9.

(3) Nieuszkodzone pojedyncze wyroby azbestowo-cementowe usunięte w trakcie tych prac mogą być ponownie zainstalowane, o ile jest to możliwe bez uszkodzenia lub przetworzenia.

(4) Podczas usuwania pojedynczych wyrobów azbestowo-cementowych mogą one, jeśli jest to nieuniknione, zostać wyciągnięte z pokrycia w odstępstwie od numeru 16.2 ust. 5.

(5) Jeśli duże obszary płyt azbestowo-cementowych muszą zostać usunięte w ramach prac konserwacyjnych, zastosowanie mają postanowienia numeru 16.

(6) Pokrycia ścienne wykonane z powlekanych wyrobów azbestowo-cementowych mogą być czyszczone. Jeśli stosowane są metody czyszczenia, które prowadzą do usunięcia powierzchni, do tego celu można stosować wyłącznie metody niskoemisyjne zgodnie z numerem 2.9. Jeśli stosuje się czyszczenie ręczne, powierzchnie powinny być utrzymywane w stanie mokrym w sekcjach za pomocą bezciśnieniowego strumienia wody, czyszczone, jeśli to możliwe, wodą pozbawioną ciśnienia przy użyciu miękkiego sprzętu, np. gąbki, a następnie spłukiwane bezciśnieniowym strumieniem wody. Woda powstała podczas procesu czyszczenia musi zostać zebrana i usunięta jako ścieki.

(7) Podczas naprawy pęknięć rur azbestowo-cementowych poprzez wymianę odcinków rur lub montaż zacisków uszczelniających oraz podczas podłączania odgałęzień do istniejących rur azbestowo-cementowych należy stosować odpowiedni sprzęt (wolnoobrotowe piły do rur azbestowo-cementowych, obcinaki łańcuchowe do rur). Podczas piłowania powierzchnia styku musi być dostatecznie zwilżona wodą pod zmniejszonym ciśnieniem. W razie potrzeby należy spryskać powierzchnie końcowe rur i pęknięte fragmenty resztkami środków wiążących włókna.

17.3 Prace konserwacyjne uszczelek i uszczelnień

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(1) Uszczelki i uszczelnienia zawierające azbest muszą zostać usunięte z miejsca instalacji bez ich niszczenia, jeśli to możliwe.

(2) Po długim okresie instalacji, uszczelki mogą przywierać lub być przypalane do powierzchni kołnierzy w punktach instalacji. Podczas demontażu takich uszczelek włókna azbestu mogą zostać uwolnione, jeśli włókna są słabo związane (np. sznury uszczelniające) poprzez zniszczenie uszczelki. Włókna azbestu mogą również zostać uwolnione podczas demontażu uszczelnień, jeśli nie można ich usunąć z tulei w jednym kawałku. Uwolnieniu włókien można zapobiec stosując

1. płyny penetrujące (przestrzegać przepisów dotyczących utylizacji) i
2. Można zapobiec lub ograniczyć stosowanie

gruboziarnistych narzędzi tnących (skrobaków,

spluwaczek).

(3) Włókna azbestu uwolnione podczas usuwania uszczelek i uszczelnień należy odkurzyć za pomocą odkurzacza przemysłowego/odpylacza zgodnie z Załącznikiem 7.1.

(4) Połączone ze sobą części uszczelniające i pakujące muszą być pakowane i transportowane w pojemnikach pyłoszczelnych, które służą również jako pojemniki transportowe. Należy unikać dekantacji.

(5) Zdemontowane pozostałości uszczelnienia i odessany pył należy szczelnie zapakować i zutylizować.

(6) W celu utylizacji należy przestrzegać przepisów dotyczących spoiw i kruszyw materiałów uszczelniających.

(7) Jeśli uszczelki i uszczelnienia zawierające azbest muszą zostać ponownie zamontowane, ponieważ nie są dostępne żadne materiały zastępcze, należy postępować w następujący sposób:

1. Używaj gotowych uszczelek,
2. Unikaj uszkodzeń,
3. zbieranie i usuwanie resztek i odpadów podczas prac adaptacyjnych.

(8) Jeśli uszczelki i uszczelnienia (z wyjątkiem sznurów uszczelniających) są wymieniane tylko w indywidualnych przypadkach i jeśli spełnione są wymagania podsekcji 17.3, ust. 1 do 5, to zgodnie z podsekcją 9.2, ust. 7 i podsekcją 17.3, ust. 1 do 5, uszczelki i uszczelnienia mogą być wymieniane w indywidualnych przypadkach. 9.3 (2), można zrezygnować ze środków ochrony indywidualnej. Jeśli operacje te są wykonywane częściej, można zrezygnować ze środków ochrony indywidualnej tylko wtedy, gdy spełnione są wymagania podane w punkcie 17.3 i stosowane są procesy o niskiej emisji zgodnie z punktem 2.9.

17.4 Konserwacja układów hamulcowych i sprzęgieł

(1) Podczas demontażu zużytych okładzin ciernych, pył ścierny musi zostać usunięty za pomocą odkurzacza przemysłowego zgodnie z Załącznikiem 7.1. Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem jest niedopuszczalne. Wiążące pył czyszczenie na mokro jest również możliwe, jeśli środek czyszczący nie wpływa negatywnie na efekt hamowania.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(2) Jeśli podczas czyszczenia szczęk hamulcowych, zacisków, tarcz i bębnów lub innych części hamulców konieczna jest praca ze szczotką, należy użyć sprzętu ssącego zgodnie z pkt 1. Również w tym przypadku należy stosować czyszczenie na mokro. Środek czyszczący nie może mieć negatywnego wpływu na skuteczność hamowania.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(3) Zużyte okładziny powinny być nitowane z ich wsporników jako całe części, jeśli to możliwe bez ich niszczenia, a sprzęt ssący powinien być również używany zgodnie z pkt 1.

(4) Zdemontowane okładziny, pozostałości okładzin ciernych i odkurzony pył muszą być pakowane w sposób pyłoszczelny i utylizowane w sposób bezemisyjny.

(5) Podczas utylizacji okładzin ciernych należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących innych szkodliwych składników materiałów ciernych, jeśli mają one zastosowanie.

(6) Podczas wymiany okładzin w hamulcach bębnowych, prace związane z regulacją wymiarów powinny być przeprowadzane poprzez obróbkę mechaniczną bębna, jeśli to możliwe. Jeśli okładziny hamulcowe zawierające azbest muszą być dopasowane do wymiarów w stanie zamontowanym, do tego celu należy używać wyłącznie wolnoobrotowych urządzeń tokarskich. Nadszlifowanie jest niedozwolone ze względu na silne uwalnianie włókien. Podczas obracania należy używać sprawdzonych odpylaczy. Stacjonarne maszyny do obróbki okładzin hamulcowych muszą być zainstalowane w pomieszczeniach, które są oddzielone od innych pomieszczeń w sposób pyłoszczelny i muszą być utrzymywane w podciśnieniu w czasie obróbki.

(7) W przypadku konserwacji sprzęgieł należy postępować w taki sam sposób, jak w przypadku układów hamulcowych. Przed demontażem dzwonu sprzęgła, pył ścierny należy związać wilgotną szmatką, jeśli jest to technicznie możliwe. Nie wolno używać narzędzi zasilanych sprężonym powietrzem.

(8) Jeśli okładziny cierne są wymieniane tylko w pojedynczych przypadkach i spełnione są wymagania Numeru 17.4, można zrezygnować ze środków ochrony indywidualnej zgodnie z Numerem 9.2 Paragraf 7 i Numerem 9.3 Paragraf 2. Jeśli prace te są wykonywane częściej, można zrezygnować ze środków ochrony indywidualnej tylko wtedy, gdy spełnione są wymagania numeru 17.4 i stosowane są procesy niskoemisyjne zgodnie z numerem 2.9.

18 Specjalne wymagania dotyczące działań związanych z odpadami zawierającymi azbest

(1) Odpady muszą być udostępniane zgodnie z federalnymi i krajowymi przepisami dotyczącymi odpadów i usuwane w sposób prawidłowy i nieszkodliwy (patrz (KrWG - Kreislaufwirtschaftsgesetz, LAGA-Merkblatt "Entsorgung asbesthaltiger Abfälle").

(2) Odpady zawierające azbest należy klasyfikować jako "odpady niebezpieczne" zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów, jeśli zawartość masowa azbestu przekracza 0,1%.

(3) Odpady zawierające azbest muszą być zbierane, przechowywane i usuwane w odpowiednich, bezpiecznie zamykanych i oznakowanych pojemnikach bez stwarzania zagrożenia dla ludzi lub środowiska.

(4) Rozdrabnianie odpadów zawierających azbest jest niedozwolone.

18.1 Zbieranie i etykietowanie odpadów

(1) Odpady zawierające azbest muszą być przechowywane oddzielnie od odpadów niezawierających azbestu. Należy je gromadzić w miejscu wytworzenia w

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

odpowiednich, bezpiecznie zamykanych i oznakowanych pojemnikach, bez stwarzania zagrożenia dla ludzi i środowiska, w taki sposób, aby uniknąć jakiegokolwiek uwolnienia azbestu i pyłów zawierających azbest (np. poprzez dekantację, wysypanie, wyrzucenie).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(2) Odpowiednimi pojemnikami są np.

1. w przypadku odpadów ziarnistych, tkanych lub grudkowatych: wystarczająco mocne worki plastikowe,
2. dla gruboziarnistych lub płytowych odpadów azbestowo-cementowych: np. big bagów,
3. dla produktów azbestowo-cementowych, które można układać w stosy: Big bagi, big bagi płytowe, układanie na paletach w opakowaniach pyłoszczelnych
4. dla odpadów zawierających rozpylony gaz: sama jednostka utylizacyjna. W przypadku niewielkich ilości wystarczy jeden bęben.

(3) Gdy odpady zawierające azbest są odbierane i udostępniane do transportu, należy zapobiegać uwalnianiu się pyłu za pomocą odpowiednich środków zgodnie z aktualnym stanem wiedzy - np. odsysanie, zestalanie, nawilżanie, przykrywanie. Pyły azbestowe, np. z systemów filtrujących, powinny być zestalone za pomocą środków wiążących (np. cementu).

(4) Odpady zawierające azbest podlegają przepisom dotyczącym oznakowania zgodnie z § 8 ust. 2 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych, o ile są z nimi wykonywane czynności. Zbieranie, składowanie i transport wewnętrzny odpadów zawierających azbest są takimi działaniami. Zgodnie z TRGS 201 odpady zawierające azbest są oznakowane zgodnie z załącznikiem XVII, dodatek 7 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenie REACH).

(5) Kontenery z odpadami zawierającymi azbest powinny być oznaczone znakiem ostrzegawczym zgodnie z załącznikiem 2b przed ich pierwszym napełnieniem.

(6) Więcej informacji na temat klasyfikacji i oznakowania odpadów można znaleźć w TRGS 201.

18.2 Transport

(1) Odpady zawierające azbest powinny być zabezpieczone na czas transportu w taki sposób, aby podczas transportu i rozładunku nie doszło do uwolnienia włókien azbestu.

(2) Do transportu odpadów zawierających azbest należy używać pojemników zgodnych z sekcją 18.1, aby uniknąć emisji włókien. Odpady zawierające azbest mogą być transportowane wyłącznie zgodnie z odpowiednimi wymogami prawnymi.

18.3 Magazyn tymczasowy

Tymczasowe składowanie odpadów zawierających azbest na terenie firmy (np. na placu rzemieślniczym) podlega ustawie o gospodarce odpadami (KrWG) oraz, w stosownych przypadkach, federalnej ustawie o kontroli imisji (BImSchG). Zależy to od rodzaju odpadów i ilości, która ma być składowana.

18.4 Depozyt

(1) Odpady zawierające azbest powinny być usuwane wyłącznie w zatwierdzonych obiektach (składowiska naziemne lub podziemne, urządzenia do wstępnej obróbki), jeśli wymaga tego prawo krajowe i po przydzieleniu przez właściwy organ, w taki

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

sposób, aby uniknąć uwalniania włókien azbestu (szczegóły reguluje m.in. rozporządzenie w sprawie składowisk odpadów (DepV)).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(2) Operator obiektu lub składowiska musi spełnić wszystkie wymogi bezpieczeństwa zgodnie z aktualnym stanem wiedzy. Odnosi się to do obowiązku wdrożenia środków organizacyjnych zgodnie z rozporządzeniem w sprawie substancji niebezpiecznych (nabycie wiedzy specjalistycznej, powiadomienie, instrukcje obsługi i instrukcje).

(3) Wymóg określony w ust. 1 jest spełniony, jeśli wymogi określone w pkt. 18.1 są spełnione, a w przypadku depozycji

1. pojemniki nie są niszczone,
2. odpady zawierające azbest są przykrywane przed zagęszczeniem w taki sposób, aby zapobiec uwalnianiu się włókien.

18.5 Inne metody utylizacji

(1) Proces eliminacji niebezpiecznych właściwości włókien azbestowych, np. Korzystanie ze spalarni odpadów, np. w celu chemicznego lub termicznego przetwarzania odpadów, wymaga zezwolenia dla konkretnego zakładu zgodnie z federalną ustawą o kontroli emisji (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

(2) Jeśli nie można wykluczyć, że włókna azbestu zostaną uwolnione podczas tych procesów, pracodawca określi odpowiednie środki ochronne wymagane na mocy niniejszego TRGS.

19 Dalsze regulacje

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenie

REACH), ustawa o ochronie przed substancjami

niebezpiecznymi (ChemG)

Ustawa o ochronie przed szkodliwym wpływem na środowisko spowodowanym zanieczyszczeniem powietrza, hałasem, wibracjami i podobnymi procesami (BImSchG - Bundes-Immissi- onsschutzgesetz)

Ustawa o wspieraniu gospodarki odpadami o zamkniętym obiegu substancji oraz o zapewnieniu zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów (ustawa o gospodarce odpadami o zamkniętym obiegu substancji - KrWG)

Drugie ogólne rozporządzenie administracyjne w sprawie ustawy o odpadach Część 1: Instrukcje techniczne dotyczące składowania, obróbki chemicznej/fizycznej, biologicznej, spalania i deponowania odpadów wymagających szczególnego nadzoru - TA Abfall;

Trzecie ogólne rozporządzenie administracyjne w sprawie ustawy o odpadach: instrukcje techniczne dotyczące odzysku, przetwarzania i innego unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Rozporządzenie w sprawie ochrony przed substancjami niebezpiecznymi (GefStoffV)

Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas dostarczania sprzętu roboczego i jego użytkowania w miejscu pracy, w sprawie bezpieczeństwa w eksploatacji instalacji wymagających kontroli oraz w sprawie organizacji bezpieczeństwa i higieny pracy (rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy - BetrSichV)".

