

## **Gutachten**

**Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in**

**31303 Burgdorf**

**- Orientierende Rückbauuntersuchung -**

Projekt-Nr:	EHA-24-0342
Auftrags-Nr:	EHA-00473-24
Auftraggeber:	Stadt Burgdorf Vor dem Hannoverschen Tor 1 31303 Burgdorf
Ansprechpartnerin:	Frau Baran
Auftragsdatum:	06.08.2024
Projektleiter:	M. Sc. Geowissenschaften Julian Spinder julian.spinder@wessling-ce.de

**Hannover, 10.09.2024**

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
2	Untersuchungsergebnisse .....	5
2.1	Asbest .....	5
2.1.1	Asbest in Faserproduktproben.....	5
2.1.2	Asbest in Wandbelägen (Wandputze/-spachtelmassen).....	6
2.1.3	Untersuchungsergebnisse und Bewertung von Materialproben .....	13
2.2	Polychlorierte Biphenyle (PCB) im Material .....	14
2.3	Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) im Material.....	15
2.4	Material: Pentachlorphenol (PCP).....	15
2.5	Material: Lindan.....	16
2.6	Künstliche Mineralfasern (KMF).....	16
2.7	Bausubstanzuntersuchung nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV).....	16
2.7.1	Probenliste .....	17
3	Bewertung und Empfehlungen.....	18
3.1	Asbest .....	18
3.1.1	Asbest in Faserproduktproben.....	18
3.1.2	Asbest in Wandputzen/-spachtelmassen .....	19
3.1.3	Bewertung von Untersuchungsergebnissen von Materialproben aus Teer- und Bitumenmassen gemäß VDI 3866 Blatt 5 Anhang B (Nachweisgrenze $\geq 0,001$ Gew.%).....	20
3.2	Polychlorierte Biphenyle (PCB).....	20
3.3	Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) .....	20

3.4	Material: Pentachlorphenol (PCP).....	21
3.5	Material: Lindan.....	21
3.6	Visuelle Fundstellen und Verdachtsmomente KMF.....	21
3.7	Bausubstanzuntersuchung nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV).....	22
4	Zusammenfassung.....	23

## **Anlagen**

Anlage 1: Grundlagen

Anlage 2: Prüfberichte

ASB-VDI: *CHA24-025302-1, CHA24-024798-1*

ASB-GVSS: *CHA24-025162-1, CHA24-024917-1*

ASB in bituminösen Proben: *CHA24-025291-1, CHA24-025832-1*

PCB im Material: *CHA24-025302-1, CHA24-024790-1s*

PAK im Material: *CHA24-025832-1*

Holzschutzmittel: *CHA24-025290-1*

EBV: *CHA24-024927-1*

Anlage 3: Fundstellenpläne

## 1 Einleitung

Im Vorfeld des Rückbaus des ehemaligen Obdachlosenheims in der Straße Drei Eichen 3 - 4 in 31303 Burgdorf wurde die WESSLING Consulting Engineering GmbH & Co.KG (kurz WCE), Abteilung Immobilien, Feodor-Lynen-Straße 23, 30625 Hannover, von der Stadt Burgdorf, vertreten durch Frau Baran, beauftragt, eine orientierende Untersuchung im Hinblick auf Bauschadstoffe durchzuführen.

Die Bausubstanzerkundung wurde am 22.08.2024 von Herrn Spinder und Herrn Sundermeier (beide WCE) durchgeführt. Der Untersuchungsumfang wurde im Vorfeld abgestimmt und erstreckte sich auf die Parameter Asbest (Faserproduktproben, Wandputze und Spachtelmassen und Teer- und Bitumenmassen), Polychlorierte Biphenyle (PCB), Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Holzschutzmittel (PCP und Lindan). Des Weiteren wurden potenzielle Vorkommen an Asbest und Künstlichen Mineralfasern (KMF) als Verdachtsmomente aufgeführt sowie exemplarisch Kernbohrungen der Gebäudehülle zur orientierenden Voruntersuchung und abfalltechnischen Einordnung entnommen.

Die dargestellten Ergebnisse des vorliegenden Gesamtberichtes beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Materialien in den untersuchten Bereichen. Es werden keine Aussagen zu weiteren möglichen Vorkommen in anderen Etagen des Gebäudes, insbesondere auch in überdeckten / überbauten Schichten der Bausubstanz getroffen. Sollten Arbeiten an diesen Materialien geplant sein, empfehlen wir diese vorab der Maßnahmen zu prüfen. Erfahrungsgemäß können auch Abstandshalter der Bewehrung innerhalb der Betonteile bzw. Rohrhülsen für die Spannanker der Schalung der Betonteile (sog. Mauerstärken) in unterschiedlicher Anzahl aus Asbestzement bestehen. Die Erkundung im Bestand ist durch Überdeckungen stark eingeschränkt. Daher ist eine ergänzende Prüfung an zerstörenden Aufschlüssen ab der ersten Phase von Abbruchmaßnahmen notwendig.

Da verdeckt eingebaute, schadstoffhaltige Bauteile auch bei sorgfältiger Erkundung nicht immer vollständig erkannt werden, ist bei Eingriffen in die Gebäudesubstanz eine ergänzende Untersuchung zu veranlassen.

Die entnommenen Proben wurden den Laboratorien der WESSLING GmbH zur Analyse überstellt.

## 2 Untersuchungsergebnisse

### 2.1 Asbest

#### 2.1.1 Asbest in Faserproduktproben

Von Baustoffen, bei denen Asbestanteile nicht auszuschließen waren, wurden Proben entnommen und zur Analyse gegeben. Die Probenahme erfolgte gemäß VDI 3866-01: 2000-12. Die Faserproduktproben werden entsprechend der vorgefundenen Zusammensetzung aus Faseranteil und Verbundstoff abgeschätzt (ungefährer Prozentanteil). Die Bestimmung der Faserart erfolgt mit dem Rasterelektronenmikroskop gemäß der Vorgaben der VDI 3866 Blatt 5. Dazu werden von allen vorgefundenen Faserarten die chemische Zusammensetzung und das faserartige Erscheinungsbild (Morphologie) bestimmt.

**Tabelle 2.1.1-1: Analyseergebnisse Materialproben Asbest, Prüfbericht-Nr. CHA24-025302-1, CHA24-024798-1**

Labor Nr.	Bauteil	Asbest nachgewiesen	Faser- varität	Asbestgehalt in % (Schätzwert)
24-109823-01	Probe Nr.:13 OG, Kunststoffbodenbe- lag, Raum Wohnen	ja	Chrysotil	5-20
24-109823-02	Probe Nr.:24 OG, Kunststoffbodenbe- lag, Raum Schlafen	nein	KMF	---
24-109823-03	Probe Nr.:33 EG, Kunststoffbodenbe- lag, Raum Schlafen	nein	KMF	---
24-109823-04	Probe Nr.:53 OG, Kunststoffbodenbe- lag, Raum Schlafen	nein	KMF	---
24-109825-01	Probe Nr.:25 OG, Bodenaufbau, Kleb- stoffe, Raum Schlafen	ja	Chrysotil	1-5

Chrysotil = „Weißasbest“, Asbestvarietät der Serpentine, KMF = Künstliche Mineralfasern; (Dokumentation der Ergebnisse siehe Anhang)

**Tabelle 2.1.1-2: Verdachtsmomente auf Asbest**

Probe-Nr.	Probenbezeichnung
ohne	Flachdichtungen in Nachtspeicheröfen

**2.1.2 Asbest in Wandbelägen (Wandputze/-spachtelmassen)**

Von Flächenspachteln und –beschichtungen, bei denen Asbestgehalte nicht auszuschließen waren, wurden Proben entnommen und einzeln oder zur Mischprobenuntersuchung mit max. 5 Einzelproben zur Analyse gegeben. Die Mischprobenuntersuchung wird zur repräsentativen Beprobung dieser speziellen, anderweitig schwer erkennbaren Asbestbauprodukte eingesetzt. Zur Kompensation der mehrfachen Untersuchung wird eine Präparation mit Veraschung bei max. 450°C und Säureaufschluss mit 2nHCl ausgeführt. Die Auswertung vom Rückstand erfolgt gemäß VDI 3866 Blatt 5 Anhang B als qualitativer Nachweis auf Asbest. Dazu werden von allen Faserarten die chemische Zusammensetzung und das faserartige Erscheinungsbild (Morphologie) bestimmt. Dieses Verfahren ist geeignet im Produkt Asbestmassenanteile von deutlich < 1 Masse% sicher nachzuweisen (Nachweisgrenze geschätzt ca. 0,001 % Massenanteil). Der negative Befund muss ggfs. mit einer erweiterten systematischen Nachbeprobung mit Auswertung abgesichert werden.

**Tabelle 2.1.2: Analyseergebnisse Materialproben auf Asbest,**  
 hier: Wandputze/-spachtelmassen, Prüfbericht-Nr. CHA24-025162-1, CHA24-024917-1

Labor Nr.	Bauteil	Asbest nachgewiesen	Faser-varität
24-109821-01	<b>MP1 (21, 28, 43, 47, 52): OG, Innenwände, massiv, Putze, Raum Schlafen/ Treppenhaus</b>	nein	---
	OG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (21)		
	OG, Treppenhaus, Innenwand, massiv, Putze, (28)		
	OG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (43)		
	OG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (47)		
	OG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (52)		

**Fortsetzung Tabelle 2.1.2: Analyseergebnisse Materialproben auf Asbest,**  
 hier: Wandputze/-spachtelmassen, Prüfbericht-Nr. CHA24-025162-1, CHA24-024917-1

Labor Nr.	Bauteil	Asbest nachgewiesen	Faser- varität
24-109821-02	<b>MP2 (57, 79, 84, 86, 91): OG, Innenwände, massiv, Putze, Raum Treppenhaus/ Schlafen</b>	nein	---
	OG, Treppenhaus, Innenwand, massiv, Putze, (57)		
	OG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (79)		
	OG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (84)		
	OG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (86)		
	OG, Treppenhaus, Innenwand, massiv, Putze, (91)		
24-109821-03	<b>MP3 (31, 38, 60, 62, 66): EG, Innenwände, massiv, Spachtelmassen/ Putze, Raum Diele/ Schlafen</b>	nein	---
	EG, Raum Diele, Innenwand, massiv, Spachtelmassen, (31)		
	EG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (38)		
	EG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (60)		
	EG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (62)		
	EG, Raum Diele, Innenwand, massiv, Putze, (66)		
24-109821-04	<b>MP4 (68, 71, 72, 101, 102): EG, Innenwände, massiv, Putze, Raum Schlafen/ Küche</b>	nein	---
	EG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (68)		
	EG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (71)		
	EG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (72)		
	EG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Putze, (101)		
	EG, Küche, Innenwand, massiv, Putze, (102)		

**Fortsetzung Tabelle 2.1.2: Analyseergebnisse Materialproben auf Asbest,**  
 hier: Wandputze/-spachtelmassen, Prüfbericht-Nr. CHA24-025162-1, CHA24-024917-1

Labor Nr.	Bauteil	Asbest nachgewiesen	Faser-varität
24-109821-05	<b>MP5 (48, 81, 92, 96, 97): OG/ EG, Innenwände, massiv, Reparaturspachtel/ Putze, div. Räume</b>	nein	---
	OG, Raum Schlafen, Innenwand, massiv, Reparaturspachtel (48)		
	OG, Flur, Innenwand, massiv, Reparaturspachtel (81)		
	EG, Treppenhaus, Innenwand, massiv, Putze (92)		
	EG, Raum Diele, Innenwand, massiv, Putze (96)		
	EG, Flur, Innenwand, massiv, Putze (97)		
24-109821-06	<b>MP6 (15, 27, 85, 100, 107): OG/ EG, Außenwände, massiv, Putze, div. Räume</b>	ja	Chrysotil
	OG, Raum Wohnen, Außenwand, massiv, Putze (15)		
	OG, Treppenhaus, Außenwand, massiv, Putze (27)		
	OG, Raum Schlafen, Außenwand, massiv, Putze (85)		
	EG, Raum Schlafen, Außenwand, massiv, Putze (100)		
	EG, Raum Schlafen, Außenwand, massiv, Putze (107)		
24-109821-07	<b>MP7 (46, 51, 56, 67, 82): OG/ EG, Außenwände, massiv, Putze, Raum Schlafen/ Treppenhaus</b>	nein	---
	OG, Raum Schlafen, Außenwand, massiv, Putze, (46)		
	OG, Raum Schlafen, Außenwand, massiv, Putze, (51)		
	OG, Treppenhaus, Außenwand, massiv, Putze, (56)		
	EG, Raum Schlafen, Außenwand, massiv, Putze, (67)		
	OG, Raum Schlafen, Außenwand, massiv, Putze, (82)		

**Fortsetzung Tabelle 2.1.2: Analyseergebnisse Materialproben auf Asbest,**  
 hier: Wandputze/-spachtelmassen, Prüfbericht-Nr. CHA24-025162-1, CHA24-024917-1