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Rozporządzenie w sprawie miejsc pracy (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV)

Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placach budowy (Baustellenverord- nung - BaustellV)

Rozporządzenie w sprawie medycznych środków ostrożności w miejscu pracy (ArbMedVV)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

TRGS 201 - Klasyfikacja i oznakowanie działań związanych z substancjami niebezpiecznymi TRGS 460 - Zalecenie dotyczące działań w celu określenia aktualnego stanu wiedzy TRGS 500 - Środki ochronne

TRGS 554 - Gazy spalinowe z silników wysokoprężnych

TRGS 555 - Instrukcje obsługi i informacje dla pracowników

TRGS 560 - Recyrkulacja powietrza podczas działań z rakotwórczymi, mutagennymi i zagrażającymi płodności pyłami

TRGS 910 - Wartości ryzyka i relacje narażenie-ryzyko dla działań z rakotwórczymi substancjami niebezpiecznymi

ASR A 1.3 - Etykietowanie dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

ASR A 2.1 - Ochrona przed upadkiem z wysokości i spadającymi przedmiotami, wejście do stref niebezpiecznych

ASR A 3.5 - Temperatura w pomieszczeniu ASR A 3.6 - Wentylacja

Rozporządzenie BG Zasady zapobiegania (BGV A 1) Rozporządzenie BG Prace budowlane (BGV C 22)

Zasada BG Zasady zapobiegania (BGR A 1)

Rozporządzenie BG w sprawie wentylacji w miejscu pracy - środki wentylacyjne (BGR 121) Rozporządzenie BG w sprawie stosowania odzieży ochronnej (BGR 189)

Rozporządzenie BG Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (BGR/GUV-R 190) Rozporządzenie BG Obsługa sprzętu roboczego (BGR 500)

BG-Information Oddzielne oznaczanie stężenia włókien nieorganicznych w obszarach roboczych - Metoda skaningowego mikroskopu elektronowego (BGI 505-46)

BG-Information Katalog certyfikowanych środków ochrony dróg oddechowych (BGI 693)

BG-Information Procedury niskiego narażenia na azbest podczas prac rozbiórkowych, zabezpieczających i konserwacyjnych (BGI 664)

Guideline for the Evaluation and Remediation of Weakly Bound Asbestos Products in Buildings (Wytyczne dotyczące azbestu); Institut für Bautechnik, Berlin, wydanie ze stycznia 1996 r.

Wytyczne VDI 3492 Arkusz 1 Pomiar zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach - Pomiar imisji - Pomiar nieorganicznych cząstek włóknistych - Metoda mikroskopii elektronowej skaningowej, Wydanie 2013-06.

Wytyczne VDI 3861 Arkusz 2: Pomiar emisji - Pomiar nieorganicznych cząstek włóknistych w przepływającym czystym gazie - Metoda skaningowej mikroskopii

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

elektronowej Wydanie 2008-01

Wytyczne VDI 3866 Arkusz 1: Oznaczanie azbestu w produktach technicznych - Podstawowe pobieranie i przygotowanie próbek Wydanie 2000-12

DIN 31051 "Konserwacja, warunki i środki".

Komunikat Federalnej/Stanowej Grupy Roboczej ds. Odpadów (LAGA) 23: Przewodnik wdrażania dotyczący usuwania odpadów zawierających azbest

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1.1 Zgłoszenie działań związanych z materiałami zawierającymi azbest (zgodnie z załącznikiem I nr 2.4.2 GefStoffV i nr 3.2 TRGS 519)

(Zaznacz lub uzupełnij odpowiednio)

Do
Urząd ds. bezpieczeństwa i higieny pracy

.....
.....
.....

nadawcy (imię i nazwisko, adres, telefon, faks, e-mail)

.....
.....
.....

1. Wyświetlacz służy do:

□ Aktywność przy niskiej ekspozycji, □ Procesy niskoemisyjne (jeśli dotyczy, informacja DGUV 201-012 nr.)	□ Stacjonarne miejsce pracy, adres miejsca pracy ....
□ Działalność na małą skalę z użyciem cementu azbestowego zgodnie z numerem 2.10 (3)	□ inne działania: ....
□ Konserwacja zgodnie z numerem 17 TRGS 519	
□ Działania na poliestrowych włóknach odcinkowych zawierających azbest zgodnie z załącznikiem 9	

2. Opis stanowiska: .....

.....

3a. imię i nazwisko oraz kwalifikacje osoby odpowiedzialnej w przedsiębiorstwie: .....

3b. Imię i nazwisko oraz kwalifikacje osób nadzorujących na miejscu: .....

4. Liczba pracowników z azbestem: .....

5. Środki ograniczające narażenie na działanie azbestu

□ W załączeniu ocena ryzyka wraz z planem pracy zgodnie z załącznikiem 1.4 TRGS 519.

□ Do zestawu dołączona jest instrukcja obsługi

□ W załączeniu znajdują się informacje uzupełniające dotyczące planu pracy zgodnie z załącznikiem 1.5 TRGS 519.

6. Metoda/miejsce przetwarzania odpadów

□ Usuwanie zleca się specjalistycznej firmie utylizacyjnej

□ Utylizacja (składowanie) przez firmę wykonawczą odbywa się na następującym składowisku zatwierdzonym dla azbestu: .....

□ Inny rodzaj utylizacji odpadów: .....

7. Kopie ogłoszenia dostarczone do

□ Instytucje ustawowego ubezpieczenia wypadkowego ..... am.....

□ zainteresowanych pracowników/rady zakładowej lub rady pracowniczej

_____

(Miejsce, data) (Odpowiedzialny kierownik)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1. 2Dodatkowe wyświetlanie miejsca i czasu

w sprawie zgłoszenia związanego z przedsiębiorstwem dotyczącego
działań na małą skalę z materiałami zawierającymi azbest
(zgodnie z numerem 3.2 paragraf 5 TRGS 519)

należy skierować do **organu ds. bezpieczeństwa i higieny pracy właściwego dla miejsca prowadzenia działalności**

Do
Urząd Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

.....
.....
.....
.....
.....

nadawcy (nazwa, adres, tel., faks, e-mail)
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Zgodnie z zawiadomieniem dotyczącym spółki z dnia .....(data)

do urzędu ds. bezpieczeństwa i higieny pracy:
.....
.....
.....

informujemy, że zamierzamy przeprowadzić prace w dniu .....(data) zamierzamy przeprowadzić prace niewielka ilość materiałów zawierających azbest.

Adres miejsca pracy to: .....

.....

.....

.....

Imię i nazwisko eksperta(-ów) na miejscu (osoby nadzorującej)
.....
Kopia niniejszego powiadomienia uzupełniającego dostarczona do

Instytucje ustawowego ubezpieczenia wypadkowego ..... am.....

_____ (Miejsce, data)

_____ (Odpowiedzialny kierownik zakładu)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1.3 Zgłoszenie obiektowe działań z materiałami zawierającymi azbest

(zgodnie z załącznikiem I nr 2.4.2 GefStoffV i nr 3.2 TRGS 519)
(Zaznacz lub uzupełnij odpowiednio)

Do
mail)Urząd Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

.....
.....
.....
.....

Nadawca (nazwa, adres, telefon, faks, e-
.....
.....
.....
.....
.....
.....

1. **Adres miejsca pracy:** .....
.....

2. **Typ/oznaczenie i ilość (kg/m³/m²) materiału zawierającego azbest** .....
.....

3. **Działanie do wykonania**
   - □ Rozbiórka/usuwanie stałych wyrobów azbestowych
   - □ Rozbiórka/usuwanie słabo związanych wyrobów azbestowych
     □ Usuwanie□ Powłoka□ Separacja przestrzenna
   - □ Konserwacja (jeśli wymagane są środki ochronne zgodnie z numerem 14)
   - □ Inne działania: .....

4. **Imię i nazwisko eksperta(ów) na miejscu (osoby nadzorującej):**
   .....

5. **Liczba pracowników z azbestem**: .....

6. **Data rozpoczęcia:** ..... Czas trwania:.....dni/€02

7. **Środki ograniczające narażenie na działanie azbestu**

   - □ Załączono ocenę zagrożeń/plan pracy zgodnie z załącznikiem 1.4 TRGS 519.
   - □ Do zestawu dołączona jest instrukcja obsługi
   - □ Załączono informacje uzupełniające zgodnie z Załącznikiem 1.5 TRGS 519 dla prac AS na produktach słabo związanych (nie dotyczy działań na małą skalę zgodnie z numerem 14.4).

8. **Metoda/miejsce przetwarzania odpadów**
   - □ Usuwanie zleca się specjalistycznej firmie utylizacyjnej
   - □ Utylizacja (składowanie) jest przeprowadzana przez firmę wykonawczą na następujących zasadach dla zatwierdzonego składowiska azbestu: .....
     □ Inny sposób utylizacji odpadów: ... .

9. **Kopie ogłoszenia dostarczone do**
   - □ Instytucje ustawowego ubezpieczenia wypadkowego ..... am.....
   - □ zainteresowanych pracowników/rady zakładowej lub rady pracowniczej

_____ _____
(Miejsce, data) (Odpowiedzialny kierownik zakładu)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1.4 Ocena ryzyka wraz z planem pracy

(zgodnie z § 6 i załącznikiem I nr 2.4.4 GefStoffV)
(Zaznacz lub uzupełnij odpowiednio)

Załącznik może być wykorzystany do udokumentowania oceny ryzyka i planu prac ASI nad wyrobami azbestowymi oprócz zgłoszenia.

W przypadku prac nad produktami słabo związanymi zgodnie z nr 14.1 TRGS 519 wymagane są informacje uzupełniające zgodnie z załącznikiem 1.5 (nie dotyczy działań na małą skalę zgodnie z nr 14.4).

Nadawca: .....

..... Do ogłoszenia związanego z firmą od: ..... Do ogłoszenia związanego z obiektem: ..... od: .....

1. Rodzaj materiału zawierającego azbest

□ Azbest natryskiwany	□ Panele dachowe AZ
□ Lekkie panele	□ Panele elewacyjne AZ
□ Sznury uszczelniające	□ Inne produkty AZ: .....
□ inne słabo związane produkty:	□ Tynki, wypełniacze, kleje do płytek (PSF) □ Panele elastyczne □ Uszczelnienia IT □ inne mocno związane produkty: .....

2. Działanie jest wykonywane

□ Na zewnątrz budynków □ Wewnątrz budynków

3. Opis działania

.....

.....

4. Ocena potencjału uwalniania włókien lub ilości roboczej

□ Aktywność przy niskiej ekspozycji, □ procesy niskoemisyjne (jeśli dotyczy, informacja DGUV 201-012 nr.)	□ Konserwacja zgodnie z numerem 17 TRGS 519 .....
□ Praca ze słabo związanymi wyrobami azbestowymi o małej objętości zgodnie z nr 14.4.	□ Działania z PSF zawierającymi azbest zgodnie z załącznikiem 9
□ Aktywność ze słabo związanymi produktami azbestowymi	
□ Aktywność z wyrobami azbestowo-cementowymi	
□ Działalność z użyciem wyrobów azbestowo-cementowych o małej objętości zgodnie z numerem 2.10 ustęp 3 (< 100 m²)	

5. Środki ochronne

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

5.1 Techniczne środki ochronne

zgodnie z
- □ numer 14 do 14.3 TRGS 519
- □ Numer 14.4 TRGS 519
- □ Numer 15 TRGS 519
- □ Informacje DGUV 201-012 nr .....
- □ Numer 16.2 TRGS 519
- □ Numer 16.3 TRGS 519
- □ Numer 17.2 TRGS 519
- □ Numer 17.3 TRGS 519
- □ Numer 17.4 TRGS 519
- □ Załącznik 9 TRGS 519

w tym wymagane kontrole skuteczności.

Wymagania są □ spełnione□ częściowo spełnione

Jeśli wymagania są spełnione tylko częściowo, należy opisać odstępstwa i środki alternatywne:

.....

.....

.....

Sprzęt roboczy związany z bezpieczeństwem (np. odkurzacz przemysłowy zgodnie z załącznikiem 7.1 TRGS 519, opryskiwacz, śluzy powietrzne itp:)

.....

.....

..... Informacje na temat ochrony przed upadkiem z wysokości (szczególnie w przypadku prac na dachu):

.....

.....

.....

5.2 Organizacyjne środki ochronne

Zdrowie w miejscu pracy Środki ostrożności zgodnie z rozporządzenie Rozporządzenie w sprawie medycyny pracy

- □ Podjęto obowiązkowe środki ostrożności
- □ Zaoferowano opiekę zapobiegawczą

Zatwierdzenie

- □ jest dostępna, kopia w załączeniu□ nie jest wymagana
- □ został złożony wniosek do następującego organu ds. bezpieczeństwa i higieny pracy:

.....

Instrukcja obsługi / instrukcja

- □ Instrukcja obsługi, kopia w załączeniu
- □ Instruowanie pracowników na stronie:.....

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

5.3 Środki ochrony indywidualnej

Ochrona dróg oddechowych:

- □ Półmaska FFP2 z filtrem cząstek stałych (krótkotrwała aktywność maks. 2 godziny/zmianę)
- □ Półmaska P2
- □ Maska pełnotwarzowa P3 ze wspomaganiem dmuchawy
- □ Inne środki ochrony dróg oddechowych .....

Odzież ochronna:

Kombinezon ochronny: Jednorazowy□ Typ □ trudnopalny .....Reusable □ Typ .....

Inne środki ochrony indywidualnej: .....

6. Środki podejmowane w przypadku awarii, wypadków i sytuacji awaryjnych

.....

.....

7. Przetwarzanie odpadów / dostarczanie odpadów w miejscu pracy

.....

.....

.....

8. Zwolnienie obszaru roboczego po zakończeniu pracy

- □ Po końcowym czyszczeniu i kontroli wizualnej
- □ Po końcowym czyszczeniu, kontroli wizualnej i wielokrotnej wymianie powietrza w pomieszczeniu
- □ po pomiarze swobodnym

_____ _____

(Miejsce, data) (Odpowiedzialny kierownik zakładu)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1.5 Informacje uzupełniające dotyczące planu prac w zakresie rozbiórki i renowacji słabo związanych wyrobów azbestowych zgodnie z numerem 14 TRGS 519

(nie dotyczy działalności na małą skalę zdefiniowanej w pkt 14.4)
(Zaznacz lub uzupełnij, jeśli dotyczy)

Jeśli ocena ryzyka i plan pracy są przeprowadzane zgodnie z załącznikiem 1.4 do niniejszego TRGS, następujące informacje uzupełniające dotyczące planu pracy są wymagane w przypadku prac nad słabo związanymi wyrobami azbestowymi zgodnie z numerem 14 TRGS 519:

Nadawca: .....
.....
.....

1. Budynek/element/działanie

Szczegóły dotyczące lokalizacji wyrobu azbestowego w budynku, stanu wyrobu azbestowego, zasięgu (w razie potrzeby załączyć plan terenu).
.....
.....
.....
.....
.....

2. Sprzęt bezpieczeństwa do ochrony i odkażania pracowników oraz ochrony osób trzecich w strefie zagrożenia.

- □ System klimatyzacji pomieszczenia z filtracją powietrza wywiewanego w celu utrzymania podciśnienia
- □ Instalacja do odkażania personelu (wymagania w numerze 14.2 TRGS 519)
- □ Instalacje odkażania materiałów (wymagania w numerze 14.3 TRGS)
- □ Wysokowydajna jednostka ssąca
- □ Monitor podciśnienia
- □ Opryskiwacz do nakładania spoiwa włóknistego
- □ Odkurzacz przemysłowy zgodny z załącznikiem 7.1 TRGS 519
- □ Inne udogodnienia: .....

Zakład higieny:

- □ Urządzenie do czyszczenia odzieży ochronnej, roboczej i bielizny
- □ Strefa socjalna i sanitarna do przerw, przebierania się, mycia i korzystania z prysznica

Wyjaśnienia:.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Koordynator zgodnie z numerem 6 TRGS 519

- □ dostępne, imię i nazwisko koordynatora:.....
- □ niewymagany

4. Przetwarzanie odpadów w miejscu pracy

- □ Zakład konsolidacji (dla rozpylanego azbestu)
- □ Pakowane pyłoszczelnie
- □ Obrobione spoiwem włóknistym i zapakowane pyłoszczelnie Inna obróbka

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

.....
.....
.....

5. Sekwencja pracy i wykonanie pracy, opis sekwencji pracy, ewentualne cechy szczególne, przegrody, czyszczenie i zwalnianie/kontrola sukcesu

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. Dalsze informacje w razie potrzeby

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

_____ _____

(Miejsce, data) (Odpowiedzialny kierownik zakładu)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1. 6Instrukcja obsługi (§ 14 GefStoffV)

(Demontaż paneli elewacyjnych)

- M u s t e r -

Uwaga: Model może służyć jedynie jako ogólny i niewiążący przewodnik. W odniesieniu do przypadku zastosowania, informacje związane z działalnością muszą być zawsze sprawdzane i określane w indywidualnym przypadku.

Firma: .....

Miejsce pracy: zmiana placów budowy

Działanie: Demontaż paneli elewacyjnych

Oznaczenie substancji niebezpiecznej

Azbest (biały azbest)

Zagrożenia dla ludzi i środowiska

Podczas demontażu paneli elewacyjnych powstaje pył zawierający azbest, którego wdychanie może powodować poważne problemy zdrowotne, takie jak azbestoza lub rak.

Środki ochrony i zasady postępowania

Należy przestrzegać następujących środków:

- Oznaczyć obszar roboczy znakami zakazu i odgrodzić przed nieupoważnionym wejściem.
- Kombinezon ochronny typu ..... i maska oddechowa.....zużycie.
- W przypadku przerw w pracy należy najpierw zdjąć kombinezon ochronny, a następnie maskę na zewnątrz; jednorazowy kombinezon ochronny i jednorazową maskę należy zutylizować (np. worek na odpady).
- Dokładnie myj ręce podczas przerw.
- Otwory w budynku w obszarze roboczym powinny być zamknięte.
- Rozłóż folię wzdłuż ściany budynku, aby wyłapać odłamki.
- Spryskać panele w sekcjach środkiem wiążącym kurz, a następnie zdemontować je tak, aby były jak najmniej uszkodzone.
- Po zakończeniu prac odkurzyć powierzchnie i pokrycia rusztowań, przetrzeć parapety wilgotną szmatką, wodę z wycierania wylać do kanalizacji.

  -Sprawdzić wzrokowo obszar roboczy pod kątem pozostałości zanieczyszczeń przed usunięciem oznakowania i odgrodzeniem.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Zachowanie w przypadku zagrożenia

- W przypadku wyjątkowo wysokiego odsetka uszkodzeń należy przerwać pracę i omówić dalsze działania z przełożonym.
- W przypadku innych nieplanowanych zdarzeń należy zawsze informować przełożonego i trzymać z dala osoby nieupoważnione.

Pierwsza pomoc

- W razie wypadku należy trzymać z dala osoby nieupoważnione.
- Poinformować osoby udzielające pierwszej pomocy/ratowników medycznych o zagrożeniu azbestem i w razie potrzeby o środkach ochrony własnej.
- W przypadku podrażnienia oczu nie pocierać, lecz przepłukać wodą.

Osoba udzielająca pierwszej pomocy: Pan/Pani ..... Najbliższy lekarz/klinika Tel.:.....[do ogłoszenia na stronie]..... Numer telefonu alarmowego:.....

Prawidłowa utylizacja

Umieścić zdemontowane panele, zanieczyszczone małe części, mocowania i inne odpady w dużych workach oznaczonych naklejkami z azbestem zgodnie z załącznikiem 2b TRGS 519 do odbioru, spryskać górną warstwę środkiem przeciwpyłowym przed zamknięciem dużych worków.
Nie przenosić kurzu z odkurzaczy, lecz usuwać go bezpyłowo zgodnie z instrukcją obsługi urządzenia.

_____ _____

(Miejsce, data) (Odpowiedzialny kierownik zakładu)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1. 7Instrukcja obsługi (§ 14 GefStoffV)

(Usunięcie paneli przeciwpożarowych)

- M u s t e r -

Uwaga: Model może służyć jedynie jako ogólny i niewiążący przewodnik. W odniesieniu do przypadku zastosowania, informacje związane z działalnością muszą być zawsze sprawdzane i określane w indywidualnym przypadku.

Firma: .....

Miejsce pracy: **zmieniające się place budowy**

Działanie: Usunięcie paneli przeciwpożarowych

Oznaczenie substancji niebezpiecznej

Azbest (biały azbest)

Zagrożenia dla ludzi i środowiska

Płyty ogniochronne należą do grupy słabo związanych wyrobów azbestowych. Ze względu na niską gęstość azbestu, produkty te mogą zostać uszkodzone nawet przez niewielkie naprężenia mechaniczne, takie jak
np. wysokie stężenia azbestu są uwalniane do powietrza w pomieszczeniach w wyniku uderzeń, tarcia, a zwłaszcza podczas łamania.

Wdychanie włókien azbestu może prowadzić do poważnych problemów zdrowotnych, takich jak azbestoza lub rak.

Podczas demontażu paneli przeciwpożarowych należy zatem zachować ostrożność, aby uwolnić jak najmniej pyłu.

Środki ochronne i zasady postępowania

- Do obszaru rekultywacji można wejść tylko wtedy, gdy panuje wystarczające podciśnienie i tylko przez śluzę dla personelu w odzieży ochronnej i określonej ochronie dróg oddechowych.
- Opuszczając strefę sanitarną, zdjąć odzież ochronną w pierwszej komorze. Zutylizować jednorazowy kombinezon ochronny (np. worek na odpady).
- Respirator należy zdejmować dopiero po wzięciu prysznica i dokładnym umyciu się.
- Podczas pracy w czarnej strefie muszą przebywać co najmniej dwie osoby.
- Należy przestrzegać limitu czasu noszenia środków ochrony dróg oddechowych.
- Zwilżyć panele i wyjąć je w możliwie nieniszczący sposób; w czarnym obszarze zapakować je w torebki foliowe.
- Pakowany azbest należy uwalniać wyłącznie przez śluzę materiałową (śluzę dwukomorową).
- Przed przeniesieniem zapakowanych odpadów do komory 1 należy odkurzyć opakowanie i spryskać je środkiem przeciwpyłowym.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- Załadować worki z azbestem pobrane z zewnątrz komory 2 do oznaczonego pojemnika.
- Po zakończeniu pracy odkurzyć szorstkie powierzchnie, a gładkie powierzchnie, takie jak parapety, przetrzeć wilgotną szmatką.
- Demontaż przegrody tylko po oględzinach i swobodnym pomiarze.

Zachowanie w przypadku zagrożenia

- W przypadku awarii dopływu powietrza do oddychania, trudności z oddychaniem lub spadku podciśnienia należy natychmiast opuścić czarną strefę. Uszkodzone przegrody należy natychmiast zgłosić przełożonemu.
- W przypadku innych nieplanowanych zdarzeń należy zawsze informować przełożonego.

Pierwsza pomoc

Dostępna jest pierwsza pomoc.

- Poszkodowani, którzy nie mogą opuścić czarnej strefy przez śluzę dla personelu, powinni zostać przetransportowani przez śluzę materiałową.
- Jeśli pomocnicy przybywający z zewnątrz muszą wejść do czarnej strefy, muszą być wyposażeni w kombinezony ochronne i maski FFP3.

Osoba udzielająca pierwszej pomocy: Pan/Pani ..... Najbliższy lekarz/klinika Tel.:.....[zostanie ogłoszony dla danego miejsca]..... Numer alarmowy 112

Prawidłowa utylizacja

Cały zapakowany azbest należy przechowywać w pojemnikach. Nie spuszczać pyłu z odkurzaczy, lecz usuwać go bezpyłowo zgodnie z instrukcją obsługi urządzenia. Przechowywać pojemniki zamknięte i oznakowane zgodnie z TRGS 519 Załącznik 2b.
Transport i utylizacja odpadów są przeprowadzane przez wyspecjalizowaną firmę zajmującą się gospodarką odpadami.

_____ _____

(Miejsce, data) (Odpowiedzialny kierownik zakładu)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

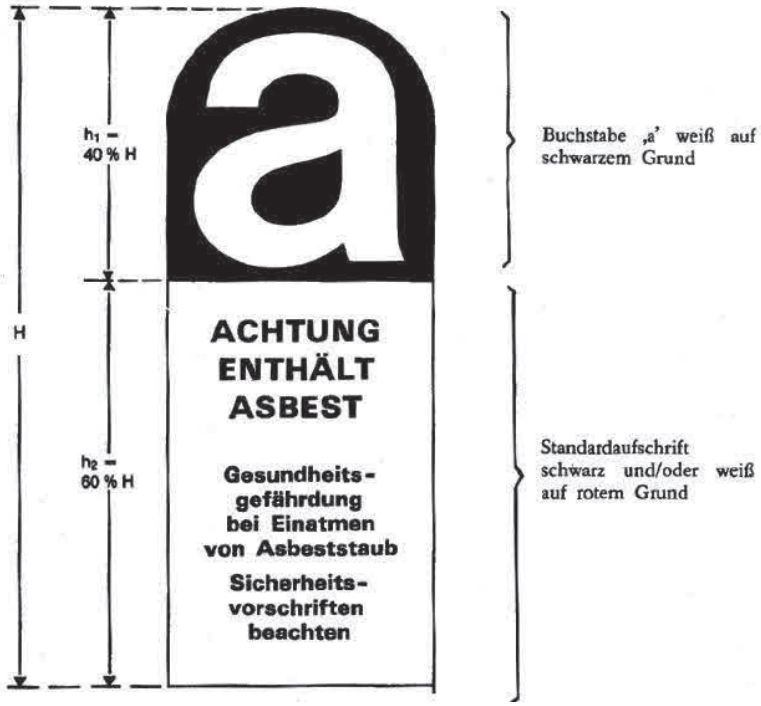
Załącznik 2 do TRGS 519 Oznakowanie obszarów roboczych i pojemników

Załącznik 2 a: Oznakowanie obszarów roboczych

Znak zakazu zgodny z ASR 1.3, minimalna średnica 0,4 m

Załącznik 2b Oznakowanie kontenerów zawierających materiały zawierające azbest

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH-V), załącznik 17, dodatek 7, kontenery zawierające materiały zawierające azbest muszą być oznakowane w następujący sposób:



Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 3 Kursmający na celu zdobycie wiedzy specjalistycznej zgodnie z numerem 2.7 TRGS 519 w zakresie prac ASI z azbestem

Kurs ten ma na celu zdobycie specjalistycznej wiedzy w zakresie prac ASI związanych z azbestem.
materiałów, w tym wyrobów azbestowo-cementowych. Odniesienie do numeru 2.7 paragraf 3 TRGS 519.