Labor Nr.	Bauteil	Asbest nachgewiesen	Faser- varität
24-109821-08	<b>MP8 (14, 22, 44, 49, 83): OG, Fensterlaibungen, innen, Putze, Raum Wohnen/ Schlafen</b>	nein	---
	OG, Raum Wohnen, Fensterlaibung, innen, Putze, (14)		
	OG, Raum Schlafen, Fensterlaibung, innen, Putze, (22)		
	OG, Raum Schlafen, Fensterlaibung, innen, Putze, (44)		
	OG, Raum Schlafen, Fensterlaibung, innen, Putze, (49)		
	OG, Raum Wohnen, Fensterlaibung, innen, Putze, (83)		
24-109821-09	<b>MP9 (39, 63, 70, 99, 105): EG, Fensterlaibungen, innen, Putze, div. Räume</b>	nein	---
	EG, Raum Schlafen, Fensterlaibung, innen, Putze, (39)		
	EG, Raum Schlafen, Fensterlaibung, innen, Putze, (63)		
	EG, Raum WC, Fensterlaibung, innen, Putze, (70)		
	EG, Raum Wohnen, Fensterlaibung, innen, Putze, (99)		
	EG, Raum Schlafen, Fensterlaibung, innen, Putze, (105)		
24-109821-10	<b>MP10 (18, 50, 80, 89): OG, Wandanschluss, Holztür, Putze, div. Räume</b>	nein	---
	OG, Raum Schlafen, Wandanschluss, Holztür, Putze, (18)		
	OG, Raum Diele, Wandanschluss, Holztür, Putze, (50)		
	OG, Raum Wohnen, Wandanschluss, Holztür, Putze, (80)		
	OG, Flur, Wandanschluss, Holztür, Putze, (89)		

**Fortsetzung Tabelle 2.1.2: Analyseergebnisse Materialproben auf Asbest,**  
 hier: Wandputze/-spachtelmassen, Prüfbericht-Nr. CHA24-025162-1, CHA24-024917-1

Labor Nr.	Bauteil	Asbest nachgewiesen	Faser- varität
24-109821-11	<b>MP11 (36, 40, 64, 98, 106): EG, Wandanschluss, Holztür/ Türlaibung, Holztür, Putze, div. Räume</b>	nein	---
	EG, Raum Schlafen, Wandanschluss, Holztür, Putze, (36)		
	EG, Raum Diele, Türlaibung, Holztür, Putze, (40)		
	EG, Raum Schlafen, Wandanschluss, Holztür, Putze, (64)		
	EG, Raum Diele, Wandanschluss, Holztür, Putze, (98)		
	EG, Küche, Wandanschluss, Holztür, Putze, (106)		
24-109821-12	<b>MP12 (11, 23, 45, 55, 78): OG, Massivdecke, Putze, div. Räume</b>	nein	---
	OG, Raum Wohnen, Massivdecke, Putze, (11)		
	OG, Raum Schlafen, Massivdecke, Putze, (23)		
	OG, Raum Schlafen, Massivdecke, Putze, (45)		
	OG, Raum Diele, Massivdecke, Putze, (55)		
	OG, Raum Schlafen, Massivdecke, Putze, (78)		
24-109821-13	<b>MP13 (32, 35, 59, 69, 95): EG, Massivdecke, Putze, Raum Diele/ Schlafen</b>	nein	---
	EG, Raum Diele, Massivdecke, Putze, (32)		
	EG, Raum Schlafen, Massivdecke, Putze, (35)		
	EG, Raum Schlafen, Massivdecke, Putze, (59)		
	EG, Raum Schlafen, Massivdecke, Putze, (69)		
	EG, Raum Diele, Massivdecke, Putze, (95)		

**Fortsetzung Tabelle 2.1.2: Analyseergebnisse Materialproben auf Asbest,**  
 hier: Wandputze/-spachtelmassen, Prüfbericht-Nr. CHA24-025162-1, CHA24-024917-1

Labor Nr.	Bauteil	Asbest nachgewiesen	Faser-varität
24-109821-14	<b>MP14 (7, 9, 16, 19, 30): OG/ EG, Wandfliese/ Bodenfliese, Fugenmörtel, div. Räume</b>	nein	---
	OG, Raum Wohnen, Wandfliese, Fugenmörtel, (7)		
	OG, Küche, Wandfliese, Fugenmörtel, (9)		
	OG, Raum WC, Bodenfliese, Fugenmörtel, (16)		
	OG, Raum WC, Wandfliese, Fugenmörtel, (19)		
	EG, Raum WC, Bodenfliese, Fugenmörtel, (30)		
24-109821-15	<b>MP15 (76, 77, 93, 104): OG/ EG, Bodenfliese/ Wandfliese, div. Bauteile, div. Räume</b>	nein	---
	OG, Raum WC, Bodenfliese, Fugenmörtel, (76)		
	OG, Raum WC, Bodenfliese, Klebstoffe, (77)		
	EG, Raum Schlafen, Bodenfliese, Fugenmörtel, (93)		
	EG, Küche, Wandfliese, Dickbettmörtel, (104)		
24-109821-16	<b>MP16 (8, 10, 17, 20, 94): OG/ EG, Wandfliese/ Bodenfliese, Dickbettmörtel, div. Räume</b>	nein	---
	OG, Raum Wohnen, Wandfliese, Dickbettmörtel, (8)		
	OG, Küche, Wandfliese, Dickbettmörtel, (10)		
	OG, Raum WC, Bodenfliese, Dickbettmörtel, (17)		
	OG, Raum WC, Wandfliese, Dickbettmörtel, (20)		
	EG, Raum Schlafen, Bodenfliese, Dickbettmörtel, (94)		
24-109821-17	<b>MP17 (34, 54, 74, 88): EG/ OG, Estrich/ Bodenaufbau, Raum Schlafen/ Diele</b>	nein	---
	EG, Raum Schlafen, Estrich, (34)		
	OG, Raum Schlafen, Bodenaufbau, (54)		
	EG, Raum Diele, Estrich, (74)		
	OG, Raum Schlafen, Bodenaufbau, (88)		

**Fortsetzung Tabelle 2.1.2: Analyseergebnisse Materialproben auf Asbest,**  
 hier: Wandputze/-spachtelmassen, Prüfbericht-Nr. CHA24-025162-1, CHA24-024917-1

Labor Nr.	Bauteil	Asbest nachgewiesen	Faser-varität
24-109821-18	<b>MP18 (111, 112): EG, Glasbaustein/ Dachschräge, Mörtel, Außen</b>	nein	---
	EG, Raum Außen, Glasbaustein, Mörtel, (111)		
	EG, Raum Außen, Dachschräge, Mörtel, (112)		
24-109821-19	<b>MP19 (108, 109, 110): EG, Fassade, Putze, Außen</b>	nein	---
	EG, Raum Außen, Fassade, Putze, (108)		
	EG, Raum Außen, Fassade, Putze, (109)		
24-109821-20	<b>MP20 (113, 114, 115): EG, Fassade, Putze, Außen</b>	nein	---
	EG, Raum Außen, Fassade, Putze, (113)		
	EG, Raum Außen, Fassade, Putze, (114)		
24-109822-01	<b>Probe Nr.:73 EG, Bodenaufbau, Gussasphaltfliesen, Raum Diele</b>	nein	---

MP = Mischprobe, Chrysotil = „Weißasbest“; Dokumentation der Ergebnisse siehe Anhang.

### 2.1.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung von Materialproben (mit erweitertem Auswertumfang) aus Teer- und Bitumenmassen

Die normgerechte Probenahme erfolgt durch geschulte Mitarbeiter der WESSLING Consulting Engineering GmbH & Co. KG (WCE) gemäß VDI 3866 Bl. 1:2000-12.

Von Teer- und Bitumenmassen, bei denen Asbestgehalte nicht auszuschließen waren, wurden Proben entnommen und zur Analyse gegeben. Die Präparation wird mit Veraschung bei max. 450°C und Säureaufschluss mit 2n HCl ausgeführt. Die Auswertung vom Rückstand erfolgt anschließend gemäß VDI 3866 Blatt 5 Anhang B als qualitativer Nachweis auf Asbest. Dazu werden von allen Faserarten die chemische Zusammensetzung und das faserartige Erscheinungsbild (Morphologie) bestimmt. Dieses Verfahren ist geeignet im Produkt Asbestmassenanteile von deutlich < 1 % sicher nachzuweisen (Nachweisgrenze ca. 0,001 % Massenanteil).

**Tabelle 2.1.3: Analyseergebnisse Materialproben auf Asbest, hier: bituminöse Proben, Prüfbericht-Nr. CHA24-025291-1, CHA24-025832-1**

Labor Nr.	Bereich/Bauteil	Asbest nachgewiesen	Faser-varietät
24-109827-01	Probe Nr.:12 EG, Bodenaufbau, Raum Schlafen	nein	---
24-109828-01	Probe Nr.:116 EG, Dachaufbau, Dachhaut, Raum Außen	nein	KMF

KMF = Künstliche Mineralfasern; (Dokumentation der Ergebnisse siehe Anhang)

## 2.2 Polychlorierte Biphenyle (PCB) im Material

Die normgerechte Probenahme erfolgt durch geschulte Mitarbeiter der WESSLING Consulting Engineering GmbH & Co. KG (WCE) gemäß dem beschriebenen Verfahren WES101:2007-02.

Die Extraktion von PCB aus Materialproben erfolgt mittels iso-Hexan. Die PCB-Analysen wurden mit Gaschromatograph und Electron Capture Detector (GC-ECD) erstellt. Nach Probevorbereitung durch Extraktion und Reinigung (Clean-Up) werden die Extrakte in entsprechenden Verdünnungen auf eine gaschromatographische Säule (Doppelbestimmung: DB5 und DB35) gegeben, über die Retentionszeit und 5-Punkt-Kalibrierung identifiziert und quantifiziert.

Nach BALLSCHMITER werden die PCB-Leitkongenere Nr. 28, 52, 101, 138, 153, 180 und 209 (Interner Standard) quantifiziert. Die Summe multipliziert mit dem Faktor 5 (nach LAGA) ergibt den PCB-Gesamtgehalt.

**Tabelle 2.2:** *Analysenergebnisse Materialproben PCB* Prüfbericht Nr. CHA24-025302-1, CHA24-024790-1

Labor Nr.	Bauteil	PCB-Gesamtgehalt [mg/kg]
24-109823-01	Probe Nr.:13 OG, Kunststoffbodenbelag, Raum Wohnen	n. b.
24-109823-02	Probe Nr.:24 OG, Kunststoffbodenbelag, Raum Schlafen	n. b.
24-109824-01	Probe Nr.:29 EG, Metallzarge, Lack, Raum Diele	n. b.
24-109823-03	Probe Nr.:33 EG, Kunststoffbodenbelag, Raum Schlafen	n. b.
24-109823-04	Probe Nr.:53 OG, Kunststoffbodenbelag, Raum Schlafen	n. b.
24-109824-02	Probe Nr.:58 OG, Treppengeländer, Lack, Treppenhaus	n. b.
24-109824-03	Probe Nr.:65 EG, Holzzarge, Raum Diele	n. b.

n.b. = nicht bestimmt; Dokumentation der Ergebnisse siehe Anhang.

### 2.3 Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) im Material

Die normgerechten Probenahmen erfolgen durch geschulte Mitarbeiter der WESSLING Consulting Engineering GmbH & Co. KG (WCE) gemäß des beschriebenen Verfahrens WES101:2007-02. Die Analysen werden mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie und Dioden-Array, sowie Fluoreszenz-Detektor (HPLC - DAD/FLD) erstellt. Nach Probenahme und Probenvorbereitung durch Extraktion und Aufreinigung (Clean-Up) werden die Extrakte auf eine Säule injiziert und über die Retentionszeit und die UV-Spektren mittels Mehr-Punkt-Kalibrierung identifiziert und quantifiziert. Die Auswertung erfolgt gemäß Substanzliste der Environmental Protection Agency (EPA, US-amerik. Umweltbehörde).

**Tabelle 2.3: Analysergebnisse Materialproben PAK**

Prüfbericht Nr. CHA24-025832-1

Labor Nr.	Probenbezeichnung	Summe PAK [mg/kg]	Benzo[a]pyren [mg/kg]
24-109828-01	Probe Nr.:116 EG, Dachaufbau, Dachhaut, Raum Außen	9,4	<1

-/: < Bestimmungsgrenze n.b. nicht bestimmbar, da Summe der Einzelparameter unter Bestimmungsgrenze  
 B(a)P: Benzo(a)pyren  
 Dokumentation der Ergebnisse siehe Anhang.

**2.4 Material: Pentachlorphenol (PCP)**Die normgerechte Probenahme erfolgt durch geschulte Mitarbeiter der WESSLING Consulting Engineering GmbH & Co. KG (WCE) gemäß beschriebenen Verfahren WES101:2007-02. Nach Extraktion der Materialprobe mit Hexan wird das Pentachlorphenol mit Essigsäureanhydrid derivatisiert und anschließend gaschromatographisch mit massenselektiven Detektor analysiert (Meßverfahren in Anlehnung an die allgemein eingeführte Methode der Chemischen Landesuntersuchungsanstalt Freiburg zur Bestimmung von PCP in Leder).