1. Właściwości i zagrożenia dla zdrowia 2 LE

- Minerał azbest
- Zagrożenia dla zdrowia, choroby zawodowe spowodowane azbestem

2. Wykorzystanie azbestu 4 LE

- Wyroby azbestowe i ich zastosowanie (z demonstracją)
- Rozpoznawanie azbestu, w tym wyrobów azbestowo-cementowych
- Pobieranie i analiza próbek materiałów
- Ocena azbestu w budynkach - wytyczne dotyczące azbestu w krajach związkowych -

3. Zasady i przepisy dotyczące działań z azbestem 5 LE

- Zakaz stosowania azbestu na mocy rozporządzenia REACH, rozporządzenie w sprawie sankcji za substancje chemiczne
- Ustawa o chemikaliach, federalna ustawa o kontroli imisji,
  Stanowy kodeks budowlany, ustawa o zasobach wodnych, ustawa o odpadach,
  Prawo dotyczące towarów niebezpiecznych (przegląd, wzajemne przyporządkowanie)
- Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych i powiązane TRGS, w szczególności TRGS 519
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa przemysłowego
- Rozporządzenie w sprawie placu budowy
- Środki ochrony indywidualnej-BV
- ArbStättV i powiązany ASR
- ArbmedVV
- TRGS 910
- Regulacje BG BGV A 1, BGV C 22
- BG Rules BGR A 1, BGR 190, BGR 189, BGR 500
- Informacje BG BGI 664, BGI 665, BGI 693
- Przepisy dotyczące transportu i usuwania odpadów zawierających azbest
- §§ 9 i 130 ustawy o wykroczeniach administracyjnych, § 14 kodeksu karnego

4. Wymagania dotyczące personelu 1 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- Osoba odpowiedzialna
- Przełożony
- Koordynator zgodnie z numerem 6 TRGS
- 519 Wykwalifikowany personel; szkolenie
- i doskonalenie zawodowe operacyjnej organizacji bezpieczeństwa pracy

5. Środki bezpieczeństwa

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

5.1	Środki przygotowawcze	5 LE
-	Ocena ryzyka	
-	Sporządzanie planu pracy	
-	Instrukcje obsługi, instrukcje	
-	opieka medyczno-zawodowa	
-	Powiadomienia i koordynacja z władzami i stowarzyszeniami ubezpieczeń od odpowiedzialności cywilnej pracodawców	
-	Ochrona przeciwpożarowa	
-	Pierwsza pomoc	
-	Zachowanie w przypadku awarii	
5.2	Środki ochrony indywidualnej	2 LE
-	Ochrona dróg oddechowych *)	
-	Odzież ochronna *)	
-	Ochrona stóp	
-	Ochrona głowy	
5.3	Wyposażenie witryny	2 LE
-	Odgrodzenie placu budowy	
-	Pomieszczenia socjalne i sanitarne	
-	Przestrzeń dyskowa	
-	Podział na sąsiednie pomieszczenia *)	
-	Śluzy *)	
-	Systemy filtrów powietrza w pomieszczeniu *)	
-	Systemy zasilania awaryjnego (elektryczność, woda, ścieki)	
-	Inne wyposażenie techniczne, np. rusztowania	
5.4	Narzędzia	1 LE
-	Wysokowydajne ssawki podciśnieniowe *)	
-	Odkurzacz przemysłowy *)	
-	Niskociśnieniowy sprzęt natryskowy *)	
-	Inne narzędzia	
-	Kontrola i konserwacja narzędzi	
5.5	Obsługa systemów wentylacji i klimatyzacji	1 LE
-	Utrzymywanie próżni	
-	Przepływ powietrza w obszarze roboczym	
-	Powrót powietrza	
5.6	Działanie blokady	1 LE
5.7	Metody pracy	3 LE
-	przy usuwaniu *)	
-	podczas powlekania *)	
-	Z separacją przestrzenną	
-	podczas prac konserwacyjnych	
5.8	Działania związane z odpadami zawierającymi azbest	3 LE
-	Przepisy dotyczące transportu (pakowanie)	
-	Transport	
-	Depozyt/składowisko odpadów i inne metody utylizacji	
6.	**Praca końcowa, kontrola sukcesu, zwolnienie**	2 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- Czyszczenie
- Wiązanie włókien resztkowych
- Wymiana powietrza
- Pomiar kontrolny

(*) w przypadku tych działań należy przeprowadzić praktyczną demonstrację

---

32 LE

7. Egzamin

Egzamin teoretyczny ma formę pisemną. Dodatkowo mogą zostać zadane pytania egzaminacyjne w formie ustnej. Egzamin odbywa się przed przedstawicielem właściwego organu, na którego terenie prowadzony jest kurs, w obecności przedstawiciela organizatora kursu. Z przebiegu egzaminu sporządza się protokół, który jest również podpisywany przez przedstawiciela właściwego organu. Wnioskodawca otrzymuje zaświadczenie o pomyślnym ukończeniu kursu, wskazujące rodzaj przekazanej wiedzy.

Czas trwania kursu: co najmniej 32 jednostki dydaktyczne (LE) po 45 minut każda z późniejszym egzaminem (2 LE), rozłożone na co najmniej cztery dni robocze.

Liczba uczestników: do ok. 20 osób.

Nauczyciele: osoby kompetentne. Zasady i przepisy dotyczące działań z azbestem (numer 3 koncepcji kursu) powinny być nauczane przez przedstawiciela władz lub stowarzyszenia ubezpieczeń od odpowiedzialności pracodawców.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 4 do TRGS 519 Kurs szkoleniowy w celu zdobycia wiedzy specjalistycznej zgodnie z numerem 2.7 TRGS 519 w zakresie prac rozbiórkowych, remontowych i konserwacyjnych

- **w sprawie wyrobów azbestowo-cementowych**
- **dla działań o niskim narażeniu zgodnie z numerem 2.8 TRGS 519**
- **dla prac na małą skalę zgodnie z numerem 2.10 TRGS 519**

A Wyroby azbestowo-cementowe

1. Właściwości i zagrożenia dla zdrowia — 1 LE

- Minerał azbest
- Zagrożenia dla zdrowia, choroby zawodowe spowodowane azbestem

2. Wykorzystanie azbestu — 1 LE

- Wyroby azbestowe i ich zastosowanie
- Rozpoznawanie wyrobów azbestowo-cementowych; odróżnianie od słabo związanych wyrobów azbestowych

3. Zasady i przepisy dotyczące działań z azbestem i cementem azbestowym — 2 LE

- Zakaz stosowania azbestu na mocy rozporządzenia REACH, rozporządzenie w sprawie sankcji za substancje chemiczne
- Ustawa o chemikaliach, federalna ustawa o kontroli imisji, stanowy kodeks budowlany, federalna ustawa o wodzie, ustawa o odpadach, ustawa o towarach niebezpiecznych (przegląd, wzajemne przyporządkowanie)
- Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych i powiązane TRGS, w szczególności TRGS 519
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa przemysłowego
- Rozporządzenie w sprawie placu budowy
- Środki ochrony indywidualnej-BV
- ArbStättV i powiązany ASR
- ArbmedVV
- TRGS 910
- Regulacje BG BGV A 1, BGV C 22
- Zasady BG BGR A 1, BGR 190, BGR 189, BGR 500,
- Informacje BG BGI 664, BGI 665, BGI 693
- Przepisy dotyczące transportu i usuwania odpadów zawierających azbest
- §§ 9, 130 ustawy o wykroczeniach administracyjnych, § 14 kodeksu karnego

4. Wymagania dotyczące personelu — 1 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- Osoba odpowiedzialna
- Przełożony
- Koordynator zgodnie z numerem 6 TRGS
- 519 Wykwalifikowany personel; szkolenie
- i doskonalenie zawodowe operacyjnej organizacji bezpieczeństwa pracy

5. Środki bezpieczeństwa 7 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

5.1 Środki przygotowawcze Ocena ryzyka
- Plan pracy, instrukcje obsługi, instrukcje dotyczące
- środków ostrożności w miejscu pracy
- Pokaż
- pierwszą
- pomoc,
- Środki ochrony osobistej *) Wyposażenie miejsca

5.2 pracy
- Odgrodzenie placu
- budowy *) Pomieszczenia
- socjalne i sanitarne
- Ochrona przed upadkiem

5.3 Wymagania dotyczące
- rusztowań Sprzęt roboczy
- Sprzęt do przetwarzania wyrobów azbestowo-
- cementowych *) Sprzęt do podnoszenia

5.4 Sprzęt odkurzający (odkurzacze i odkurzacze przemysłowe) *)
- Prace rozbiórkowe
- Nieniszczące usuwanie wiązań włókien na
- powierzchni

5.5 Zbieranie na placu budowy Prace konserwacyjne

5.6 Specjalne środki dotyczące cementu azbestowego w pomieszczeniach

5.7 Prace końcowe Sprawdzanie
- konstrukcji nośnej
- Czyszczenie
- Bezpłatny pomiar

6. Działania związane z odpadami zawierającymi azbest 1 LE

- Zapewnienie transportu (pakowanie)
- Deponowanie/składowanie
- Inne metody usuwania odpadów

7. Podsumowanie/dyskusja końcowa 1 LE

*) Dla tych działań należy przeprowadzić praktyczną demonstrację dla

14 LE

8. Egzamin

Egzamin teoretyczny ma formę pisemną. Dodatkowo mogą zostać zadane pytania egzaminacyjne w formie ustnej. Egzamin odbywa się przed przedstawicielem właściwego organu, na którego terenie prowadzony jest kurs, w obecności przedstawiciela organizatora kursu. Z przebiegu egzaminu sporządza się protokół, który jest również podpisywany przez przedstawiciela właściwego organu. Wnioskodawca otrzymuje zaświadczenie o pomyślnym ukończeniu kursu, wskazujące rodzaj przekazanej wiedzy.

Czas trwania kursu: co najmniej 14 jednostek dydaktycznych (LE) po 45 minut każda z późniejszym egzaminem (1 LE), rozłożonych na co najmniej dwa dni robocze.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Liczba uczestników: do ok. 20 osób

Nauczyciele: osoby kompetentne. Zasady i przepisy dotyczące działań z azbestem (numer 3 koncepcji kursu) powinny być nauczane przez przedstawiciela władz lub stowarzyszenia ubezpieczeń od odpowiedzialności pracodawców.

B Praca ASI na małą skalę

W przypadku prac na małą skalę zgodnie z numerem 2.10 TRGS 519 można również uznać kursy z 14 jednostkami, w oparciu o zawartość kursu A, przy czym w tym przypadku uwzględnia się szeroką gamę produktów azbestowych, ale w szczególności produkty słabo związane zgodnie z numerem 2.11 TRGS 519. Należy również wziąć pod uwagę działania o niskim narażeniu zgodnie z numerem 2.8 lub procedury niskoemisyjne zgodnie z numerem 2.9 TRGS 519 z podstawowymi przykładami z BGI 664.

Kursy mogą być również prowadzone razem w odniesieniu do treści punktów 1, 2, 3, 4, 6, 7 i 8, ale wymagane jest rozróżnienie w przypadku punktu 5 i pytań egzaminacyjnych.

C Zintegrowany kurs ASI

Zintegrowany kurs ASI można również przeprowadzić na podstawie koncepcji kursów A i B.

W tym przypadku szczególne środki bezpieczeństwa, takie jak

- podział na przedziały,
- Zamki jednokomorowe,
- Postawa podciśnieniowa,

a także metody pracy z przykładami uzupełniającymi z BGI 664 i przetwarzanie odpadów z co najmniej 3 dodatkowymi jednostkami oraz uwzględnienie tematów w pytaniach egzaminacyjnych (całkowity czas trwania kursu 17 jednostek plus egzamin).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 5 Minimalne wymaganiadotyczące kursów dokształcających w zakresie wiedzy specjalistycznej zgodnie z numerem 2.7 TRGS 519

Treść kursów szkoleniowych dla ekspertów zgodnie z TRGS 519 Załącznik 3 lub Załącznik 4 zostanie opracowana zgodnie z wymogami odpowiednich załączników i przeprowadzona oddzielnie.

Warunek uczestnictwa: Dowód wiedzy eksperckiej zgodnie z sekcją 2.7 niniejszego TRGS.

Czas trwania kursu: co najmniej osiem jednostek dydaktycznych po 45 minut każda

Liczba uczestników: maksymalnie 20 osób

Zawartość:

1. Azbest - zastosowanie i właściwości 1 LE

- Wyroby azbestowe i ich zastosowanie ("nowe" strony) Zagrożenia dla zdrowia
- i informacje o chorobach zawodowych

2. Najnowsze zasady i przepisy, w szczególności 2 LE

- Zakaz stosowania azbestu na mocy rozporządzenia REACH, rozporządzenie w sprawie sankcji za substancje chemiczne
- Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych i TRGS 519
- BGI 664 "Procedury o niskim narażeniu na azbest podczas prac rozbiórkowych, renowacyjnych i konserwacyjnych", w tym prezentacja nowych metod pracy (w razie potrzeby specyficznych dla branży)

3. Uwagi dotyczące ograniczeń użytkowania 1 LE

- Dopuszczalne i niedopuszczalne działania i metody pracy, innowacje, przykłady

4. Środki techniczne i organizacyjne 3 LE

- Metody pracy zgodnie z TRGS 519/wyposażenie placu budowy
- Zadania wykwalifikowanej osoby
- Ocena ryzyka i plan pracy/pokaz pracy z ćwiczeniami/praca w grupach)
- Instrukcje obsługi i instrukcje Środki ostrożności
- dotyczące zdrowia w miejscu pracy

5. Środki ochrony indywidualnej 1 LE

- Wybór i zastosowanie

---

8 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 6.1 Proceduraokreślania i oceny narażenia na działanie włókien azbestu

(1) Poziom narażenia na działanie włókien azbestu należy określić na podstawie pomiarów w miejscu pracy zgodnie z TRGS 402 w połączeniu z DIN EN 689. Jest to opisane przez wynik pomiaru średniego stężenia włókien azbestu (średnia zmianowa) w odniesieniu do 8-godzinnej zmiany roboczej.

(2) W celu określenia stężenia włókien azbestu należy zastosować metodę skaningowego mikroskopu elektronowego zgodnie z BGI 505-46.

(3) W celu stwierdzenia spadku poniżej stężenia akceptowalnego wynoszącego 10 000 F/m³ należy stosować kryteria oceny określone w normie DIN EN 689 wraz z dalszymi wymogami określonymi w niniejszym załączniku. Zgodnie z tym, metrologiczne określenie spadku poniżej 10.000 F/m³ może być udowodnione poprzez spełnienie warunków określonych w poniższych punktach od 4 do 10.

(4) Albo dla wszystkich wyników pomiarów (ME) z co najmniej 3 kolejnych pomiarów

$$ME < ¼ \times 10\,000\ F/m^3$$

lub średnia geometryczna wskaźników oceny (BI) wyników pomiarów (ME) z co najmniej 3 kolejnych pomiarów (BI1 do BIn) musi wynosić

$$\sqrt[n]{(BI1 \times ... \times BIn)} \leq 0{,}5$$

być. BI = wynik pomiaru w F/m³ podzielony przez 10 000 F/m³ (stężenie akceptowalne). Wyniki pomiarów ze znakiem mniej niż (<-wartości) należy uwzględnić w obliczeniach bez znaku mniej niż.

(5) Pomiary kontrolne przeprowadza się, jeśli sytuacja zagrożenia uległa znacznej zmianie lub jeśli ocena zgodnie z ust. 4 została przeprowadzona na podstawie średniej geometrycznej.