**Tabelle 2. SEQ Tabelle \\* ARABIC 2: Untersuchungsergebnisse auf PCP im Material**

Prüfbericht Nr. CHA24-025290-1

Probe-Nr.	Probenahmeort	Pentachlorphenol (PCP) mg/kg
24-109826-01	Probe Nr.:75 EG, Treppenhandlauf, Lack, Treppenhaus	12

Prüfwerte siehe Grundlagen **Material: Lindan** Die normgerechte Probenahme erfolgt durch geschulte Mitarbeiter der WESSLING Consulting Engineering GmbH & Co. KG (WCE) gemäß beschriebenen Verfahren WES 101:2007-02. Zur Lindanbestimmung wird nach Extraktion der Probe mit Hexan/ Aceton eine Aufreinigung (säulenchromatographisches Clean-Up) mit anschließender Aufkonzentrierung des Extraktes durchgeführt. Das Lindan wird anschließend gaschromatographisch mittels ECD bestimmt (Meßverfahren gem. DIN EN ISO 6468). **Tabelle 2. SEQ Tabelle 1\* ARABIC 3: Untersuchungsergebnisse auf Lindan im Material Prüfbericht** Nr. **CHA24-025290-1**

Probe-Nr.	Probenahmeort	Lindan mg/kg
24-109826-01	Probe Nr.:75 EG, Treppenhandlauf, Lack, Treppenhaus	-/-

-/-: < Bestimmungsgrenze Prüfwerte siehe Grundlagen

## 2.6 Künstliche Mineralfasern (KMF)

**Tabelle 2.6: Verdachtsmomente auf KMF**

Probe-Nr.	Probenbezeichnung
ohne	KMF-Dämmung hinter Leichtbau-Innenwänden
ohne	KMF-Dämmung oberhalb der Abhangdecken
ohne	KMF-Auflagen als Trittschalldämmung
ohne	Rohr- und Gebäudeisolierung

## 2.7 Bausubstanzuntersuchung nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

Beim Rückbau von Gebäuden, Bauteilen oder auch bei Umbaumaßnahmen fällt mineralischer Bauschutt an. Dieser anfallende Bauschutt kann schadstoffbelastet sein. Als Ursachen für potenzielle Schadstoffbelastungen der Bausubstanz sind insbesondere die verwendeten Baumaterialien mit ihrer spezifischen Nutzung zu berücksichtigen. Zur Einordnung des anfallenden Materials wurde die Bausubstanz mittels Kernbohrverfahren beprobt und die Beton- und Mauerwerksbauteile bzw. der Fußboden- und Wandaufbau auf die Parameter, der seit dem 01.08.2023 in Kraft getretenen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) untersucht. Die Probenahme der Kernbohrungen in Mauerwerk bzw. Beton

erfolgte mittels einer Kernbohrmaschine mit einer Diamantbohrkrone (Ø 80 mm).

### 2.7.1 Probenliste

Zur Planung der Entsorgung wurde das Material der aus der Bausubstanz gewonnenen Bohrkernproben als Einzelproben oder als Mischproben gemäß Tabelle 2.6.1 nach Ersatzbaustoffverordnung untersucht.

**Tabelle 2.7.1: Auflistung und Zuordnung der entnommenen Bausubstanzproben und Analyseumfang, Prüfbericht-Nr. CHA24-024927-1**

Proben-Nr.	Etage/Raum/Bauteil	Aufbau	Analytik
24-110032-01	<b>MP1 (KB2+KB6) Außenwände</b>	KB 2: 2 cm Putz / 31 cm Kalksandstein / 6 cm Polystyrol-Dämmung KB 6: 2 cm Putz / 38 cm Kalksandstein	EBV, Anlage 1, Tabelle 1 und Anlage 4, Tabelle 2.2
	EG, Raum Wohnen, Außenwand, massiv, (2) EG, Raum Wohnen, Außenwand, massiv, (6)		
24-110032-02	<b>MP2 (KB4+KB5) Innenwände</b>	KB 4: 2 cm Putz / 21 cm Kalksandstein KB 5: 2 cm Putz / 26 cm Kalksandstein	EBV, Anlage 1, Tabelle 1 und Anlage 4, Tabelle 2.2
	EG, Raum Diele, Innenwand, massiv, (4) EG, Raum Diele, Innenwand, massiv, (5)		
24-110032-03	<b>KB 1 Fußbodenaufbau EG Schlafen, (1)</b>	KB 1: 4 cm Estrich / 5 cm Beton / Schwarzabdichtung / 5 cm Estrich	EBV, Anlage 1, Tabelle 1 und Anlage 4, Tabelle 2.2
24-110032-04	<b>KB 3 Fußbodenaufbau EG WC, (3)</b>	KB 3: 0,5 cm Fliese / 10 cm Estrich / 4 cm Beton	EBV, Anlage 1, Tabelle 1 und Anlage 4, Tabelle 2.2

(Dokumentation der Ergebnisse siehe Anhang)

## 3 Bewertung und Empfehlungen

### 3.1 Asbest

#### 3.1.1 Asbest in Faserproduktproben

In den entnommenen Materialproben **Probe Nr.:13 OG, Kunststoffbodenbelag, Raum Wohnen** und **Probe Nr.:25 OG, Bodenaufbau, Klebstoffe, Raum Schlafen** wurde Chrysotil-Asbest nachgewiesen. Es handelt sich um festgebundene Asbestprodukte. Eine Faserfreisetzung ist im ungestörten Zustand nicht zu erwarten.

Die nachgewiesenen Belastungen der Fußböden geben einen Hinweis auf ein uneinheitliches Belastungsbild, bei dem augenscheinlich gleiche Aufbauten an gleichen Bauteilen zum einen Teil nachweislich Asbest enthalten und zum anderen Teil scheinbar asbestfrei sind. Auf Basis dieser Ergebnisse empfehlen wir, sämtliche Fußböden (incl. des Fußbodenklebers) im Obergeschoss als asbesthaltig anzunehmen. Nur eine verlässlich nachweisbare Einbausystematik kann diesen Befund eingrenzen.

Bei Baumaßnahmen, von denen die Asbestprodukte betroffen sind, müssen diese **vor** Beginn der Arbeiten entfernt werden. Sanierungsarbeiten sollten daher zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und qualifizierten Ausführung einschließlich Entsorgung sachkundig gemäß TRGS 519 „Asbest, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten“ geplant und überwacht werden.

In den weiteren exemplarisch entnommenen Proben von Fußbodenbelägen und -klebern, wurden analytisch keine Asbestanteile nachgewiesen. Für diese Bauteile lassen sich somit keine Hinweise auf eine Verwendung von asbesthaltigen Bauprodukten ableiten.

Als Verdachtsmomente wurden Flachdichtungen in alten Nachtspeicheröfen aufgenommen. Die schwach gebundenen Asbestprodukte in Form von Dichtungen in den Nachtspeicheröfen werden ohne sichtbare Beschädigungen gemäß Asbestrichtlinie direkt in die Sanierungsdringlichkeitsstufe III eingestuft. Zurzeit ist eine Störung des Faserverbundes nicht festzustellen. Somit ist eine Sanierung nicht vorgeschrieben. Es ist jedoch spätestens nach 5 Jahren eine Wiederbewertung durchzuführen.

Vor den Rückbauarbeiten empfehlen wir den Nachtspeicheröfen gesondert auszubauen und fachgerecht zu entsorgen.

### 3.1.2 Asbest in Wandputzen/-spachtelmassen

Zur eindeutigeren Erfassung von Asbestfaserbelastungen in Wandspachtel, in Ölbinderwandfarben, im Füll- und Glättspachtel von Gipskartonwänden oder in der mehrlagigen Wandbeschichtung wurde ein Verfahren eingesetzt, das sowohl die repräsentativere Beprobung an mehreren Stellen der Verdachtsflächen bei begrenztem Aufwand zulässt, als auch die in dünnen Teilschichten und teilweise verdeckt gebundenen Fasern deutlicher erkennen lässt. Bei den Untersuchungen wurden insgesamt 20 Mischproben (bestehend aus bis zu 5 Einzelproben) und eine Einzelprobe auf Asbest analysiert. In einer der Proben wurde analytisch Asbest nachgewiesen. Als asbesthaltig wurden folgende Proben identifiziert:

#### **MP6 (15, 27, 85, 100, 107): OG/ EG, Außenwände, massiv, Putze, div. Räume**

Insgesamt empfehlen wir anhand der vorliegenden Ergebnisse, dass ohne weitere Nachuntersuchungen keine Baumaßnahmen mit zerstörendem Eingriff (Bohren, Schneiden, Stemmen, Fräsen etc.) an den **Außenwänden** mehr vorgenommen werden sollten.

Aufgrund der Einbindung der Fasern in die Produktmatrix ist im ungestörten Zustand von keiner Faserfreisetzung auszugehen.

Alle Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind gemäß den Vorgaben der TRGS 519 durchzuführen. Alle Personen, die von den Gefahrstoffen betroffen sind oder sich mit ihnen befassen könnten, müssen über die Gefährdung und die Vorkommen informiert werden. Wir empfehlen beim Umgang mit asbesthaltigen Produkten ein gem. GefStoffV zugelassenes Fachunternehmen zu beauftragen.

Bei Arbeiten an den Wandflächen mit Eingriffen in die Oberflächen sind bei der Planung und Durchführung der Maßnahmen die Vorgaben der TRGS 519 (Kap. 14, Spezielle Regelungen für Abbruch- und Sanierungsarbeiten an schwachgebundenen Asbestprodukten) (Sanierung mit 4-Kammer-Personen-Schleusenanlage (inkl. Duscheinheit), Materialschleuse und 20 Pa Unterdruck) bzw. behördliche genehmigte Tätigkeiten geringer Exposition (Kap. 2.8) sowie emissionsarme BT-Verfahren (Kap.2.9) zu berücksichtigen. In den weiteren exemplarisch entnommenen Proben von Wand- und Deckenflächen, Fugenmassen und Klebern von Wand- und Bodenfliesen sowie Fußbodenaufbauten

wurden analytisch keine Asbestanteile nachgewiesen. Hier lassen sich somit keine Hinweise auf eine Verwendung von asbesthaltigen Bauprodukten ableiten.

### **3.1.3 Bewertung von Untersuchungsergebnissen von Materialproben aus Teer- und Bitumenmassen**

In der exemplarisch untersuchten Materialprobe **Probe Nr.:116 EG, Dachaufbau, Dachhaut, Raum Außen** wurde kein Asbest, aber künstliche Mineralfasern (KMF) nachgewiesen.

In der exemplarisch untersuchten Materialprobe der **Schwarzabdichtung Probe Nr.:12 EG, Bodenaufbau, Raum Schlafen** wurde kein Asbest nachgewiesen.

Bauprodukte mit künstlichen Mineralfasern hergestellt ab 1996 mit Freizeichnung gemäß Gefahrstoffverordnung oder hergestellt ab 01.06.2000 sind als neue Mineralwolle gemäß TRGS 521 einzustufen. Es sind außerdem die Vorgaben der TRGS 500 zum Arbeitsschutz zu berücksichtigen.

### **3.2 Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

In den exemplarisch entnommenen Proben der Fußböden und Lacke wurde analytisch keine gefahrstoffrelevanten PCB-Konzentrationen festgestellt. Für diese Proben lässt sich entsprechend kein weiterer Handlungsbedarf in Bezug auf PCB ableiten.

### **3.3 Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

In der entnommenen Probe **Probe Nr.:116 EG, Dachaufbau, Dachhaut, Raum Außen** wurden geringe PAK-Konzentrationen festgestellt. Die Benzo(a)pyren-Konzentration als Leitsubstanz der PAK liegt nicht über dem Grenzwert von 50 mg/kg gem. Gefahrstoffverordnung/TRGS 905. Es handelt sich somit nicht um einen Gefahrstoff im Sinne der Gefahrstoffverordnung/TRGS 905. Ein weiterer Handlungsbedarf lässt sich hier in Bezug auf PAK nicht ableiten.

### **3.4 Material: Pentachlorphenol (PCP)**

In der exemplarisch entnommenen Probe der Holzbeschichtung (hier: Lack) des Treppenhandlaufs wurden keine gefahrstoffrelevanten PCP-Konzentrationen festgestellt. Hinsichtlich PCP besteht für das untersuchte Produkt kein weiterer Handlungsbedarf.

**3.5 Material: Lindan** In der exemplarisch entnommenen Probe der Holzbeschichtung des Treppenhandlaufs wurden keine gefahrstoffrelevanten Lindankonzentrationen festgestellt. Hinsichtlich Lindan besteht für das untersuchte Produkt kein weiterer Handlungsbedarf.

### **3.6 Visuelle Fundstellen und Verdachtsmomente KMF**

Im Rahmen der Untersuchungen wurden KMF-Produkte als Verdachtsmomente aufgenommen (hier: Dämmungen oberhalb von Abhangdecken und hinter Leichtbauwänden, Trittschalldämmungen, Rohrisolierungen, Gebäudeisolierungen) – sämtliche Vorkommen an künstlichen Mineralfasern werden als „alte“ Mineralwolle eingestuft. Aufgrund des Baujahres werden alle KMF Vorkommen im Gebäude in die Gefahrstoffkategorie K1B eingestuft. Der Umgang mit Mineralfasern der Kategorie K1B unterliegt der Gefahrstoffverordnung. In Kategorie K1B werden Stoffe gemäß CLP-Verordnung eingestuft, die als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden.

Seit dem 01.06.2000 dürfen gemäß der Chemikalienverbotsverordnung alte KMF-Dämmstoffe nicht mehr hergestellt, vermarktet und verwendet werden. Aus diesem Grund dürfen in der Regel alte KMF-Dämmstoffe nicht wieder eingebaut werden. Ausnahme bildet hier die Remontage (Wiedereinbau) bei Instandsetzungsarbeiten, bei denen keine oder nur eine geringe Faserstaubexposition zu erwarten ist. Das Verwendungsgebot beinhaltet nicht die grundsätzliche Sanierung alter KMF-Dämmstoffe – sie können bis zum ordnungsgemäßen Rückbau der Baustoffe im Gebäude verbleiben. Wir empfehlen, bei allen Eingriffen in die KMF-haltigen Materialien oder deren Entfernung die Einhaltung der Richtlinien TRGS 521 "Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle". Es bestehen hinreichende Anhaltspunkte zu der begründeten Annahme, dass die Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff Krebs erzeugen kann.

### 3.7 Bausubstanzuntersuchung nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

Die insgesamt zur Einstufung der Bausubstanz untersuchten Mischproben und Einzelproben aus den Kernbohrungen des Gebäudes ergaben Bewertungen von RC-1 bis RC-3.

**Tabelle 3.7: Einstufung der Proben gem. EBV**

Proben Nr.	Etage/Raum/Bauteil	Maßgeblicher Wert	Feststoff/Eluat	Einstufung
24-110032-01	MP1 (KB2+KB6) Außenwände	Sulfat (1.100 mg/l)	Eluat	RC-3
24-110032-02	MP2 (KB4+KB5) Innenwände	Sulfat (930 mg/l) Vanadium (160 µg/l)	Eluat	RC-2
24-110032-03	KB 1 Fußbodenaufbau EG Schlafen, (1)	---	---	RC-1
24-110032-04	KB 3 Fußbodenaufbau EG WC, (3)	---	---	RC-1

Für die **Klasse 1 (RC-1)** werden nur Recyclingbaustoffe sowie Fehlchargen und Bruch aus der Produktion von Baustoffen zugelassen. Sie lässt eine uneingeschränkte Verwertung außer (aus Vorsorgegründen) bei sensibler Folgenutzung zu.

Bei Einhaltung der Werte für die **Klasse 2 (RC-2)** ist ein offener Einbau unter bestimmten Nutzungseinschränkungen möglich. Diese Einbauweisen sind in der Anlage 2 hinter den Prüfberichten angehängt.

Im Zuge des Rückbaus gegebenenfalls in Erscheinung tretende Störstoffe sind nicht Bestandteil dieser orientierenden Untersuchung.

Der bei einem Abbruch anfallende mineralische Bauschutt ist entsprechend Tabelle 3.6 eingestuft. Nach dem Rückbau und Bereitstellung zur Verwertung ist eine erneute Beprobung vom Haufwerk erforderlich, da mit dieser Untersuchung eine orientierende, nicht jedoch eine abfalldeklarationsspezifische Einstufung gem. EBV erfolgt. Verschiebungen der Schadstoffgehalte / Zuordnungswerte wären daher nicht ausgeschlossen.

## 4 Zusammenfassung

Im Vorfeld des Rückbaus des ehemaligen Obdachlosenheims in der Straße Drei Eichen 3 - 4 in 31303 Burgdorf wurde die WESSLING Consulting Engineering GmbH & Co.KG (kurz WCE) von der Stadt Burgdorf beauftragt, eine orientierende Untersuchung im Hinblick auf Bauschadstoffe durchzuführen.

Es wurden festgebundene Asbestprodukte in Form von Kunststoffbodenbelägen und Fußbodenklebern festgestellt. Verdachtsmomente auf Asbest wurden in Nachtspeicheröfen visuell aufgenommen und dokumentiert.

In den untersuchten Wandputzen- und Spachtelmassen der Außenwände im EG und 1. OG wurden analytisch Asbestanteile nachgewiesen.

Analytisch wurden in Kunststoffbodenbelägen und Farbanstrichen keine gefahrstoffrelevante PCB-Konzentrationen nachgewiesen.

Analytisch wurden keine gefahrstoffrelevante PAK-Konzentrationen in Dichtbahnen nachgewiesen.

Es wurden keine gefahrstoffrelevanten PCP-/Lindan-Konzentrationen nachgewiesen.

Sämtliche Vorkommen an Dämm- und Isoliermaterialien aus künstlicher Mineralfaser werden in Kategorie K1B gem. CLP-Verordnung eingestuft.

Die insgesamt zur Einstufung der Bausubstanz exemplarisch untersuchten Mischproben und Einzelproben aus den Kernbohrungen des Gebäudes ergaben Bewertungen von RC-1 bis RC-3.

Die getroffenen Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Bereiche und Bauteile. Weitere Schadstoffvorkommen in nicht untersuchten Bereichen sind nicht auszuschließen.

**Dr. Heidi Doose**

Diplom-Geologin  
Leiter Geschäftsfeld

**Julian Spinder**

M. Sc. Geowissenschaften  
Projektleiter Geologie

## 1 Allgemeine Informationen zu Asbest

Asbest ist ein natürliches, faserartig orientiertes, kristallines Silikatmineral, das in Serpentinasbest (Chrysotil = Weißasbest, textile Eigenschaften) und Amphibolasbeste (Krokydolith = Blauasbest, Amosit = Braunasbest, spröde Eigenschaften u.a.) unterteilt wird. Aufgrund ihrer chemischen und thermischen Resistenz sowie der mechanischen Zugbelastbarkeit fanden sie breite technische Anwendung in rund 3.500 Produkten, im Baubereich vor allem im Brandschutz und zur Verbesserung der Festigkeit. Der Einsatz von Spritzasbest wurde in der BRD 1973 und in der DDR 1969 verboten, von sonstigen schwachgebundenen Asbestprodukten im Baubereich 1982 und von Asbestzementprodukten (außer Druckrohren) 1992. Die Verwendung von Asbestzement-Druckrohren wurde 1995 verboten.

Asbest ist aber auch ein Gefahrstoff, der nach dem Einatmen bösartige Tumore auszulösen vermag. Das ehemalige Bundesgesundheitsamt (BGA) hat in einer Stellungnahme zum Erkrankungsrisiko für die Allgemeinheit festgestellt (BGA-Berichte 4/1981, Seite 1/7), dass bei Asbestfaserimmissionen ein Wert deutlich unter 1000 Fasern/m<sup>3</sup> anzustreben ist. Nach diesen Ausführungen beträgt das Erkrankungsrisiko bei einer ständigen, lebenslangen Exposition mit 1000 Fasern/m<sup>3</sup> - rein rechnerisch - etwa ein Zehntel des durch natürliche und zivilisatorische Radioaktivität bedingten Risikos.

Dieser Richtwert des BGA ist auch in die Asbest-Richtlinie der Länder eingegangen. Wird nach den Bewertungsgrundsätzen dieser Richtlinie ein dringender Sanierungsbedarf für eine Asbestverwendung erkannt, so kann der betroffene Raum dann weiter genutzt werden, wenn vorläufige Maßnahmen eine Faserkonzentration von höchstens 1000 Fasern/m<sup>3</sup> zulassen. Die Messungen sind halbjährig zu wiederholen.

Nach den Ausführungen der aktuellen Asbest-Richtlinie (Fassung November 2020, veröffentlicht in der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen, Ausgabe 2021/1), ist die Sanierung von schwach gebundenen Asbestprodukten (Rohdichte < 1000 kg/m<sup>3</sup>) in Innenräumen entsprechend ihrer Sanierungsdringlichkeit erforderlich. Die Dringlichkeit der Sanierung oder Neubewertung ergibt sich aus der mit

dem Formblatt (Anhang 1 der Asbest-Richtlinie) ermittelten Punktzahl und wird in Dringlichkeitsstufen ausgedrückt.

In Dringlichkeitsstufe I ( $\geq 80$  Punkte) ist die Sanierung zur Gefahrenabwehr unverzüglich erforderlich. Falls die endgültige Sanierung nicht sofort möglich ist, müssen unverzüglich vorläufige Maßnahmen zur Minderung der Asbestfaserkonzentration im Raum ergriffen werden, wenn er weiter genutzt werden soll. Mit der endgültigen Sanierung muss jedoch nach spätestens drei Jahren begonnen werden.

Bei Einordnung in Dringlichkeitsstufe II (70 - 79 Punkte) sind diese Verwendungen mittelfristig, d.h. in Abständen von höchstens zwei Jahren, erneut zu bewerten. Ergibt eine Neubewertung die Dringlichkeitsstufe I oder III so ist entsprechend der Regelungen zu diesen Dringlichkeitsstufen zu verfahren.

In Dringlichkeitsstufe III ( $< 70$  Punkte) ist die Neubewertung langfristig, in Abständen von höchstens 5 Jahren, neu durchzuführen. Ergibt eine Neubewertung die Dringlichkeitsstufe I oder II so ist entsprechend der Regelungen zu diesen Dringlichkeitsstufen zu verfahren.

Folgende Verwendungen lassen sich mit Hilfe des Formblattes nicht beurteilen; sie sind individuell zu bewerten:

- asbesthaltige Brandschutzklappen;
- asbesthaltige Brandschutztüren, bei denen die Asbestprodukte vom Blechkörper - mit Ausnahme notwendiger Öffnungen zum Öffnen und Schließen - dicht eingeschlossen sind;
- asbesthaltige Dichtungen zwischen Flanschen in technischen.

Der Umgang mit den asbesthaltigen Materialien unterliegt der Gefahrstoffverordnung. Sanierungsarbeiten an schwach gebundenen Asbestprodukten dürfen gemäß Gefahrstoffverordnung Anhang I Nr.2.4.2 Abs. 4 nur von behördlich zugelassenen Fachfirmen durchgeführt werden.

Der Umgang mit asbesthaltigen Produkten ist der zuständigen Behörde (z.B. Bezirksregierung) und dem zuständigen Unfallversicherungsträger (z.B. Berufsgenossenschaft) unverzüglich, spätestens 7 Tage vor Beginn des erstmaligen Umgangs anzuzeigen.

Sanierungsarbeiten sollten zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und qualifizierten Ausführung einschließlich Entsorgung sachkundig gemäß TRGS 519 „Asbest, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten“ geplant und überwacht werden.

**2 Allgemeine Informationen zu Wandspachtelmassen** Der Einsatz von asbesthaltigen Spachtelmassen und Wandfarben in Gebäuden wird häufig unterschätzt. Wie wichtig diese Information allerdings ist, zeigt der Umfang der Fundstellen. Die asbesthaltigen Spachtelmassen liegen in dünnen Schichten und heute in der Regel unter mehreren Deckschichten verborgen vor. Andere Asbestputze, z.B. Strukturputze oder Wandfarben wurden überlagernd auf Wände im Bestand aufgetragen, so dass die Schichtenfolge variieren kann. Ihre Anwendung innerhalb eines Raumes wechselt unsystematisch von einer Teilfläche zur anderen, vielleicht durch konkurrierende Produktschichten. Nicht zu vergessen ist, dass die Spachtelmassen als Loch-, Fugen- und Rissfüller eingesetzt waren. Die gängigen Suchkriterien versagen hier. Systembauwerke stehen aktuell im Mittelpunkt der Erkenntnisse. Tatsächlich werden insbesondere in Systembauten heute Befunde erhalten, die so nicht erwartet waren, weil die Produkte durch die vielen, seit den 70er Jahren aufgetragenen Schichten verdeckt waren. Mit der zunehmenden Kenntnis der Sachlage wird klar, dass die rechtzeitige Identifizierung bei allen Bauvorhaben wesentlich ist. Ein Bundesland hat aus Sicherheitsgründen damit begonnen, 300 Schulen speziell auf Asbestvorkommen in Wandbeschichtungen zu überprüfen. Auch der wirtschaftliche Aspekt darf nicht unterschätzt werden, wie das Beispiel eines Studentenwohnheims zeigt: Aufgrund der Asbestvorkommen stiegen die Abbruchkosten von 270.000 € auf über 750.000 €, Folgekosten durch Stillstandzeiten, Terminverzug, etc. noch nicht berechnet.

Dieser Aspekt berührt auch viele bereits erfolgte Immobilienübertragungen. **Allgemeine Informationen zu PCB**

**Polychlorierte Biphenyle** sind ein ölartiges Gemisch aus 209 strukturell ähnlichen Einzelverbindungen. Sie werden seit 1929 synthetisiert und sind durch ihre vielseitige Anwendung inzwischen ubiquitär verteilt. Seit 1978 sind PCB nur noch in geschlossenen Systemen eingesetzt worden, seit 1983 werden sie in der BRD nicht mehr hergestellt. Die am 18.07.1989 in Kraft getretene Verordnung zum Verbot von polychlorierten Biphenylen, polychlorierten Terphenylen und zur Beschränkung von Vinylchlorid (PCB-, PCT, VC-Verbotsverordnung, jetzt ChemikalienverbotsV) untersagt das in den Verkehr bringen von Materialien mit mehr als 50 mg PCB/ kg.

PCB sind bezogen auf ihr krebserzeugendes Potential in die Gefährdungskategorie K2 eingestuft. In dieser Gefährdungskategorie sind Stoffe gelistet, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis geben.