(6) Pojedynczy pomiar z wynikiem ≤ 1/10 x 10 000 F/m³, zgodnie z normą DIN EN 689, nie jest wystarczający.

(7) "Kolejne pomiary" należy przeprowadzać w porównywalnych obszarach roboczych podczas tych samych czynności. Podczas pomiarów warunki brzegowe muszą być rejestrowane zgodnie z TRGS 402.

(8) Warunki pomiaru należy dobrać w taki sposób, aby granica wykrywalności była jak najniższa. Granica wykrywalności nie może przekraczać 10 000 F/m³. Wyższa granica wykrywalności jest dopuszczalna tylko w przypadku wyników pomiarów powyżej 10 000 F/m³.

(9) Jeśli pomiary nie pozwalają na stwierdzenie podcięcia o wartości 10 000 F/m³, nie można określić zgodności ze stężeniem akceptowalnym.

(10) Dopóki jedna z wyżej wymienionych serii pomiarowych nie zostanie zakończona lub gdy wynik serii pomiarowej przekroczy 10 000 F/m³, nie jest możliwe stwierdzenie, że wartość spadła poniżej 10 000 F/m³.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Dodatek 6.2 Określaniestężenia włókien azbestu w celu zatwierdzenia metod niskoemisyjnych zgodnie z 2.9.

Ustalenia metrologiczne w celu uznania procedury niskoemisyjnej zgodnie z 2.9 są przeprowadzane zgodnie z kryteriami określonymi przez AGS. Kryteria te uwzględniają zarówno niepewność pomiarową rastrowej metody elektronicznej (zwiększony wysiłek związany z oceną), jak i niepewność poszczególnych pomiarów (strategia pomiarowa). Nie jest możliwa ocena działań i procedur roboczych wyłącznie na podstawie pojedynczych pomiarów - kryteria AGS przewidują zatem stopniowy wzrost liczby pomiarów, im bardziej wyniki pomiarów zbliżają się do wartości 10 000 F/m³.

Kryteria AGS są następujące:

Stężenia włókien azbestu są określane zgodnie z uznaną procedurą BGI 505-46.

a) Stężenie włókien azbestu wynosi poniżej 10 000 F/m³, jeśli spełnione są poniższe warunki:

- Żaden wynik pomiaru nie może przekroczyć 10 000 F/m³. Wynik pomiaru (ME) ma czas trwania ekspozycji jako odniesienie czasowe. W pomiarze należy uwzględnić okresy zwiększonego narażenia. Jeśli dzienna ekspozycja jest krótsza niż jedna godzina, czasem odniesienia jest jedna godzina.
- Warunki pomiaru należy dobrać w taki sposób, aby granica wykrywalności była jak najniższa. Granica wykrywalności nie może przekraczać 10 000 F/m³. Wyższa granica wykrywalności jest dopuszczalna tylko w przypadku wyników pomiarów powyżej 10 000 F/m³.

b) Aby osiągnąć wystarczająco niską granicę wykrywalności

- specyficzna objętość próbki powietrza nie może być mniejsza niż 40 l/cm². Można to osiągnąć poprzez odpowiednio długi czas próbkowania lub wyższy przepływ objętościowy (nawet wyższy niż wartość zalecana w BGI 505-46), jeśli pozwalają na to okoliczności,
- W przypadku krótkoterminowych procesów roboczych kilka z nich można zarejestrować na tym samym nośniku produktu,
- obszar filtra, który ma zostać oceniony, może zostać zwiększony w odchyleniu od standardowych specyfikacji regulacji BGI 505-46.

c) Jeśli granica wykrywalności 10 000 F/m³ nie może zostać osiągnięta lub jeśli filtry pomiarowe nie mogą zostać ocenione, ponieważ są zbyt gęsto pokryte cząstkami pyłu, nie będzie możliwe stwierdzenie, że wartość spadła poniżej 10 000 F/m³.

d) W celu metrologicznego określenia spadku poniżej 10 000 F/m³ należy wykonać następujące czynności

1. dla wszystkich wyników pomiarów ME z trzech kolejnych pomiarów:

- ME < 1/4 × 10 000 F/m³

lub

2. dla wszystkich wyników pomiarów ME z sześciu kolejnych pomiarów:

-ME < 1/2 × 10 000 F/m³

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

lub

3. dla wszystkich wyników pomiarów ME z dwunastu kolejnych pomiarów:

   -ME < 0,9 × 10 000 F/m³

być.

e) Kolejne pomiary powinny być przeprowadzane w różnych dniach lub mogą być przeprowadzane w różnych obszarach roboczych, w których wykonywana jest konkretna badana praca o niskim narażeniu.

- Oceniany proces pracy musi być szczegółowo opisany.
- Gdy tylko wynik pomiaru przekroczy stężenie włókien azbestu wynoszące 10 000 F/m³, nie można potwierdzić istnienia pracy o niskim narażeniu.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 6.3 Wytycznedotyczące stosowania różnych metod określania narażenia na włókna azbestu zgodnie z 4.3, ust. 1 i ust. 2.

Zastrzeżenie w 4.3 (1) i (2), że do określenia stężenia włókien azbestu należy stosować różne metody oceny, w zależności od celu tych oznaczeń, wynika z następujących powodów:

1. W TRGS 910 numer 3.2, paragraf 4, określono, że określenie zgodności ze stężeniem akceptacji i tolerancji musi być przeprowadzone w sensie określenia średniej wartości przesunięcia. Zasadniczo należy zatem stosować procedury TRGS 402, które są określone w załączniku 6.1 w odniesieniu do działań objętych niniejszym TRGS.

2. Zastosowanie procesów niskoemisyjnych zgodnie z numerem 2.9 wiąże się ze znacznymi uproszczeniami w zakresie środków ochronnych, które należy podjąć, w szczególności można zrezygnować z noszenia ochrony dróg oddechowych i wykonywania dalszych pomiarów kontrolnych. W związku z tym procesy niskoemisyjne zgodnie z 2.9 należy rozpatrywać analogicznie do procesów uznanych zgodnie z TRGS 420 *"Kryteria specyficzne dla procesu i substancji (VSK) do oceny ryzyka".* Z tego powodu określenie stężenia włókien azbestu, które należy przeprowadzić w ramach kwalifikacji procedury, musi opierać się na bardziej rygorystycznych kryteriach AGS zgodnie z załącznikiem 6.2, ponieważ opierają się one wyłącznie na indywidualnej działalności lub związanym z nią czasie trwania narażenia i są niezależne od stratyfikacji.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 7.1 Wymagania dotyczące odkurzaczy przemysłowych i odkurzaczy o zmiennej lokalizacji odpowiednich do stosowania podczas prac ASI zgodnie z numerem 8.2 ustęp 6 TRGS 519.

Oficjalnie uznane lub uznane przez ustawowe instytucje ubezpieczenia wypadkowego In-Odkurzacze przemysłowe lub odkurzacze mobilne stosowane w pracach związanych z materiałami zawierającymi azbest muszą spełniać następujące wymagania:

1. Badanie typu

W przypadku sprzętu musi być dostępny dowód z akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający pomyślne badanie typu zgodnie z klasą pyłu H zgodnie z normą DIN EN 60335-2-69, załącznik AA w połączeniu z dodatkowymi wymaganiami zgodnie z niniejszym TRGS.

2. Tabliczka znamionowa

Oprócz wymagań zgodnych z normami DIN EN 60335-1 i DIN EN 60335-2-69, tabliczka znamionowa musi zawierać następujące informacje:

- Minimalny strumień objętości powietrza zgodnie z certyfikatem testu w $^{m3h-1}$, dla odpylaczy dodatkowo odpowiednie podciśnienie w Pa.
- Klasa ochrony elektrycznej
- Waga w kg

3. Etykietowanie

Urządzenia muszą być oznaczone następującym symbolem:

4. Filtracja i przepływ powietrza

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

W przypadku urządzeń o poborze mocy do 1,2 kW wystarczająca jest filtracja jednostopniowa; powyżej poboru mocy 1,2 kW wymagany jest dodatkowy, nadający się do czyszczenia filtr wstępny klasy M.

Obciążenie powierzchni filtracyjnej filtra wstępnego nie może przekraczać 200 m3m-2 h-1.

Urządzenia o poborze mocy powyżej 1,2 kW muszą być wyposażone w przyłącze węża odprowadzającego powietrze na zewnątrz; w przypadku urządzeń o niższym poborze mocy zalecane jest wykonanie takiego przyłącza. Wąż powietrza wylotowego musi być zwymiarowany w taki sposób (przekrój, długość, prowadzenie), aby minimalny przepływ powietrza po stronie ssawnej nie był podcięty. Zazwyczaj osiąga się to, gdy powierzchnia przekroju węża wylotowego jest dwukrotnie większa niż powierzchnia węża ssawnego.

5. Sprzęt do zbierania pyłu

Urządzenia muszą być wyposażone w urządzenia do zbierania oddzielonego pyłu, które są zaprojektowane tak, aby były wystarczająco stabilne, aby wytrzymać przewidywalne naprężenia, w szczególności naprężenia zewnętrzne. Jeśli plastikowe worki są używane jako urządzenia do zbierania pyłu w urządzeniach, muszą być chronione przez stabilną wymiarowo obudowę.

6. Wymiana filtra

Podczas wymiany filtrów należy upewnić się, że nie wydostaje się z nich pył. Wymóg ten jest spełniony, jeśli filtr spin-on jest zamknięty lub owinięty podczas wyjmowania i nie widać pyłu.

7. Dodatkowe wymagania elektryczne

Sprzęt musi nadawać się do użytku na placach budowy i spełniać następujące dodatkowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego:

- Kabel sieciowy H07RNF lub równoważny
- Stopień ochrony IP 54 zgodnie z normą DIN 40 050; z wyjątkiem urządzeń o poborze mocy do 1,2 kW i silnika kolektora (urządzenia jednofazowe), które muszą być zgodne ze stopniem ochrony IP X4.
- Przydatność do zasysania mieszanin wody i powietrza zgodnie z DIN EN 60335 - 2 -69, sekcja 19.101

8. Instrukcja obsługi

Specjalne informacje i instrukcje dotyczące zagrożeń związanych z azbestem wymagane do bezpiecznej obsługi sprzętu muszą być również udokumentowane w instrukcji obsługi. Dotyczy to w szczególności wszystkich wymagań zgodnie z numerem 8 TRGS 519.

9. Starsze urządzenia

- Doświadczenie pokazało, że opisany stopień separacji jest również spełniony dla starszych jednostek kategorii użytkowania K 1 w połączeniu z filtrem C przed jednostką, która przeszła badanie typu zgodnie z ZH 1/487 w związku z dodatkowymi wymaganiami dla odkurzaczy (wydanie 2.1996) przed 2002 rokiem. Dla starszych jednostek

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

W przypadku odkurzaczy o poborze mocy do 1 kW wystarczająca jest kategoria użytkowania K 1 z filtracją jednostopniową. Takie odkurzacze spełniają wymagania określone w punkcie 4.

- W przypadku eksploatacji starszych urządzeń obowiązują odpowiednio środki bezpieczeństwa wymienione w punkcie 7.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 7.2 Minimalne wymaganiadla oczyszczaczy powietrza do stosowania podczas prac na elementach budowlanych z tynkami zawierającymi azbest, kitami, klejami lotnymi i wcześniej stosowanymi produktami chemii budowlanej o porównywalnej zawartości azbestu.

Oczyszczacze powietrza to przenośne urządzenia do oczyszczania powietrza. Urządzenia zasysają powietrze za pomocą wentylatora. Zassany pył jest oddzielany od powietrza w filtrach cząstek stałych (zasada DGUV 309-012).

Oczyszczacze powietrza używane w czynnościach związanych z PSF w celu zmniejszenia możliwego narażenia na działanie włókien w miejscu pracy muszą spełniać następujące minimalne wymagania:

- Oczyszczacz powietrza musi być wyposażony w co najmniej dwustopniowy system filtrów.
- Filtr wstępny i filtr główny muszą być zainstalowane w obudowie urządzenia i umieszczone po stronie ssącej wentylatora. Należy zapewnić szczelną instalację filtra głównego i wszystkich filtrów znajdujących się za nim.
- Filtr główny składa się z materiałów filtracyjnych odpowiadających klasie pyłu M lub z przetestowanego elementu filtracyjnego klasy pyłu H. W zależności od uzyskanej przepuszczalności, urządzenie musi być oznaczone jako "oczyszczacz powietrza z filtrem M" lub "oczyszczacz powietrza z filtrem H". Filtr główny musi mieć również wystarczającą wytrzymałość, aby wytrzymać obciążenie generowane przez wentylator.
- Oczyszczacz powietrza musi być wyposażony w urządzenie wskazujące, kiedy przepływ objętościowy spada poniżej minimum (np. w wyniku pokrycia filtra pyłem).
- Musi istnieć możliwość usunięcia filtrów pokrytych pyłem o niskim poziomie zapylenia; tj. wymiana filtra nie może zagrażać operatorowi ani zanieczyszczać pomieszczenia lub powietrza w pomieszczeniu, w którym filtr jest wymieniany.
- Oczyszczacz powietrza musi być wyposażony w co najmniej jedno przyłącze węża wlotowego lub wylotowego powietrza.
- Komponenty elektryczne lub ich przestrzeń montażowa w urządzeniu muszą być zgodne co najmniej ze stopniem ochrony IP44. Stopień ochrony musi być niezależny od sprzętu filtrującego (nawet po wyjęciu elementów filtrujących).
- Przewody zasilające o długości do 4 m muszą być co najmniej jakości H05RN-F lub równoważnej, a o długości ponad 4 m jakości H07RN-F lub równoważnej.
- Używane oczyszczacze powietrza muszą być testowane zgodnie z zasadą DGUV 309-012 "Podstawowy zestaw testowy do badania pyłu w oczyszczaczach powietrza"".

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 8 Zatwierdzenie jako specjalistyczna firma zgodnie z GefStoffV, załącznik I nr 2.4.2 ust.4 do prac rozbiórkowych i naprawczych słabo związanych wyrobów azbestowych.

- Wymagania dotyczące wyposażenia bezpieczeństwa

Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie substancji niebezpiecznych, załącznik II, nr 2.4, paragraf 4, zatwierdzenie jako specjalistycznej firmy jest wymagane do prac rozbiórkowych i renowacyjnych słabo związanych wyrobów azbestowych, z wyjątkiem działań o niskim narażeniu zgodnie z nr 2.8. W ramach procedury zatwierdzania firma musi udowodnić, że posiada sprzęt opisany poniżej. Podczas wykonywania czynności sprzęt ten musi być używany na placu budowy lub przechowywany w gotowości do użycia w magazynie zgodnie z wymaganiami niniejszego TRGS.

1. Prace rozbiórkowe i renowacyjne na rozpylonym azbeście

- Foreclosure
- Oznaczenie obszaru roboczego
- system wentylacji i klimatyzacji (RLT z monitorowaniem podciśnienia)
- Urządzenie pomiarowe do utrzymywania próżni oraz rejestrator/rejestrator
- Jednostka odkażania personelu; cztery komory
- Urządzenia sanitarne/myjące na miejscu
- Instalacja do odkażania materiałów; co najmniej dwie komory
- Materiały opakowaniowe do materiałów zawierających azbest (oznakowanie zgodnie z załącznikiem 2 TRGS 519)
- w stosownych przypadkach, pojemniki do zbiórki odzieży ochronnej wielokrotnego użytku lub odzieży roboczej zanieczyszczonej azbestem, oznakowane zgodnie z załącznikiem 2.
- Zbiornik na ścieki, w razie potrzeby system filtrowania ścieków
- Opryskiwacz niskociśnieniowy
- Odkurzacz przemysłowy/odpylacz zgodnie z załącznikiem 7.1 TRGS 519
- Wysokowydajna ssawka próżniowa HVG
- Urządzenia do czyszczenia sprzętu w zajezdni (siedziba firmy)
- Radiotelefony

2. Prace rozbiórkowe i renowacyjne słabo związanych wyrobów azbestowych - bez azbestu natryskowego.

- Foreclosure
- Oznaczenie obszaru roboczego

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- System klimatyzacji pomieszczenia (RLT z monitorowaniem podciśnienia)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- Urządzenie pomiarowe do utrzymywania próżni oraz rejestrator/rejestrator
- Urządzenie do odkażania personelu; co najmniej trzy komory
- Instalacja do odkażania materiałów; co najmniej dwie komory
- Urządzenia sanitarne/myjące na miejscu
- Materiały opakowaniowe do materiałów zawierających azbest (oznakowanie zgodnie z załącznikiem 2)
- w stosownych przypadkach, pojemniki do zbiórki odzieży ochronnej wielokrotnego użytku lub odzieży roboczej zanieczyszczonej azbestem, oznakowane zgodnie z załącznikiem 2.
- Zbiornik na ścieki, w razie potrzeby system filtrowania ścieków
- Opryskiwacz niskociśnieniowy
- Odkurzacz przemysłowy/odpylacz zgodnie z załącznikiem 7.1 TRGS 519
- Urządzenia do czyszczenia sprzętu w zajezdni (siedziba firmy)
- Radiotelefony

3. Prace rozbiórkowe i renowacyjne na niewielką skalę dotyczące wyrobów azbestowych o niskim stopniu wiązania w pomieszczeniach wewnętrznych.

- Przegroda/drzwi foliowe
- Oznaczenie obszaru roboczego
- Centrala wentylacyjna;
  w przypadku małych pomieszczeń: użycie odpowiedniego odkurzacza przemysłowego / odpylacza zgodnie z załącznikiem 7.1 TRGS 519 (zgodnie z numerem 14.4 paragraf 3 TRGS 519 należy zapewnić ośmiokrotną wymianę powietrza na godzinę)
- Instalacja do odkażania personelu
- Urządzenia sanitarne/myjące na miejscu
- Zakład odkażania materiałów
- Materiały opakowaniowe do materiałów zawierających azbest (oznakowanie zgodnie z załącznikiem 2 TRGS 519)
- Pojemniki do zbiórki zanieczyszczonej azbestem odzieży ochronnej lub roboczej wielokrotnego użytku z oznakowaniem zgodnie z załącznikiem 2 TRGS 519
- Opryskiwacz niskociśnieniowy
- Odkurzacz przemysłowy/odpylacz zgodnie z załącznikiem 7.1 TRGS 519
- Urządzenia do czyszczenia sprzętu w zajezdni (siedziba firmy)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 9 do TRGS 519

Wytyczne dotyczące oceny ryzyka i określania środków ochronnych w odniesieniu do działań związanych z tynkami zawierającymi azbest, wypełniaczami, klejami do płytek lub innymi wcześniej stosowanymi produktami chemii budowlanej o porównywalnej zawartości azbestu (matryca ryzyka narażenia).

1 Uwagi ogólne

1. Przepisy TRGS 519 (stan na marzec 2015 r.) nie stanowią wystarczającej podstawy do przeprowadzania oceny ryzyka i określania środków ochronnych opartych na ryzyku w wielu przypadkach działań związanych z tynkami zawierającymi azbest, wypełniaczami, klejami do płytek lub innymi wcześniej stosowanymi chemicznymi produktami budowlanymi6 o porównywalnej zawartości azbestu (w dalszej części skrót PSF). W celu zapewnienia bezpiecznego wykonywania czynności z użyciem PSF, dalsza pomoc w ocenie ryzyka i określeniu niezbędnych środków ochronnych została podsumowana w matrycy ryzyka narażenia (numer 2 niniejszego załącznika). Zawartość matrycy ryzyka narażenia jest stale uzupełniana o dalsze działania i procedury.

2. W celu włączenia działań do matrycy zgodnie z nr 2 niniejszego załącznika, odpowiednie stosowane procesy pracy należy przypisać do obszarów ryzyka w rozumieniu TRGS 910. Przypisania dokonuje się na podstawie danych dotyczących narażenia lub, jeśli nie są one dostępne w wystarczającej ilości, na podstawie oceny ryzyka przeprowadzonej przez grupę roboczą TRGS 519 na podstawie kryteriów oceny określonych przez AGS (patrz niniejszy załącznik). Przypisania dokonane na podstawie oceny ryzyka przeprowadzonej przez grupę roboczą TRGS 519 są ograniczone do trzech lat od daty ich włączenia do matrycy zgodnie z numerem 2 niniejszego załącznika i są weryfikowane za pomocą pomiarów narażenia w tym okresie. Jeżeli przegląd nie zostanie przeprowadzony po upływie tego okresu, przydział zostanie ponownie omówiony w grupie roboczej TRGS 519.

3. Matryca zgodna z numerem 2 niniejszego załącznika została zaprojektowana w taki sposób, aby środki ochronne opisane dla odpowiednich procesów roboczych gwarantowały poziom ochrony opisany w TRGS 519. Środki ochronne stanowią minimalne wymagane środki i muszą zostać wdrożone. Dodatkowe warunki ramowe mogą być związane z procedurami pracy, w szczególności w odniesieniu do czasu trwania czynności.

W przypadku odstępstwa od opisanych warunków ramowych lub środków ochronnych, klasyfikacja ryzyka zapisana w matrycy nie ma zastosowania. W takim przypadku klasyfikację ryzyka musi przeprowadzić sam pracodawca, biorąc pod uwagę lokalne warunki w ramach oceny ryzyka.

6 Termin ten obejmuje między innymi kleje, masy uszczelniające, materiały powłokowe.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

4. Zgodnie z GefStoffV załącznik II nr 1 ust. 1 zdanie 2 nr 2, prace konserwacyjne prowadzące do usunięcia powierzchni wyrobów azbestowych mogą być przeprowadzane wyłącznie przy użyciu uznanych procedur niskoemisyjnych. "Procesy niskoemisyjne" zgodnie z TRGS 519 nr 2.9 to działania niskiego ryzyka w rozumieniu TRGS 910, które zostały przetestowane i uznane przez władze lub ustawowe instytucje ubezpieczenia wypadkowego.

Pod warunkiem przestrzegania warunków ramowych i środków ochronnych opisanych w niniejszym załączniku, procesy pracy sklasyfikowane jako procesy niskiego ryzyka w matrycy zgodnie z numerem 2 niniejszego załącznika oferują dobre warunki do uznania ich za procesy niskoemisyjne.

5. Niniejszy załącznik służy pracodawcy jako pomoc w ocenie ryzyka i opisuje zgodnie z klasyfikacją ryzyka

- środki ochronne i warunki ramowe, które należy zapewnić zgodnie z TRGS 519 w celu prowadzenia działalności oraz
- ryzyko ryzyko i związane z zadaniami wymagania do Kwalifikacje osoby odpowiedzialnej w firmie i osoby nadzorującej na miejscu.

6. Wymogi kwalifikacyjne dla działań wymienionych w niniejszym załączniku opierają się na systemie wiedzy fachowej zawartym w załącznikach 3 i 4 do niniejszego TRGS, przy czym przydział jest zgodny z odniesieniem do ryzyka i zadania.

Zgodnie z załącznikiem I, numer 2.1, zdanie 3 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych, możliwe jest odstąpienie od wymogów załącznika I, numer 2.4.2 w przypadku działań, które prowadzą jedynie do niskiego narażenia7. W celu zdefiniowania tej możliwości odstępstwa przewiduje się, że 6 miesięcy po opublikowaniu zmiany TRGS, w przypadku działań obejmujących uznane procesy niskoemisyjne, właściwy nadzorca na miejscu może zostać zastąpiony przez osobę, która wykaże kwalifikacje zgodnie z modułem kwalifikacji 1E8 opisanym w załączniku 10.

Moduł ten zapewnia kwalifikację związaną z praktyką dla konkretnych indywidualnych procedur, ale także umożliwia specyficzne dla branży łączenie kwalifikacji dla kilku indywidualnych procedur. Weryfikacja jest przeprowadzana przez podmioty prawa publicznego, w szczególności izby lub instytucje działające na ich zlecenie (szczegółowe informacje znajdują się w załączniku 10).

Załącznik 10 zawiera opis wymagań kwalifikacyjnych dla modułu kwalifikacyjnego Q1E.

---

7 Termin "niska ekspozycja" jest cytowany z wyżej wymienionej sekcji GefStoffV. "Niska ekspozycja" odpowiada "niskiemu ryzyku" zgodnie z TRGS 910.

8 Uwaga: Moduł kwalifikacji 1E został wprowadzony jako pierwszy element przyszłego modułowego systemu kwalifikacji związanego z ryzykiem i zadaniami. Pozostałe moduły odnoszą się do nabywania wiedzy specjalistycznej. Zostaną one wprowadzone w późniejszym terminie i będą obejmować odpowiednie przejście

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

obecnego systemu (Załączniki 3 do 5).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

2 Matryca ryzyka narażenia dla działań na elementach budowlanych z tynkami zawierającymi azbest, wypełniaczami, klejami do płytek lub innymi wcześniej stosowanymi produktami chemii budowlanej o porównywalnej zawartości azbestu

W oparciu o obecnie obowiązujące stężenie akceptowalne (AC) wynoszące 10 000 włókien/m³ i stężenie tolerancji (TC) wynoszące 100 000 włókien/m³ dla azbestu, działania z PSF są przypisane do obszarów ryzyka zgodnie z TRGS 910 ("model sygnalizacji świetlnej") w matrycy. Matryca nie obejmuje wszystkich działań związanych z PSF i jest stale uzupełniana zgodnie z aktualnym stanem wiedzy.

Przypisanie do obszarów ryzyka opiera się na danych dotyczących narażenia lub, jeśli nie są one dostępne w wystarczającej liczbie, na ocenie ryzyka przeprowadzonej przez AK TRGS 519 na podstawie kryteriów oceny określonych przez AGS. Jeśli oprócz azbestu uwalniane są inne substancje, należy je uwzględnić w ocenie ryzyka.

Poniższe kryteria oceny są wykorzystywane do oceny ryzyka i muszą być zawsze brane pod uwagę w całości:

- Dane dotyczące narażenia porównywalnych procesów pracy, jeśli są dostępne,
- Najlepsza zawartość, jakiej można oczekiwać w przetwarzanym produkcie zgodnie z VDI 3866 Arkusz 1,
- stan produktu (potencjał uwalniania włókien),
- do obróbki punktowej (wiercenie, wykrawanie itp.): Liczba, rozmiar i głębokość obróbki,
- w przypadku obróbki powierzchni (szlifowanie, frezowanie itp.): obrabiana powierzchnia i głębokość usuwania, z uwzględnieniem grubości warstwy materiału zawierającego azbest,
- Czas trwania i częstotliwość wykonywania czynności na zmianę roboczą,
- grubość warstwy przetwarzanego materiału zawierającego azbest (np. tynku, wypełniacza, kleju itp.) w połączeniu z najwyższą zawartością azbestu określoną w VDI 3866 Arkusz 1,
- Czynniki środowiskowe, takie jak warunki przestrzenne miejsca pracy, praca na zewnątrz itp,
- pytanie, czy po zakończeniu pracy z materiałem zawierającym azbest w obszarze roboczym nadal znajduje się ładunek włókien, który wymaga działania.

Ten rodzaj alokacji do obszarów *ryzyka* jest oznaczony w matrycy jako "*Ocena AK TRGS 519*" (patrz matryca, kolumna "Alokacja ryzyka").

Przydziały dokonane na podstawie oceny ryzyka przez AK TRGS 519 są ograniczone do trzech lat od daty ich włączenia do niniejszego załącznika i są potwierdzane w tym okresie przez pomiary narażenia.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

do przeglądu. Jeśli przegląd nie zostanie przeprowadzony po upływie terminu, zadanie zostanie ponownie omówione w grupie roboczej TRGS 519.

Jeśli oprócz azbestu uwalniane są inne substancje, należy je uwzględnić w ocenie ryzyka.

Matryca zawiera również klasyfikację prac na elementach itp., w których znajduje się azbest, ale w których, ze względu na rodzaj instalacji materiału zawierającego azbest i rodzaj czynności, nie są wykonywane żadne czynności na samym materiale zawierającym azbest, a zatem nie dochodzi do uwolnienia włókien. W takim przypadku przepisy załącznika I nr 2.2 i załącznika II nr 1 GefStoffV i TRGS 910 nie mają zastosowania.