Hauptsächlich wurden PCB als Zusatzdielektrikum für Starkstromkondensatoren, als Isolier- und Kühlflüssigkeit für Transformatoren und Gleichrichter sowie als hydraulische Flüssigkeit eingesetzt. Hierbei handelt es sich um sogenannte geschlossene Systeme. Offene Anwendung fanden PCB in Schmiermitteln, Weichmachern für Lacke und Harze, Weichmachern für Kunststoffe, in Papierbeschichtungsmitteln, Klebstoffen, Imprägnier- und Flammschutzmitteln sowie als Zusatz von Kitten, Spachtel-, Dichtungs- und Vergussmassen.

Seit den 1990er Jahren haben PCB-Verunreinigungen in Innenräumen - insbesondere im Bereich von Schulen und Büroräumen - die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Bisher wurden als Emissionsquellen hierfür defekte Kleinkondensatoren in Lampen, graue, dauerelastische Dichtungsmassen (häufig als Thiokol bezeichnet, PCB-Gehalt: bis zu 30 %), Wandfarben und Voranstriche, Bodenbelagskleber, Kunststoffvorhänge, Imprägnierungen sowie Dichtungen in Türzargen und Fenstern gefunden.

PCB-belastete Materialien können zu einer Raumluftbelastung führen. Ab einem 0,1%-igen Massenanteil (ab 1.000 mg/kg) von PCB im Fugendichtstoff kann mit einer deutlichen Innenraumbelastung gerechnet werden. Die Luftkonzentration belasteter Räume ist erfahrungsgemäß großen Schwankungen unterworfen. Neben der Witterung sind die Durchlüftung und Baumassenverteilung wesentlich.

PCB in Bauprodukten können durch direkten Kontakt oder über den Luftweg zu Sekundärkontamination angrenzender Materialien führen.

Die Sanierungsdringlichkeit wird in den einzelnen Bundesländern bezüglich der Wertung der Aufenthaltsdauer und der Handlungsfristen unterschiedlich ermittelt.

Die im Juli 1996 eingeführte PCB-Richtlinie NRW (*Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden, Fassung Juni 1996, RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Wohnen v. 03.07.1996 - II B 4-476.101*) übernimmt in ihren Abschnitten 1 bis 3 die Bewertungen des Bundesgesundheitsamtes, spricht darüber hinaus in den Abschnitten 4 und 5 jedoch Empfehlungen zur Sanierung und deren Erfolgskontrolle aus.

Bewertung der Sanierungsdringlichkeit gem. PCB-Richtlinie NRW:

- Raumlufkonzentrationen unter 300 ng PCB/m<sup>3</sup> Luft sind als langfristig tolerabel anzusehen (Vorsorgewert).
- Bei Raumlufkonzentrationen zwischen 300 und 3.000 ng PCB/m<sup>3</sup> Luft ist die Quelle der Raumlufverunreinigung aufzuspüren und unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit mittelfristig zu beseitigen.  
Zwischenzeitlich ist durch regelmäßiges Lüften sowie gründliche Reinigung und Entstaubung der Räume eine Verminderung der PCB-Konzentration anzustreben. Der Zielwert liegt bei weniger als 300 ng PCB/ m<sup>3</sup> Luft (Sanierungsleitwert).
- Bei Raumlufkonzentrationen oberhalb von 3.000 ng PCB/ m<sup>3</sup> Luft sind akute Gesundheitsgefahren nicht auszuschließen (Interventionswert für Sofortmaßnahmen).  
Bei entsprechenden Befunden sollen unverzüglich Kontrollanalysen durchgeführt werden. Bei Bestätigung des Wertes sind in Abhängigkeit von der Belastung zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken in diesen Räumen unverzüglich Maßnahmen zur Verringerung der Raumlufkonzentration von PCB zu ergreifen. Der Zielwert liegt auch hier bei weniger als 300 ng PCB/ m<sup>3</sup> Luft.

Da einige PCB- Kongenere eine dioxinähnliche Molekülstruktur aufweisen, wird ihnen eine ähnliche Wirkungsweise unterstellt. Daher hat die Ad-hoc Arbeitsgruppe der Innenraumlufthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes und der obersten Landesgesundheitsbehörden (mittlerweile **Ausschuss für Innenraumrichtwerte, AIR**) 2007 ein Verfahren zur gesundheitlichen Bewertung von PCB in der Innenraumluft veröffentlicht, welches auch den Beitrag dioxinähnlicher PCB berücksichtigt (*Gesundheitliche Bewertung dioxinähnlicher polychlorierter Biphenyle in der Innenraumluft, Bundesgesundheitsbl- Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2007-50: DOI 10.1007 / s00103-007-0377-5*).

Das Vorgehen ersetzt nicht die Vorgaben der PCB-Richtlinie sondern erweitert und konkretisiert diese. Es ist also zusätzlich zu diesem anzuwenden.

Aus diesem Grund wurde der Messumfang bei allen Raumluftproben um das PCB-Kongener 118 erweitert.

Wird für PCB 118 ein Wert von 10 ng/m<sup>3</sup> ermittelt, entspricht dies der Überschreitung des Interventionswertes der PCB-Richtlinie von 3000 ng/m<sup>3</sup>. Dies bedingt ebenfalls eine Kontrollmessung zur Bestätigung des Messwertes. Bei PCB 118 hat diese unter definierten Lüftungsbedingungen zu erfolgen.

Bei Räumen mit definierten Lüftungsvorgaben wie z.B. Schulen bedeutet dies: Eine Langzeitmessung über mehrere Nutzungszyklen unter Durchführung der regulären Raumlüftung (z.B. Pausenlüftung) vorzugsweise bei gleichzeitiger Raumnutzung. Die Messung beginnt nach dem ersten Schließen der Fenster und endet vor dem letztmaligen Öffnen.

Am 27. Juni 2000 trat die Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogenerter Monomethyldiphenylmethane, vom 26. Juni 2000, veröffentlicht im BGBL. I S. 932, in Kraft. Die Verordnung behandelt die Entsorgung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen die mehr als 50 mg/kg PCB enthalten. Laut Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) sind PCB-haltige Abfälle als gefährliche Abfälle in einem besonderen Verfahren zu entsorgen.

Der Umgang mit PCB unterliegt der Gefahrstoffverordnung und einschlägigen Regelwerken. Die Sanierungsarbeiten sind als in sich geschlossenes Konzept von Beginn der Arbeiten bis zur Abfallentsorgung zu planen. Es dürfen nur Firmen mit den Arbeiten betraut werden, die mit den dabei auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die erforderliche Ausrüstung verfügen. Hautkontakt ist durch Tragen von geeigneter Arbeitskleidung und Arbeitshandschuhen zu vermeiden. Bei staubfreisetzenden Arbeiten ist Atemschutz erforderlich.

Die Arbeiten dürfen gemäß Gefahrstoffverordnung nur nach einer Betriebsanweisung von geschultem Personal durchgeführt werden. Weiterhin sind eine Gefährdungsbeurteilung und ein A+S-Plan gemäß DGUV-Regel 101-004 notwendig. Die Notwendigkeit eines Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Plans ist zu prüfen.

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten gemäß DGUV-Regel 101-004 vier Wochen vorher bei der zuständigen Berufsgenossenschaft anzuzeigen.

Festgestellte PCB-Belastungsquellen sind bis zu ihrer Entfernung in den Bauakten zu dokumentieren. Zwischenzeitlich sind betroffene Räume verstärkt feucht zu reinigen (wischen, ggf. Textilien waschen) und zu lüften. Sanierungsarbeiten sollten zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und sachgemäßen Ausführung von einem Fachbüro geplant, beaufsichtigt und messtechnisch begleitet werden.

#### **4 Allgemeine Informationen zu Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) ist die Sammelbezeichnung für eine Gruppe chemischer Substanzen, deren Molekülgerüst sich vom Benzol ableitet. PAK entstehen bei der unvollständigen Verbrennung von organischen Materialien und sind z.B. in Steinkohlenteerölen, Dieselabgasen, Tabakrauch, bestimmten Räucherwaren bzw. Grillprodukten enthalten. PAK kommen natürlicherweise in Erdöl und Kohle vor.

In den 50er bis 70er Jahren wurden im Wohnungsbau flächendeckend Asphaltkleber für Parkettboden eingesetzt. Im April 1998 sind durch das Umweltbundesamt in Berlin Empfehlungen für Wohnungen mit Parkettboden bekannt gegeben und durch die ARGEBAU<sup>1</sup> mit Veröffentlichung der „PAK-Hinweise“<sup>2</sup> konkretisiert worden (s. Ablaufschema im Anhang). Die Beurteilung von Maßnahmen erfolgt dabei in einem abgestuften Verfahren anhand von Material- und Hausstaubbelastungen, da das Ausgasungsverhalten von PAK-belasteten Parkettklebern von verschiedenen Faktoren bestimmt wird, insbesondere von Alter, Zustand, Art, Häufigkeit der Reinigung sowie von der Raumnutzung.

PAK verfügen über einen intensiv-chemischen Teegeruch und verursachen Reizungen, chronische Haut-, Nerven- und Lebererkrankungen. Ein Großteil der Substanzen aus der Gruppe der PAK sind krebserzeugend. Das größte Erkrankungsrisiko ist durch das Einatmen PAK-belasteter Stäube gegeben, die insbesondere bei Kork- und Parkettabrucharbeiten auftreten.

Die in der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) enthaltenen Substanzen entsprechen dem Analyseumfang. Der bekannteste Vertreter ist Benzo(a)pyren, das als Leitsubstanz bei der analytischen Erfassung und der toxikologischen Beurteilung von PAK-belasteten Umweltproben zu Grunde liegt.

---

<sup>1</sup> Arbeitsgemeinschaft der für das Bau-, Wohnungs- und Siedlungswesen zuständigen Minister der Länder

<sup>2</sup> Hinweise für die Bewertung und Maßnahmen zur Verminderung der PAK-Belastung durch Parkettböden mit Teerlebstoffen in Gebäuden

Für Benzo(a)pyren liegt ein Grenzwert für Luftbelastungen ( $TRK = 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sowie ein Grenzwert aus der Chemikalien-Verbots-Verordnung von  $50 \text{ mg}/\text{kg}$  für das Inverkehrbringen von Produkten vor. Gemäß TRGS 905 (Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe) sind Stoffgemische ab einem Massenanteil von  $50 \text{ mg}$  Benzo(a)pyren / $\text{kg}$  als krebserzeugend der Kategorie 2 (K2) eingestuft, weiterhin als frucht- und entwicklungsschädigend ( $R_{E2}$ ), fortpflanzungs- und fruchtbarkeitsschädigend ( $R_{F2}$ ) sowie erbgutverändernd (M2), giftig (T), umweltgefährlich (N) und reizend (Xi).

Für Naphthalin wurde aufgrund seiner möglicherweise krebserzeugenden Wirkung auf den Menschen (Kategorie 3) der vormals gültige MAK-Wert durch den TRK-Wert von  $50 \text{ mg}/\text{m}^3$  ersetzt. Mitglieder der Innenraumlufthygiene-Kommission (IRK) des Umweltbundesamtes und der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Gesundheitsbehörden der Länder (AOGL) entwarfen ein Beurteilungskonzept für Naphthalinbelastungen in der Innenraumluft mit dem Richtwert II ( $R_{WII} = 0,03 \text{ mg}/\text{m}^3$ ) als Interventionswert mit unverzüglichem Handlungsbedarf und dem Richtwert I ( $R_{WI} = 0,01 \text{ mg}/\text{m}^3$ ) bei dessen Unterschreitung keine gesundheitliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Im Bereich zwischen  $R_{WI}$  und  $R_{WII}$  besteht aus vorsorglichen Gründen ein Handlungsbedarf.

Die Richtwerte gelten nicht nur für die Leitsubstanz Naphthalin, sondern auch als vorläufige Summenrichtwerte für die sogenannten Naphthalin-ähnlichen Verbindungen wie z.B. weitere bitykl. und trityklische aromatische Kohlenwasserstoffe, denen ein ähnliches toxisches Verhalten wie Naphthalin unterstellt wird. Untersuchungen haben gezeigt, dass bei relevanten Raumluftbelastungen durch Naphthalin auch mit dem Vorhandensein von weiteren bitykl. und trityklische aromatische Kohlenwasserstoffe zu rechnen ist. Raumluftmessungen von trityklischen KW scheinen allerdings nur beim Vorhandensein von direkt emittierenden Bauprodukten sinnvoll.

Aufgrund fehlender Daten zu Geruchswahrnehmungsschwellen und -Zuordnungen ist derzeit nicht klar, ob die Einhaltung des  $R_{WI}$  einen ausreichenden Schutz vor geruchlichen Beeinträchtigungen bietet.