Legenda

Przypisanie do obszarów ryzyka zgodnie z TRGS 910

Brak aktywności z azbestem	**niskie ryzyko**	**średnie ryzyko**	**wysokie ryzyko**

)[1] **Przypisanie ryzyka:** jeśli w tej kolumnie nie ma dalszych uwag dotyczących danej działalności, ocenę ryzyka przeprowadza się na podstawie danych dotyczących narażenia.

)[2] **Skróty oznaczające środki ochronne:**

- **Abgr** = Wyznaczenie obszaru roboczego
- **Abs** = Podział obszaru roboczego na strefy
- **Abs-F** = Oddzielenie obszaru roboczego drzwiami foliowymi
- **1-KPS** = Jednokomorowy zamek osobisty
- **3-KPS** = Trzykomorowy zamek osobisty
- **4-KPS** = Czterokomorowy zamek osobisty
- **2-KMS** = Dwukomorowy zamek materiałowy
- **WD** = Możliwość umycia się i skorzystania z prysznica na miejscu, ma zastosowanie w przypadku, gdy w obiekcie odbywa się kolejno kilka działań < 2 godz.
- **LR** = Stosowanie oczyszczacza powietrza - co najmniej z filtrami klasy przeciwpyłowej M, co najmniej 8-krotna wymiana powietrza, wąż ssący blisko źródła emisji;
- **UHG** = Konserwacja podciśnieniowa zgodnie z TRGS 519
- **SK** = Chemiczna odzież ochronna EU. Kat. III, typ wskazany w matrycy
- **HM** = Półmaska
- **VM** = Maska pełnotwarzowa
- **TVM** = Maska pełnotwarzowa, wspomagana dmuchawą
- **P2 / P3** = Filtr P2 lub P3

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

R= Czyszczenie wszystkich powierzchni w bezpośrednim obszarze roboczym za pomocą odkurzaczy / odpylaczy co najmniej klasy pyłu M; czyszczenie na mokro gładkich powierzchni.

FR = dokładne czyszczenie obszaru roboczego w rozumieniu TRGS 519

FG = Zwolnienie po kontroli pod kątem bezpyłowości

FM = Bezpłatny pomiar w celu usunięcia środków ochronnych związanych z azbestem dla kolejnych branż i dopuszczenia do użytku.

)[3] **Pakiety zabezpieczające:**

Pakiet środków "wysokiego ryzyka": Środki zgodne z TRGS 519 sekcja 14.1 do 14.3 + PPE (SK + ochrona dróg oddechowych zgodnie z TRGS 519 nr 9.2)

)[4] **Wymagane kwalifikacje**

"Osoba odpowiedzialna" w firmie:

VP-Q1: Ekspertyza "niskiego ryzyka": ekspertyza zgodna z załącznikiem 4 sekcja C **VP-Q2:** Ekspertyza "średniego ryzyka": ekspertyza zgodna z załącznikiem 4 sekcja C **VP-Q3: E k s p e r t y z a** "wysokiego ryzyka": e k s p e r t y z a z g o d n a z załącznikiem 3

"Inspektor na miejscu:

AF-Q1E: Kwalifikacja do stosowania uznanych procesów niskoemisyjnych (wiedza podstawowa + moduł kwalifikacyjny Q 1E zgodnie z Załącznikiem 10).

AF-Q1: E k s p e r t y z a "niskiego ryzyka" (dla wszystkich innych działań o niskim stopniu narażenia): Ekspertyza zgodnie z TRGS 519 Załącznik 4 Sekcja C

AF-Q2: Ekspertyza średniego ryzyka: ekspertyza zgodna z załącznikiem 4 sekcja C

AF-Q3: Ekspertyza "wysokiego ryzyka"**:** Ekspertyza zgodna z załącznikiem 3

)[5] **"Proces BT": uznany proces niskoemisyjny** zgodnie z załącznikiem II GefStoffV nr 1 ust. 1 nr 2, opublikowanym w informacji DGUV 201-012.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Macierz ekspozycji i ryzyka

	Aktywność	Procedura robocza	Alokacja ryzyka)[1]	Ograniczenia	Środki ochronne patrz)[2] i)[3]	Kwalifikacja)[4]
1	**Malowanie / klejenie na powłokach niezawierających azbestu, tapetach i innych okładzinach ściennych i sufitowych na azbeście** **Pozostały PSF**	**wszystkie działania / procedury bez obróbki podłoża zawierającego azbest**	**Brak aktywności z azbestem, dlatego brak wymagań zgodnie z TRGS 519**			
2	**Nakładanie nowych pokryć podłogowych na całkowicie nienaruszone i niezawierające azbestu pokrycia podłogowe, pod którymi znajdują się pokrycia podłogowe zawierające azbest.** **Masa szpachlowa / glazura**	**wszystkie działania / procedury bez obróbki podłoża zawierającego azbest**	**Brak aktywności z azbestem, dlatego brak wymagań zgodnie z TRGS 519**			
3	**Wbijanie i wyciąganie gwoździ z powierzchni zawierających azbest PSF**	**podręcznik**	**niskie ryzyko**			
4	**Zestaw z Wiercenie otworóww komponentach z PSF**	**BT 30)[5] "Wiercenie otworów w ścianach i stropach z okładzinami zawierającymi azbest".** **Średnica wiertła maks. 12 mm**	**niskie ryzyko**		patrz BT 30	VP-Q1 AF-Q1E
		Przygotowanie powierzchni za pomocą BT 31 "Metoda wykrawania" lub BT 32 "Metoda zaprawiania → następnie wiercąc w as-najlepszy darmowy underground	**niskie ryzyko**		patrz BT 31 lub BT 32	VP-Q1 AF-Q1E
5	**Wiercenie rdzeniowe w podłoże mineralne z PSF** **małe średnice** np. do kołków do dużych obciążeń. połączenia, Suszenie komponentów	**Przygotowanie powierzchni metodą BT 32 "caulking"** → a następnie wiercenie w podłożu wolnym od azbestu	**niskie ryzyko**		patrz BT 32	VP-Q1 AF-Q1E

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

6	**Wiercenie rdzeniowe na powierzchniach metalowych z powłokami zawierającymi azbest**	**BT 39 - Wiercenie wiertłem rdzeniowym na powierzchniach metalowych z szczeliwami i farbami zawierającymi azbest**	**niskie ryzyko**		patrz BT 39	VP-Q1 AF-Q1E

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

	Aktywność	Procedura robocza	Alokacja ryzyka)[1]	Ograniczenia	Środki ochronne patrz)[2] i)[3]	Kwalifikacja)[4]
7	**Ustawianie otworów puszki za pomocą pogłębiacza**	**Przygotowanie powierzchni metodą BT 32 "caulking method";** → następnie ustaw pudełko na podłożu wolnym od azbestu. ziemia	**niskie ryzyko**		patrz BT 32	VP-Q1 AF-Q1E
8	**Prace uszczelniające (do maks. 20 x 20 cm)**	**BT 32 "Metoda uszczelniania**	**niskie ryzyko**		patrz BT 32	VP-Q1
9	**Prace uszczelniające (liniowy lub na małą skalę)** np. do układania kabli, instalowania skrzynek bezpieczeństwa itp.	**Przygotowanie obszaru do zaprawiania lub dłutowania za pomocą BT 32 "Metoda zaprawiania".** Późniejsze uszczelnianie w podłożu wolnym od azbestu	**niskie ryzyko**		patrz BT32	VP-Q1 AF-Q1E
10	**Usuwanie zawierających azbest pokryć ściennych i sufitowych ze stałych podłoży mineralnych**	**BT 43 Usuwanie pokryć ściennych zawierających azbest** **(np. tynki, wypełniacze) ze stałych podłoży mineralnych (np. beton)** **- Proces mielenia ASUP-ENVIRO-** **do wykończenia ścian i krawędzi (w tym Podsufitka okienna)**	**niskie ryzyko**		patrz BT 43	VP-Q1 AF-Q1E
		BT 44 Usuwanie pokryć sufitowych zawierających azbest **(np. tynki, wypełniacze) ze stałych podłoży mineralnych (glina)** **- Proces mielenia ASUP-ENVIRO-** **Napęd do przetwarzania sufitowego i krawędziowego**	**niskie ryzyko**		patrz BT 44	VP-Q1 AF-Q1E
11	**Usuwanie mas uszczelniających zawierających azbest podczas prac szklarskich**	**BT 42 Usuwanie mastyksu zawierającego azbest z wręgów szklanych poprzez cięcie z podgrzewaniem i bez podgrzewania**	**niskie ryzyko**		patrz BT 42	VP-Q1 AF-Q1E

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

	Aktywność	Procedura robocza	Alokacja ryzyka)[1]	Ograniczenia	Środki ochronne patrz)[2] i)[3]	Kwalifikacja)[4]
12	**Poluzowanie śrub i prętów gwintowanych, w tym odtłuszczanie małych powierzchni**	**BT 45 Luzowanie śrub i prętów gwintowanych, jak również powlekanie na małych powierzchniach rurociągów i części instalacji farbą zawierającą azbest przy zawartości azbestu do 5 % w produkcie. Sieć rurociągów dostawców wody**	**niskie ryzyko**		patrz BT 45	VP-Q1 AF-Q1E
		BT 26 Usuwanie szczeliw i farb zawierających azbest lub WWA z powierzchni metalowych (pasty i powłoki). Procedura)	**niskie ryzyko**		patrz BT 26	VP-Q1 AF-Q1E
		BT 27 Śrutowanie nietrwałych farb i powłok z powierzchni metalowych za pomocą odsysania próżniowego. proces śrutowania	**niskie ryzyko**		patrz BT 27	VP-Q1 AF-Q1E
		BT 36 Usuwanie uszczelniaczy powierzchniowych i farb zawierających azbest z powierzchni metalowych (proces igłowania). ren) pod ssaniem	**niskie ryzyko**		patrz BT 36	VP-Q1 AF-Q1E
		BT 37 Luzowanie śrubowych elementów złącznych z zawierającymi azbest uszczelniaczami powierzchniowymi i materiałami powłokowymi na powierzchniach metalowych (proces wkręcania) za pomocą Klucz udarowy do zastosowań zewnętrznych	**niskie ryzyko**		patrz BT 37	VP-Q1 AF-Q1E

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

		BT 38 Luzowanie śrubowych elementów złącznych z zawierającymi azbest uszczelniaczami powierzchniowymi i materiałami powłokowymi na powierzchniach metalowych (proces wkręcania) za pomocą Klucz udarowy i odsysanie	**niskie ryzyko**		patrz BT 38	VP-Q1 AF-Q1E

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

	Aktywność	Procedura robocza	Alokacja ryzyka)[1]	Ograniczenia	Środki ochronne patrz)[2] i)[3]	Kwalifikacja)[4]
13	**Wiercenie rdzeniowe**	**BT 50 Wiercenie rdzeniowe o średnicy 42-125 mm w ścianach z okładzinami ściennymi zawierającymi azbest**	**niskie ryzyko**		patrz BT 50	VP-Q1 AF-Q1E
		BT 51 Wiercenie rdzeniowe o średnicy 42-125 mm w betonowych płytach stropowych i sufitach podwieszanych z konstrukcjami podłogowymi zawierającymi azbest	**niskie ryzyko**		patrz BT 51	VP-Q1 AF-Q1E

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 10 do TRGS 519

Moduł kwalifikacji 1E - Kwalifikacje dla osób nadzorujących stosowanie uznanych procesów niskoemisyjnych zgodnie z TRGS 519 numer 2.9

Zgodnie z załącznikiem I nr 2.1 zdanie 3 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych, możliwe jest odstąpienie od wymagań dotyczących wiedzy specjalistycznej zgodnie z załącznikiem I nr 2.4.2 w przypadku czynności, które prowadzą jedynie do niskiego narażenia. Moduł kwalifikacji 1E (zwany dalej Q 1E) korzysta z tej opcji zwolnienia GefStoffV. W przypadku osoby nadzorującej, która nie posiada wiedzy specjalistycznej zgodnie z co najmniej załącznikiem 4 do niniejszego TRGS, opisuje on, jaką wiedzą i umiejętnościami należy się wykazać przy stosowaniu uznanych procesów niskoemisyjnych.

Dowód kwalifikacji osoby nadzorującej zgodnie z modułem Q 1E ma zastosowanie wyłącznie do działań z uznanymi procesami niskoemisyjnymi. W przypadku działań, które są przypisane do niskiego ryzyka w Załączniku 9, ale nie są uznane za procesy niskoemisyjne, wymagany jest co najmniej dowód wiedzy eksperckiej zgodnie z Załącznikiem 4 do niniejszego TRGS.

Warunkiem wstępnym uzyskania kwalifikacji zgodnie z modułem Q 1E jest dowód uzyskania "Podstawowej wiedzy o azbeście".

1. Podstawowa wiedza na temat azbestu

1.1 Wymagania ogólne, warunki brzegowe

"Podstawowa wiedza o azbeście" obejmuje wiedzę i umiejętności opisane poniżej, które można dostosować do wymagań poszczególnych branż.

Podstawową wiedzę można zdobyć i udowodnić poprzez
- Szkolenie zawodowe,
- Udział w dalszym szkoleniu lub
- szkolenia wewnętrzne (przeprowadzane przez kompetentną osobę).

Udział w kursie kwalifikacyjnym mającym na celu zdobycie podstawowej wiedzy na temat azbestu musi zostać potwierdzony na piśmie przez organizatora szkolenia lub pracodawcę. Potwierdzenie uczestnictwa musi wskazywać treść i zakres działania kwalifikacyjnego.

1.2 Zawartość

1 Identyfikacja produktów zawierających azbest

- Właściwości techniczne azbestu
- Typowe obszary zastosowań (ochrona przeciwpożarowa, ochrona przed wysoką temperaturą, wzmocnienie...)
- Formy użytkowania i potencjał uwalniania włókien (słabo związane, mocno związane, cement azbestowy, kruszywo w produktach chemii budowlanej, takich jak tynki, wypełniacze)
- Wyroby zawierające azbest i ich zastosowanie (prezentacja branżowa)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

2 Znajomość zagrożeń związanych z pracą z azbestem

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- Zagrożenia dla zdrowia / choroby związane z azbestem
- Typowe działania i wynikające z nich narażenie (prezentacja specyficzna dla branży)

3 Znajomość wymagań dotyczących pracy z azbestem

- Wymagania dotyczące obsługi: w razie potrzeby zatwierdzenie, kompetentne osoby, kompetentny personel, odpowiednie wyposażenie techniczne.
- Środki przygotowawcze: Plan pracy, ocena ryzyka i określenie niezbędnych środków ochronnych przez osobę odpowiedzialną w firmie.
- Wymagania dotyczące procedur roboczych i konfiguracji obszarów roboczych (grodzie - śluzy powietrzne, oznakowanie)
- Stosowanie środków ochrony osobistej
- Instruktaż związany z aktywnością fizyczną, badanie zdrowia w miejscu pracy

4 Co zrobić w przypadku podejrzenia obecności azbestu

- Informacje dla przełożonego / osoby odpowiedzialnej
- Dalsze prace należy wykonywać wyłącznie po zidentyfikowaniu i ocenie zagrożeń oraz określeniu niezbędnych środków ochronnych przez osobę odpowiedzialną.