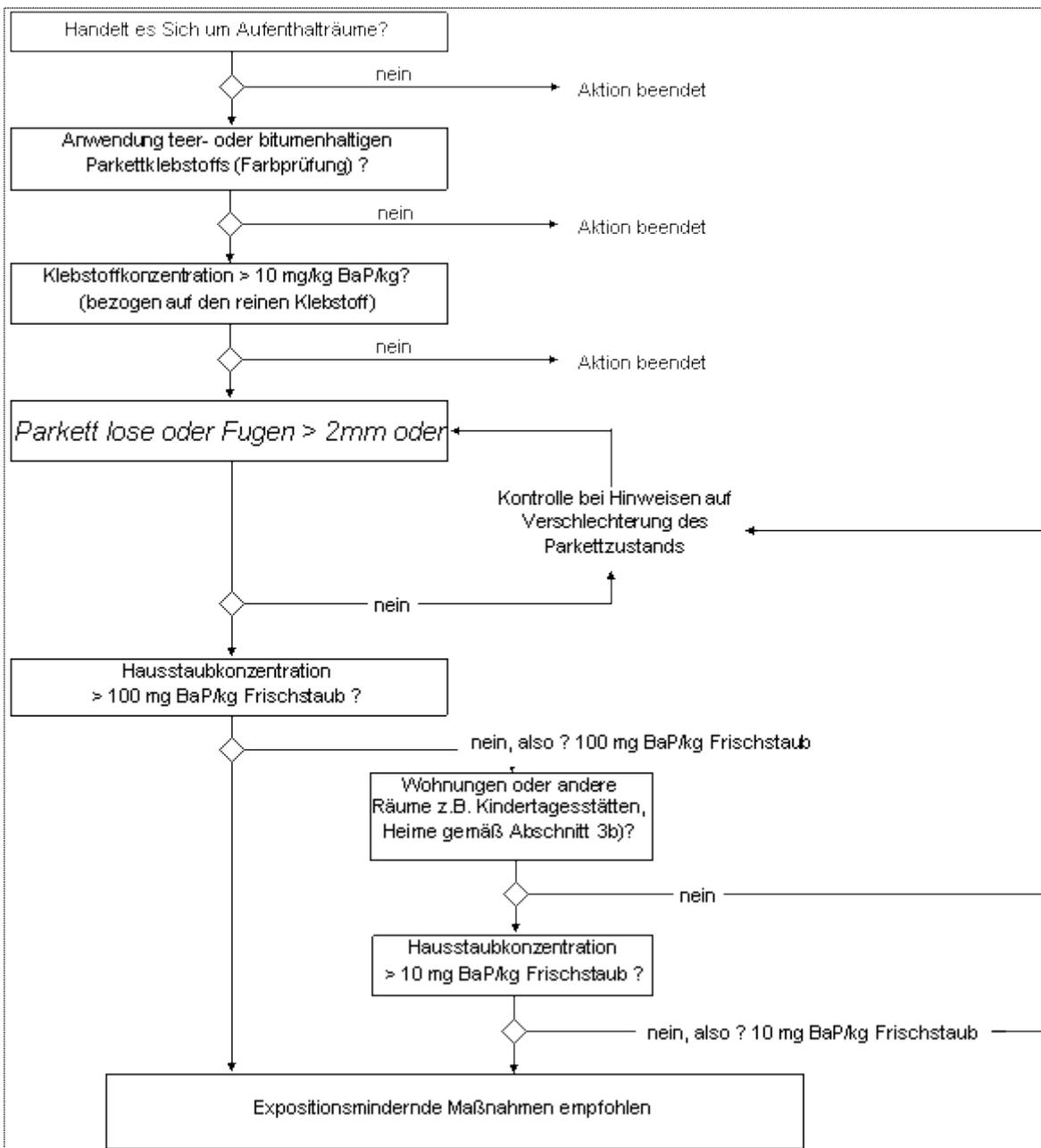
Arbeiten an PAK-belasteten Materialien ( $> 50$  mg/kg Benzo(a)pyren) unterliegen der Gefahrstoff-Verordnung und einschlägigen Regelwerken, insbesondere der TRGS 551 (Technische Regeln für Gefahrstoffe: Teer und andere Pyrolyse-Produkte aus organischem Material). Bei Sanierungsarbeiten gelten zudem die TRGS 524 „Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen“ sowie die BG-Richtlinien für „Arbeiten in kontaminierten Bereichen“, (BGR 128, vorm. ZH 1/183).

Festgestellte PAK-Belastungsquellen sind bis zu ihrer Entfernung in den Bauakten zu dokumentieren. Zwischenzeitlich sind betroffene Räume verstärkt feucht zu reinigen (wischen, ggfs. Textilien waschen) und zu lüften. Sanierungsarbeiten sollten zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und sachgemäßen Ausführung von einem Fachbüro geplant, beaufsichtigt und messtechnisch begleitet werden.

## Ablaufschema

zur Ermittlung der PAK-Belastung in Räumen und Empfehlung expositions-mindernder Maßnahmen

(PAK-Hinweise April 2000)



## 5 Allgemeine Informationen zu PCP und Lindan

Pentachlorphenol (PCP) hat aufgrund seiner fungiziden (d. h. pilzabtötenden) und bakteriziden Wirkung ein breites Anwendungsspektrum gefunden. Es wurde vor allem bei der Behandlung von Hölzern eingesetzt, die für den Außenbereich bestimmt waren, aber auch in der Textilproduktion, bei der Konservierung von Leder und Fellen sowie bei der Herstellung von Desinfektionsmitteln.

Zum Innenraumproblem ist Pentachlorphenol jedoch hauptsächlich infolge seines großflächigen Einsatzes als Wirksubstanz in Holzschutzmitteln geworden. Zusammen mit dem insektiziden Wirkstoff Lindan ( $\gamma$ -HCH = Gamma-Hexachlorcyclohexan) ist PCP in den 70er und 80er Jahren großflächig eingesetzt worden.

Aufgrund der zunehmend bewusst gewordenen Gesundheitsgefährdung ist die Produktion von PCP ab 1984 eingestellt worden. Mit dem Inkrafttreten der Gefahrstoffverordnung von 1986 wurde die Anwendung PCP-haltiger Holzschutzmittel im Innenraum verboten. 1989 sind Verwenden und Inverkehrbringen von PCP verboten worden (PCP-Verbotsverordnung).

Lindan darf nicht mehr als biozider Wirkstoff in Farben eingesetzt werden.

Beide Stoffe kommen in der technischen Verwendung ('technisches PCP', 'technisches HCH') nicht rein vor, so dass die teilweise toxischeren Verunreinigungen ebenfalls zum Krankheitsbild beitragen können. In 'technischem HCH' kommen als Verunreinigungen neben alpha- und beta-HCH auch Dioxine vor. Im 'technischen PCP' sind es vor allem niedrig chlorierte Phenole, Chlorbenzole, Dioxine und Furane (PCDD/PCDF).

Für die PCP-Exposition wurden folgende akute Symptome beschrieben: Akne ('Chlorakne'), Leberschäden, chronische Bronchitis, Gewichtsverlust, Hyperthermie und Schweißausbrüche. Als chronische Schädigungen wurden beobachtet: Schwäche der Beinmuskulatur, Muskelschmerzen, psychopathologische Störungen und Taubheit der Extremitäten. Während mutagene Wirkungen nicht sicher nachgewiesen sind, ist die kanzerogene Wirkung im Tierversuch eindeutig nachgewiesen und wird auf menschliche Verhältnisse übertragbar angesehen (Gruppe 2 der krebserzeugenden Arbeitsstoffe).

Für Lindan wurde eine ähnliche Symptomatik beobachtet. Es kommt hinzu, dass Lindan als Nervengift Störungen bei der Blutbildung hervorrufen kann. Eine Beteiligung an Tumorbildungen ist vereinzelt nachgewiesen worden.

Beide Stoffe werden über die gleichen Aufnahmepfade inkorporiert. Dies sind vor allem die Haut und die Lunge. Da sich PCP und Lindan relativ leicht an Oberflächen anlagern, ist die orale Aufnahme über Nahrung und Staub (Verschlucken) ebenfalls von Bedeutung.

PCP und Lindan kommen heute aufgrund ihrer Produktionsmengen in den 70er und 80er Jahren, der vielseitigen Verwendung und der relativ hohen Stabilität in allen Umweltbereichen, d.h. ubiquitär vor. Deshalb muss von einer nicht mehr unterschreitbaren Hintergrundbelastung ausgegangen werden.

In Materialproben unbehandelter Hölzer sind Konzentrationen von bis zu 5 mg PCP/kg und 2 mg Lindan/kg nachgewiesen worden. Höhere Konzentrationen weisen auf einen Holzschutzmitteleinsatz hin. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass der experimentell nachgewiesene Hintergrundwert mit dem in der Verbotsverordnung, nach der PCP-behandelte Erzeugnisse nicht mehr als 5 mg/kg enthalten dürfen, übereinstimmt. Die Hintergrundbelastung von Stäuben kann für PCP und Lindan 1-5 mg/kg betragen.

Zur Ermittlung des Sanierungsbedarfes gibt die "Richtlinie für die Bewertung und Sanierung Pentachlorphenol (PCP) belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden" erschienen im Ministerialblatt Nr. 51 v. 02.09.97, einen Untersuchungsablauf vor, der über Staubanalysen, über Materialanalysen mit Bewertung der Belastungsfläche und des Raumvolumens, über Raumluftkontrollen und letztlich über Blutuntersuchungen zu einer Bewertung führt. Als Eingreifwert für Sanierungen sind 1,0 µg/m<sup>3</sup> Raumlufte festgesetzt worden. Das Sanierungsziel ist mit 0,1 µg/m<sup>3</sup> definiert. Bei "sensiblen Bereichen", z.B. in Kindertagesstätten oder Wohnungen ist auch ab 0,1 µg/m<sup>3</sup> Belastung ein Sanierungsbedarf formuliert.

Der Umgang mit PCP unterliegt der Gefahrstoffverordnung und einschlägigen Regelwerken. Die Sanierungsarbeiten sind als in sich geschlossenes Konzept von Beginn der Arbeiten bis zur Abfallentsorgung zu planen. Es dürfen nur Firmen mit den Arbeiten betraut werden, die mit den dabei auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die erforderliche Ausrüstung verfügen. Hautkontakt ist durch Tragen von geeigneter Arbeitskleidung und Arbeitshandschuhen zu vermeiden. Bei Staub freisetzenden Arbeiten ist Atemschutz erforderlich.

Die Arbeiten dürfen erst nach einer Gefährdungsbeurteilung gemäß § 6 Gefahrstoffverordnung von geschultem Personal durchgeführt werden. Weiterhin sind eine Gefährdungsbeurteilung und ein A+S-Plan gemäß BGR 128 notwendig. Die Notwendigkeit eines Sicherheits- und Gesundheits-Plans ist zu prüfen.

Gemäß Baustellenverordnung hat der Bauherr die Baumaßnahme 14 Tage vor Einrichten der Baustelle bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde voranzukündigen. Der Auftragnehmer hat die Arbeiten gemäß BGR 128 vier Wochen vorher bei der zuständigen Berufsgenossenschaft anzuzeigen.

Festgestellte PCP/Lindan-Belastungsquellen sind bis zu ihrer Entfernung in den Bauakten zu dokumentieren. Zwischenzeitlich sind betroffene Räume verstärkt feucht zu reinigen (wischen, ggf. Textilien waschen) und zu lüften. Sanierungsarbeiten sollten zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und sachgemäßen Ausführung von einem Fachbüro geplant, beaufsichtigt und messtechnisch begleitet werden.

PCP-haltige Abfälle sind als gefährlich einzustufen. Ihre Entsorgung ist nach den Maßgaben der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) und des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) durchzuführen. Gemäß Altholz-Verordnung ist behandeltes Holz einer getrennten Entsorgung (Einstufung lt. Altholz-Verordnung: A IV, EAK: 170204\*) zuzuführen.

## 6 KMF

Unter künstlichen Mineralfasern (KMF) werden aus mineralischen Rohstoffen synthetisch hergestellte amorphe (glasige) Fasern verstanden. Sie umfassen Endlosfasern Mineralwolle, keramische Fasern und Spezialfasern. Es handelt sich bei künstlichen Mineralfasern somit um eine Gruppe verschiedener Faserklassen mit unterschiedlichen physikalischen, biologischen und chemischen Eigenschaften.

Das von künstlichen Mineralfasern ausgehende gesundheitliche Risiko besteht in der Freisetzung von lungengängigem, möglicherweise krebserzeugendem Feinstaub. Diese Teilchen verbleiben unterschiedlich lange in den Alveolen; der Verbleib der sich langsam auflösenden Partikel in den Lungen kann zwischen Wochen und Jahre dauern. Der Anteil lungengängiger Fasern sowie die biologische Löslichkeit sind produktabhängig unterschiedlich in den „alten“ KMF-Produkten (bis 1996 bzw. 2000) vorhanden.

Für die Raumluft allgemein genutzter Räume bestehen keine Maßgaben. Der „Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden“ einer entsprechenden Kommission des Umweltbundesamtes geht bei ordnungsgemäß eingebauten KMF-Dämmungen von keiner Raumluftbelastung als Erfahrungswert aus. Mineralwolvorkommen ohne Rieselschutz und mit sichtbaren Freisetzungen sollen hingegen unabhängig von Raumluftkontrollen („Stand der Technik“) direkt ausgetauscht werden. Ein zeitlicher Verlauf wird aber nicht konkretisiert.

Glasartige Mineralfasern mit einem Durchmesser unter 1 µm wurden 1980 vorsorglich in die Gruppe III B „Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential“ der TRGS 500 (Technische Regeln für Gefahrstoffe) aufgenommen. 1993 wurden Mineralfasern, die gemäß Faserdefinition der TRGS 905 eine Länge von mehr als 5 µm, einen Durchmesser von weniger als 3 µm und ein Längen-Durchmesser-Verhältnis von mindestens 3:1 aufweisen (WHO-Faser = Faser kritischer Größe), in der MAK-Liste in die Gruppe „als ob III A2“ eingestuft.

Vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) wurde 1994 mit dem Kanzerogenitätsindex ( $K_I$ ) ein neues Bewertungsschema eingeführt, das auch die chemische Zusammensetzung der Fasern berücksichtigt. Hauptkriterium für die Krebsgefahr durch eine Faser kritischer Größe ist deren biologische Beständigkeit, die ihrerseits maßgeblich von der chemischen Zusammensetzung bestimmt wird. Demnach werden Mineralfasern mit einem  $K_I \leq 30$  als krebserzeugend (Kategorie 1B) eingestuft;  $K_I$ -Werte zwischen 30 und 40 gelten für Stoffe, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung Anlass zur Besorgnis geben (Kategorie 2, krebverdächtig). Ab einem  $K_I$  von 40 und darüber erfolgt eine Einstufung als nicht gefährdend.

Die WHO definiert aufgrund der Fasergeometrie Fasern kritischer Größe. Für die Bewertung der Menge an WHO-Fasern ist aber kein prozentualer Mindestwert als Schwellenwert für die Einstufung angegeben, so dass hier gutachterlich abzuwägen ist.

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Stoffen, wenn krebserzeugende Faserstäube entstehen oder freigesetzt werden, sind in der TRGS 521 „Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle“ geregelt.

Für Tätigkeiten mit neuer Mineralwolle gelten die Bestimmungen der TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“.

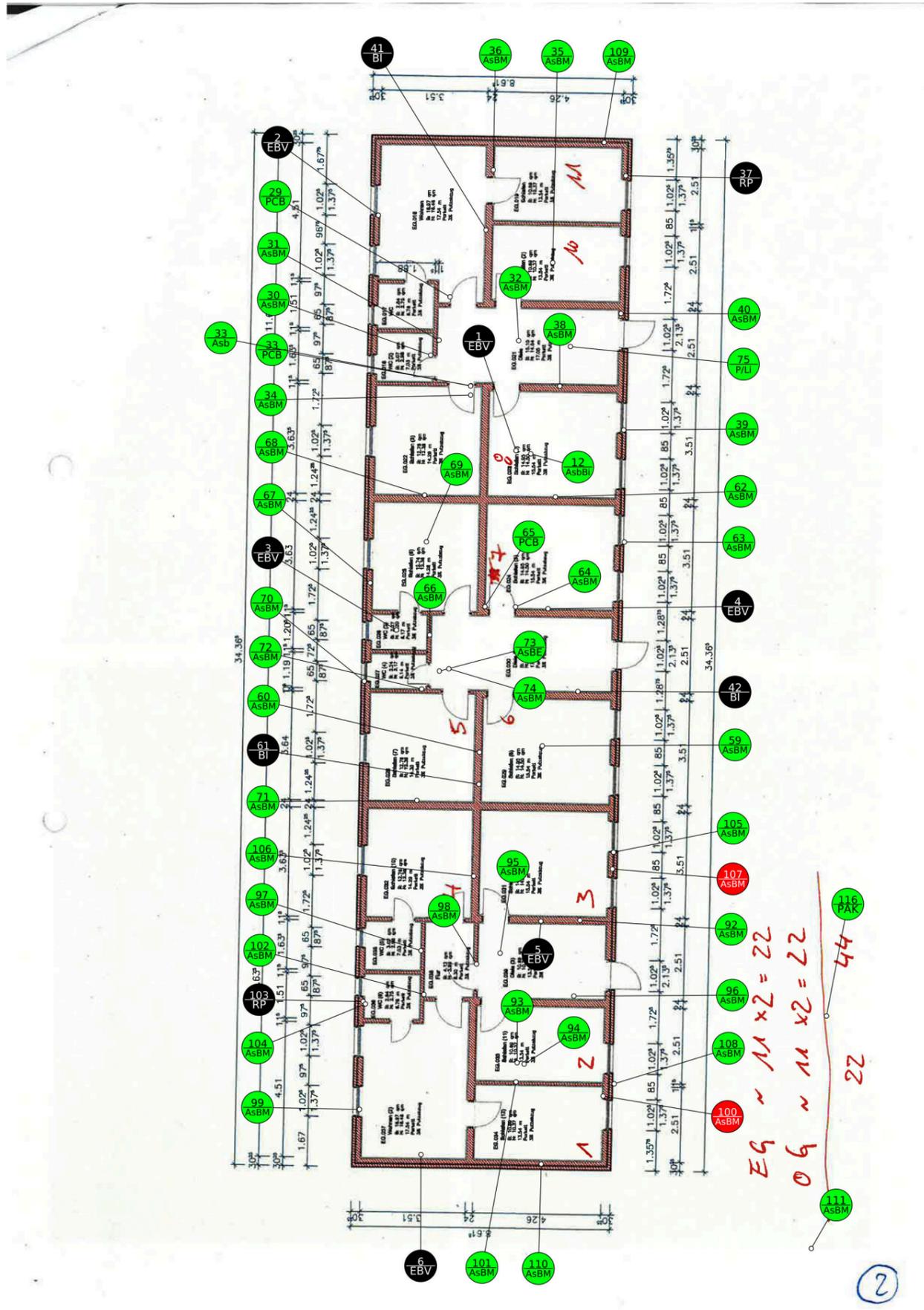
Der Umfang der Arbeitssicherheitsmaßnahmen ist gemäß TRGS 521 in einer Gefährdungsbeurteilung nach einem Expositions-konzept, abhängig von der abzuschätzenden Faserfreisetzung festzulegen. Ein gesundheitsbezogener Arbeitsplatzgrenzwert liegt derzeit nicht vor. Das Expositions-konzept beinhaltet die Zuordnung der Tätigkeit zu den Expositions-kategorien:

- Expositions-kategorie 1: Faserstaubkonzentration unter 50.000 Fasern/m<sup>3</sup>
- Expositions-kategorie 2: Faserstaubkonzentration zwischen 50.000 Fasern/m<sup>3</sup> und 250.000 Fasern/m<sup>3</sup>
- Expositions-kategorie 3: Faserstaubkonzentration über 250.000 Fasern/m<sup>3</sup>

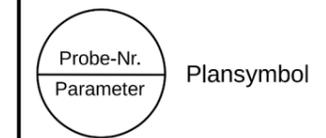
Das Entfernen von Produkten, die krebserzeugende Faserstäube freisetzen können, ist dem zuständigen Unfallversicherungsträger (z.B. Berufsgenossenschaft) vor Beginn des erstmaligen Umgangs anzuzeigen.

Mit den Arbeiten sollten nur Firmen betraut werden, die mit den dabei auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die erforderliche Ausrüstung verfügen.

Zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und sachgemäßen Ausführung gemäß TRGS 521 sollten Sanierungsarbeiten von einem Fachbüro geplant, beaufsichtigt und messtechnisch begleitet werden.



### Legende:



### Befund anhand der Bewertungsgrundlagen:

- Arbeitsschutz-relevant
- Entsorgungs-relevant
- Ohne Befund

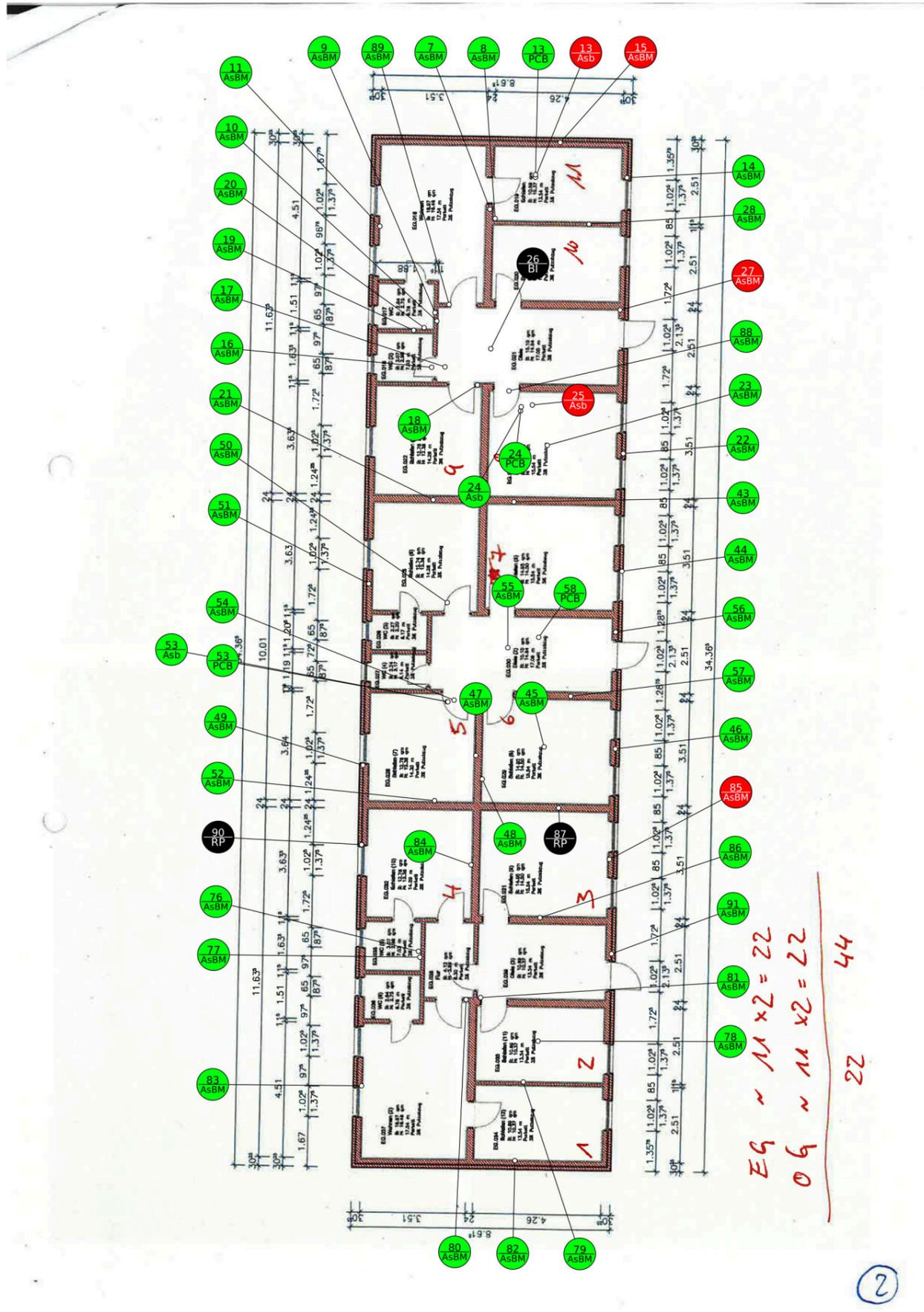
### Parameterabkürzungen:

- Asb** Asbest, VDI 3866-5, NWG 1%
- AsBE** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Einz., NWG 0,001%
- AsBM** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001%
- AsbBi** Asbest/KMF in Teer/Bitu. VDI 3866-5, Anh. B, NWG 0,001%
- PCB** PCB Material
- PAK** PAK Material
- P/Li** PCP/Lindan
- EBV** Ersatzbaustoffverordnung mit Überwachungswerte
- RP** Rückstellprobe
- BI** Bauteilinspektion

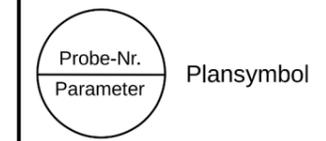


Grundlage der Zeichnung ist der vom AG übermittelte Bestandsplan

<b>Titel:</b> EG	
<b>Projekt:</b> Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf	<b>Proj.Nr.:</b> EHA-24-0342
<b>AG.:</b> Stadt Burgdorf	<b>Auft.Nr.:</b> EHA-00473-24
<b>Bearb.:</b> J. Spinder	<b>Gepr.:</b>
<b>Dat.:</b> 10.09.2024	