5 Ćwiczenia praktyczne (specyficzne dla branży)

- Obsługa używanego sprzętu, w szczególności systemów przetwarzania o niskim zapyleniu, odkurzaczy przemysłowych i odpylaczy (wymiana worków na pył, filtrów, czyszczenie, transport).
- Ćwiczenia w zakresie stosowania środków ochrony indywidualnej (ochrona dróg oddechowych, kombinezony ochronne)
- Ćwiczenia wyrzucania z obszarów roboczych
- Czyszczenie obszaru roboczego (odkurzanie / metody czyszczenia na mokro)

Czas wymagany do przekazania podstawowej wiedzy wynosi co najmniej 10 jednostek dydaktycznych (45 minut na jednostkę), z czego 5 jednostek jest przeznaczonych na treści teoretyczne i 5 jednostek na ćwiczenia praktyczne. Treści teoretyczne mogą być również nauczane za pośrednictwem modułów e-learningowych.

2. Moduł kwalifikacji 1E (moduł praktyczny)

2.1 Wymagania ogólne, warunki brzegowe

a) Kwalifikacja jest ograniczona do uznanego procesu niskoemisyjnego nauczanego w ramach działania kwalifikacyjnego. Odpowiedni proces zostanie określony w certyfikacie uczestnictwa.

b) Wymagany zakres czasowy modułu kwalifikacji 1E jest określony dla odpowiedniej procedury i zawarty w jej opisie.

c) Moduł kwalifikacji 1E może być przygotowany dla konkretnych branż. Jeśli w danej branży wykorzystywanych jest kilka procesów niskoemisyjnych, wiedza i umiejętności niezbędne do przeprowadzenia tych procesów przez nadzorcę mogą być nauczane razem w ramach jednego środka kwalifikacyjnego. Tak jest w przypadku

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

zakres czasowy działania kwalifikacyjnego. Odpowiednie procedury należy wskazać w zaświadczeniu o uczestnictwie.

d) Zawartość modułu kwalifikacji 1E może być również nauczana w ramach szkolenia zawodowego. Jako dowód wymagane jest oddzielne zaświadczenie od organizatora szkolenia, w którym wymieniona jest odpowiednia procedura lub procedury.

e) Środki kwalifikacyjne w rozumieniu niniejszego załącznika to wydarzenia, za które odpowiedzialne są "organy publiczne". Są to w szczególności izby, cechy i porównywalne instytucje lub ich ośrodki szkoleniowe. Kursy szkoleniowe mogą być organizowane we współpracy ze stowarzyszeniami, producentami lub dostawcami procesów niskoemisyjnych, dostawcami kursów wiedzy specjalistycznej lub instytucjami ubezpieczenia wypadkowego. Zaświadczenia/certyfikaty uczestnictwa mogą być wydawane wyłącznie przez wymienione instytucje i muszą zawierać następujące informacje:

   a. Imię i nazwisko oraz data urodzenia uczestnika,
   b. Nazwa i adres instytucji, na której odpowiedzialność przeprowadzono działanie kwalifikacyjne, a także podpis odpowiedzialnego przedstawiciela.
   c. Data wdrożenia.

   Nie przewiduje się oficjalnego uznania środków kwalifikacyjnych zgodnie z modułem kwalifikacji 1E ani egzaminu końcowego.

f) Organizator kursu musi powiadomić właściwy organ o wdrożeniu środka kwalifikacyjnego raz przed rozpoczęciem pierwszego kursu.

g) W ramach środka kwalifikacyjnego należy zatrudnić instruktorów, którzy posiadają co najmniej wiedzę specjalistyczną zgodnie z TRGS 519, załącznik 4, sekcja C, a także praktyczne doświadczenie w stosowaniu procesu niskoemisyjnego, który ma być nauczany.

h) Liczba uczestników jest ograniczona do maksymalnie 15. Uczestnicy muszą przedstawić sponsorowi działania kwalifikacyjnego dowód, że zdobyli już podstawową wiedzę.

i) Moduł kwalifikacji 1E składa się zazwyczaj z 6 jednostek dydaktycznych (45 minut na jednostkę), z których 2 jednostki poświęcone są treści teoretycznej, a 4 jednostki ćwiczeniom praktycznym. Jeśli w danej branży wykorzystywanych jest kilka procesów niskoemisyjnych, wiedza i umiejętności niezbędne do przeprowadzenia tych procesów przez nadzorcę mogą być nauczane razem w ramach jednego modułu kwalifikacji. Z reguły czas wymagany na ćwiczenia praktyczne zwiększa się o 2 jednostki na proces. Odchylenia od zakresu czasowego ćwiczeń praktycznych są możliwe z uwzględnieniem jednostek wymienionych w opisie procedury.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

2.2 Zawartość

1 Zakres procedury (min. 1LE)

- Produkty zawierające azbest, sytuacje instalacji, okresy użytkowania
- Dla jakich produktów zawierających azbest proces jest ogólnie odpowiedni?
- Jakie czynności można wykonywać w ramach procedury?
- Czy metoda niskoemisyjna ma zastosowanie do danego zadania?

2 Środki dla procesów niskoemisyjnych (co najmniej 1 LE)

- Wymagania dotyczące wyposażenia miejsca pracy (podział, oznakowanie itp.)
- Wymagania dotyczące środków higieny (w tym myjni)
- Wymagania dotyczące stosowania środków ochrony indywidualnej (PPE)
- Wymagania dotyczące pakowania i dostarczania odpadów
- Wymagania dotyczące czyszczenia obszarów roboczych
- Instruktaż związany z czynnościami, środki ostrożności dotyczące zdrowia w miejscu pracy

3 Ćwiczenia praktyczne (liczba jednostek dydaktycznych określona w opisie procedury specyficznej dla procedury - patrz np. informacja DGUV 201-012).

- Ćwiczenia dotyczące procedury roboczej, ze szczególnym uwzględnieniem możliwych błędów aplikacji, które mogą prowadzić do zwiększonego uwalniania włókien.
- Obsługa używanego sprzętu, w szczególności odkurzaczy i odpylaczy:
- Wymiana worka na kurz / filtra / czyszczenie / transport
- Budowa i demontaż grodzi (zapobieganie przenoszeniu)
- Czyszczenie obszaru roboczego (odkurzanie / metody czyszczenia na mokro)
- Ćwiczenia w zakresie stosowania środków ochrony indywidualnej (ochrona dróg oddechowych, kombinezony ochronne).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

3. Moduł łączony "Wiedza podstawowa + Q1E

Podstawowa wiedza i kwalifikacje dla osób nadzorujących podczas korzystania z uznanych procesów niskoemisyjnych zgodnie z TRGS 519 nr 2.9.

Moduł łączony Podstawowa wiedza + Q1E obejmuje nauczanie teoretycznej "Podstawowej wiedzy o azbeście", a także wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych zgodnie z modułem kwalifikacyjnym Q1E.

3.1 Wymagania ogólne

a) Kwalifikacja nadzorcy jest ograniczona do uznanego procesu niskoemisyjnego nauczanego w ramach działania kwalifikacyjnego Q1E. Dany proces niskoemisyjny oraz czas trwania działania kwalifikacyjnego muszą być określone w certyfikacie uczestnictwa. Zaświadczenie o uczestnictwie służy również jako dowód zdobycia podstawowej wiedzy na temat azbestu.

b) Zakres czasowy modułu łączonego, w którym przekazywana jest wiedza na temat procedury, wynosi zazwyczaj 10 jednostek dydaktycznych (45 minut na jednostkę), z czego 6 jednostek przeznaczonych jest na treści teoretyczne, a 4 jednostki na ćwiczenia praktyczne.

c) Teoretyczna zawartość "Podstawowej wiedzy o azbeście" powinna być nauczana kompleksowo. Czas przeznaczony na nauczanie wiedzy teoretycznej, która jest już zawarta w wiedzy podstawowej i jest powtarzana lub pogłębiana w Q1E, można dostosować lub połączyć. Treści teoretyczne "Podstawowej wiedzy o azbeście" mogą być również nauczane za pośrednictwem modułów e-learningowych.

d) Nauczanie umiejętności praktycznych obejmuje w szczególności ćwiczenia praktyczne zgodnie z Q1E. Odstępstwa od zakresu czasowego ćwiczeń praktycznych są możliwe z uwzględnieniem jednostek dydaktycznych wymienionych w opisie procedury.

e) Moduł kombinowany może być przygotowany dla konkretnych branż. Jeśli w danej branży wykorzystywanych jest kilka procesów niskoemisyjnych, wiedza i umiejętności wymagane od nadzorcy do przeprowadzenia poszczególnych procesów mogą zostać połączone w module kombinowanym. Należy to uwzględnić w czasie wymaganym dla modułu kombinowanego, który jest zazwyczaj zwiększony o 2 LE na proces. Procesy niskoemisyjne, których to dotyczy, oraz czas wymagany do uzyskania kwalifikacji należy podać w certyfikacie uczestnictwa.

f) Działania kwalifikacyjne to wydarzenia, za które odpowiedzialni są
Program może być realizowany przez "korporacje publiczne". Są to w szczególności izby, cechy i podobne instytucje lub ich ośrodki szkoleniowe. Kursy mogą być organizowane we współpracy ze stowarzyszeniami, producentami lub dostawcami procesów niskoemisyjnych, dostawcami kursów wiedzy eksperckiej lub instytucjami ubezpieczenia wypadkowego.

Certyfikaty uczestnictwa mogą być wydawane wyłącznie przez wymienione organy i muszą zawierać następujące informacje:

— Imię i nazwisko oraz data urodzenia uczestnika,
— Nazwa i adres instytucji, na której odpowiedzialność przeprowadzono działanie kwalifikacyjne, a także podpis odpowiedzialnego przedstawiciela,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

— Data wdrożenia.

Nie przewidziano oficjalnego uznania środków kwalifikacyjnych ani egzaminu końcowego.

g) Organizator kursu musi powiadomić właściwy organ odpowiedzialny za uznawanie kursów instruktażowych o kwalifikacji raz przed rozpoczęciem pierwszego kursu.

h) W ramach środka kwalifikacyjnego należy zatrudnić instruktorów, którzy posiadają co najmniej wiedzę specjalistyczną zgodnie z TRGS 519, załącznik 4, sekcja C, a także praktyczne doświadczenie w stosowaniu procesu niskoemisyjnego, który ma być nauczany.

i) Liczba uczestników jest ograniczona do maksymalnie 15 osób.

3.2 Zawartość

1. Produkty zawierające azbest w miejscu pracy

a) Właściwości techniczne azbestu.

b) Obszary zastosowania azbestu (w tym ochrona przeciwpożarowa, ochrona cieplna, zbrojenie).

c) Formy użytkowania i potencjał uwalniania włókien (słabo związany, mocno związany, cement azbestowy, produkty chemii budowlanej, np. tynki, wypełniacze, klej lotny, azbest w naturalnie występujących surowcach mineralnych).

d) wyrobów zawierających azbest i ich użytkowania, z uwzględnieniem okresów użytkowania i sytuacji montażowych.

2. Zagrożenia podczas pracy z azbestem

a) Zagrożenia dla zdrowia/choroby związane z azbestem.

b) działania i wynikające z nich narażenie.

3. Wymagania dotyczące działań z azbestem

a) Wymagania dotyczące obsługi: kompetentne osoby, kompetentny personel, odpowiednie wyposażenie techniczne.

b) Środki przygotowawcze: Plan pracy, ocena ryzyka i określenie środków ochronnych przez osobę odpowiedzialną w firmie, powiadomienie o działaniach.

c) Instrukcje obsługi i instrukcje związane z pracą.

d) Badania przesiewowe zdrowia w miejscu pracy.

4. Zakres procedury

a) Dla jakich produktów zawierających azbest proces jest ogólnie odpowiedni?

b) Jakie czynności można wykonywać w ramach procedury?

c) Czy metoda niskoemisyjna ma zastosowanie do danego zadania?

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

5. Środki dla procesów niskoemisyjnych

a) Wymagania dotyczące wyposażenia miejsca pracy (podział, oznakowanie itp.).

b) Wymogi dotyczące środków higieny (w tym myjni).

c) Wymagania dotyczące stosowania środków ochrony indywidualnej (ŚOI).

d) Wymagania dotyczące pakowania i dostarczania odpadów.

e) Wymagania dotyczące czyszczenia obszarów roboczych.

6. Środki w przypadku dalszego podejrzenia obecności azbestu lub odstępstw proceduralnych

a) Nie rozpoczynać ani nie przerywać pracy, zabezpieczyć obszar roboczy.

b) Informacje dla osoby odpowiedzialnej w firmie.

c) Dalsze prace należy wykonywać wyłącznie po zidentyfikowaniu i ocenie zagrożeń oraz określeniu niezbędnych środków ochronnych przez osobę odpowiedzialną.

7. Ćwiczenia praktyczne (liczba jednostek w zależności od procedury)

a) Ćwiczenia dotyczące procedury roboczej, ze szczególnym uwzględnieniem możliwych błędów aplikacji, które mogą prowadzić do zwiększonego uwalniania włókien.

b) Obsługa używanego sprzętu, w szczególności odkurzaczy i odpylaczy:

- Wymiana worka na kurz/filtra/czyszczenie/transport

c) Budowa i demontaż grodzi (zapobieganie przenoszeniu).

d) Czyszczenie obszaru roboczego (odkurzanie/metody czyszczenia na mokro).

e) Ćwiczenia w zakresie stosowania środków ochrony indywidualnej (ochrona dróg oddechowych, kombinezony ochronne).