### Legende:



### Befund anhand der Bewertungsgrundlagen:

- Arbeitsschutz-relevant
- Entsorgungs-relevant
- Ohne Befund

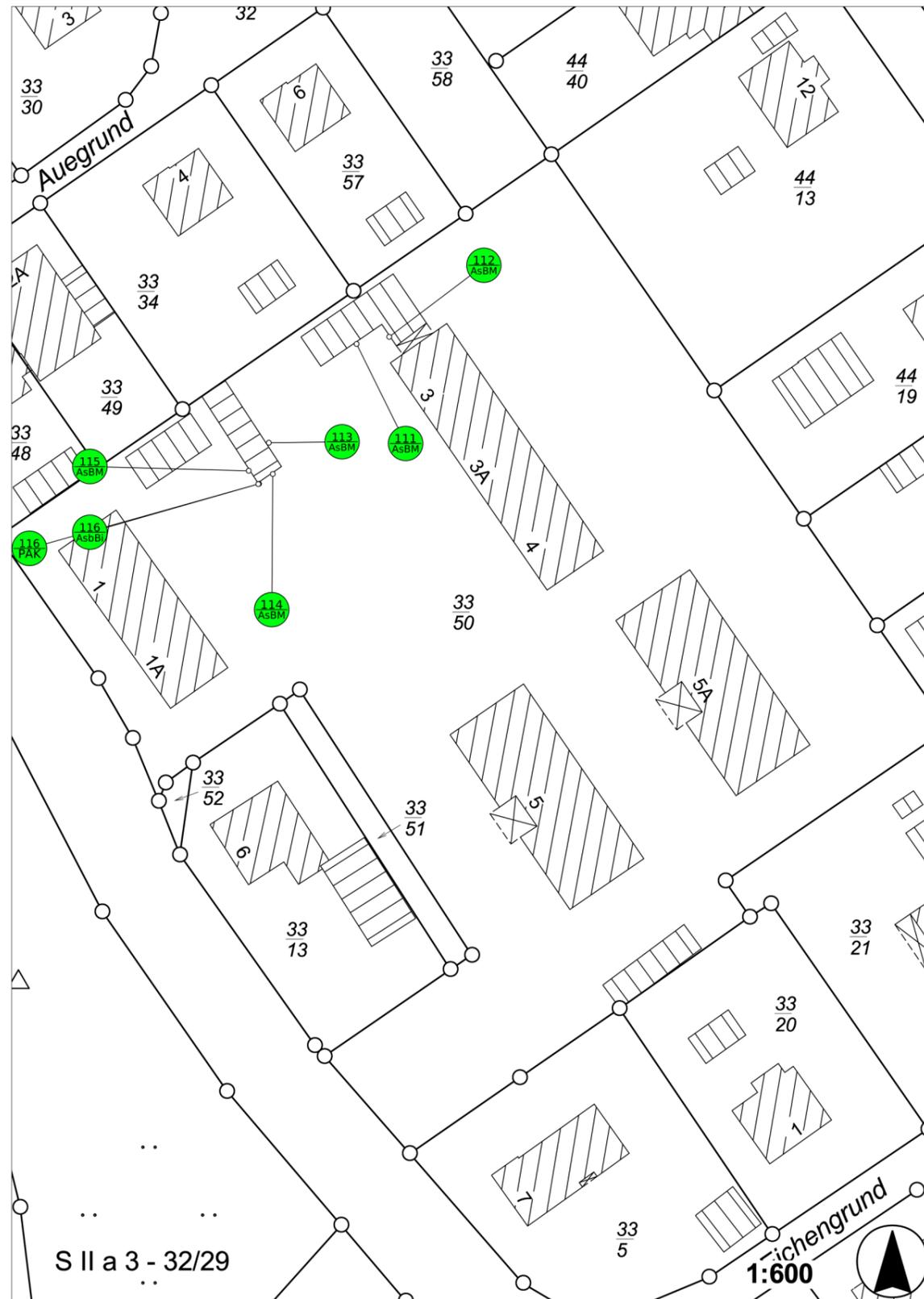
### Parameterabkürzungen:

- Asb** Asbest, VDI 3866-5, NWG 1%
- AsBM** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001%
- PCB** PCB Material
- RP** Rückstellprobe
- BI** Bauteilinspektion



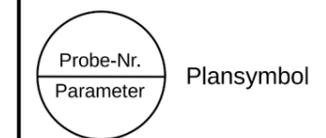
Grundlage der Zeichnung ist der vom AG übermittelte Bestandsplan

Titel: OG	
Projekt: Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf	Proj.Nr.: EHA-24-0342
AG.: Stadt Burgdorf	Auft.Nr.: EHA-00473-24
Bearb.: J. Spinder	Gepr.:
Dat.: 10.09.2024	



Drei Eichen

**Legende:**



**Befund anhand der Bewertungsgrundlagen:**

- Arbeitsschutz-relevant
- Entsorgungs-relevant
- Ohne Befund

**Parameterabkürzungen:**

- AsBM** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001%
- AsbBi** Asbest/KMF in Teer/Bitu. VDI 3866-5, Anh. B, NWG 0,001%
- PAK** PAK Material



Grundlage der Zeichnung ist der vom AG übermittelte Bestandsplan

<b>Titel:</b> Übersicht	
<b>Projekt:</b> Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf	<b>Proj.Nr.:</b> EHA-24-0342
<b>AG.:</b> Stadt Burgdorf	<b>Auft.Nr.:</b> EHA-00473-24
<b>Bearb.:</b> J. Spinder	<b>Gepr.:</b>
<b>Dat.:</b> 10.09.2024	

**Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und  
4 in 31303 Burgdorf**

# **Fundstellenpläne**

09.09.2024, 13:31

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



## Farblegende

### Farbe Ergebnis

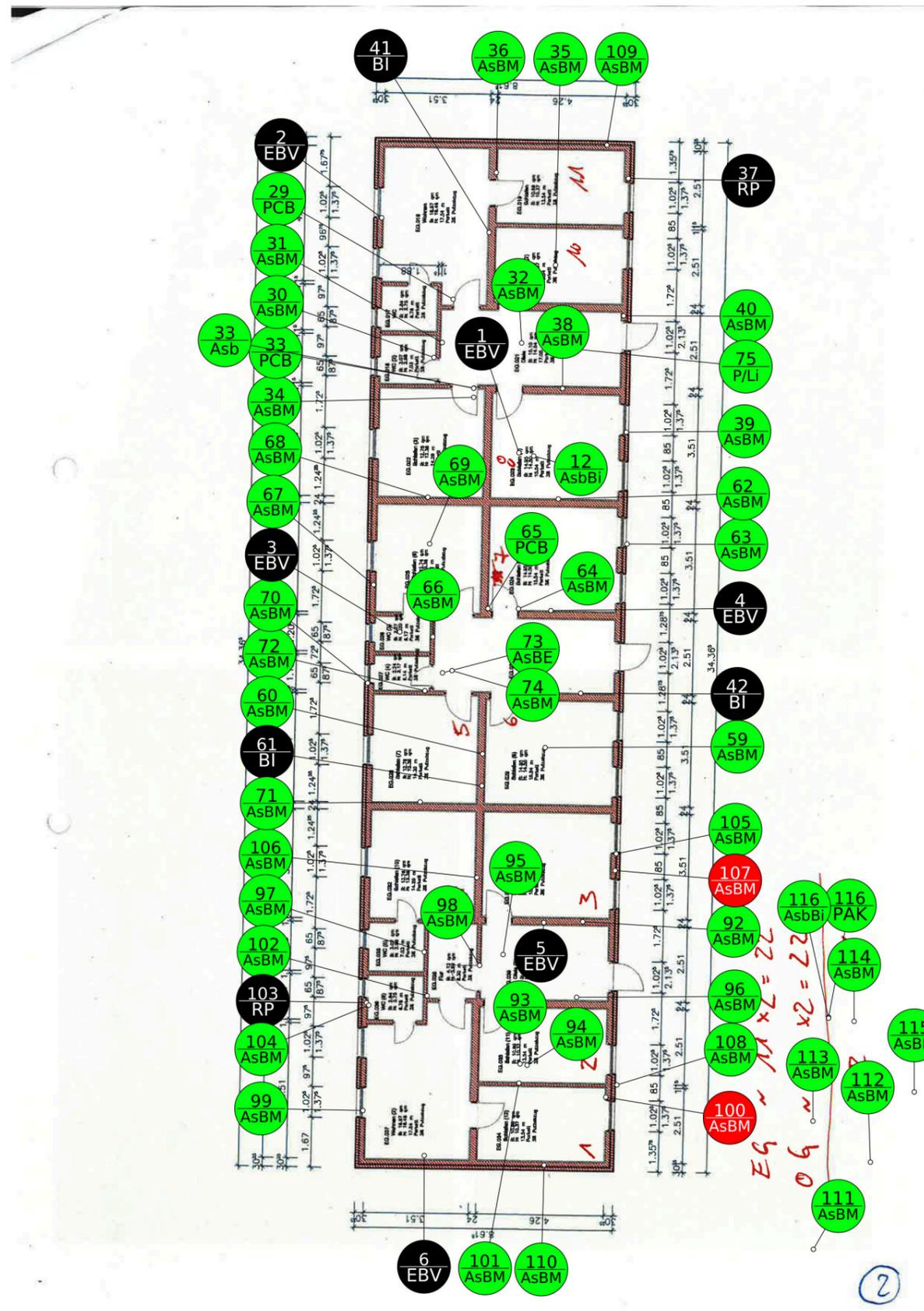


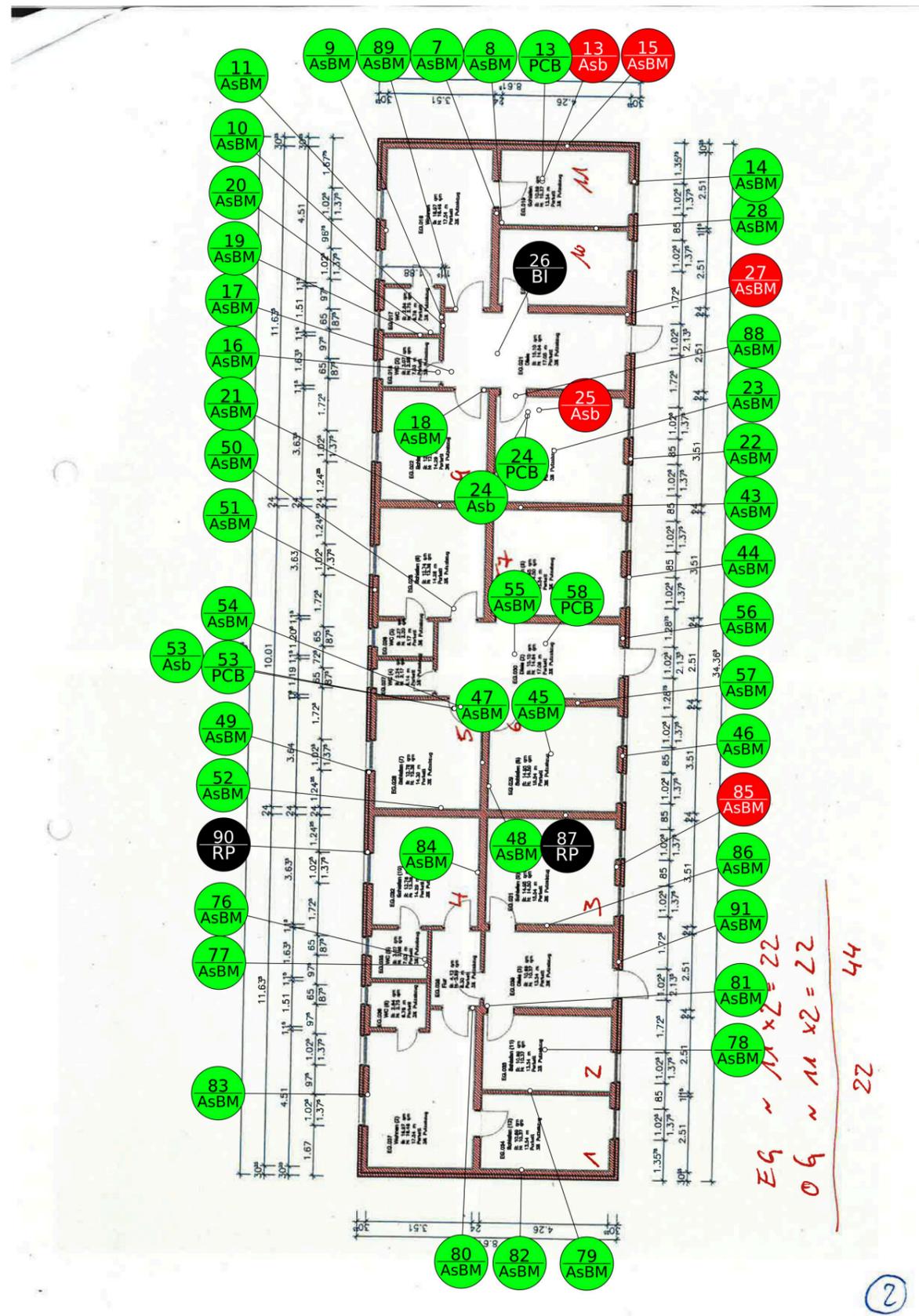
arbeitsschutzrelevante Belastung



ohne Befund

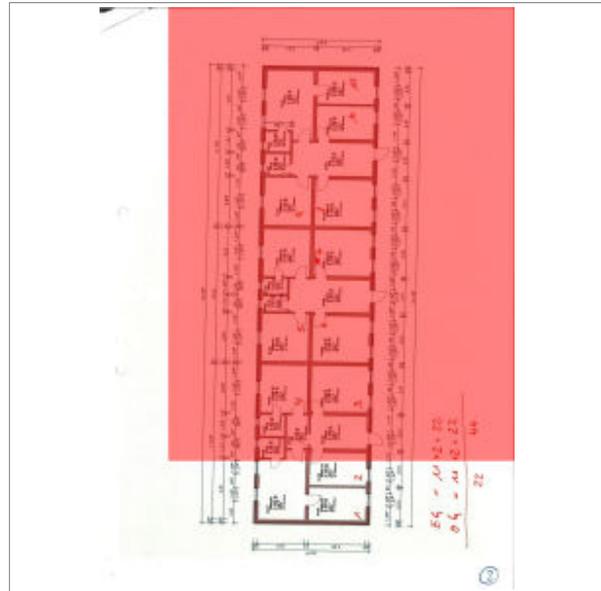
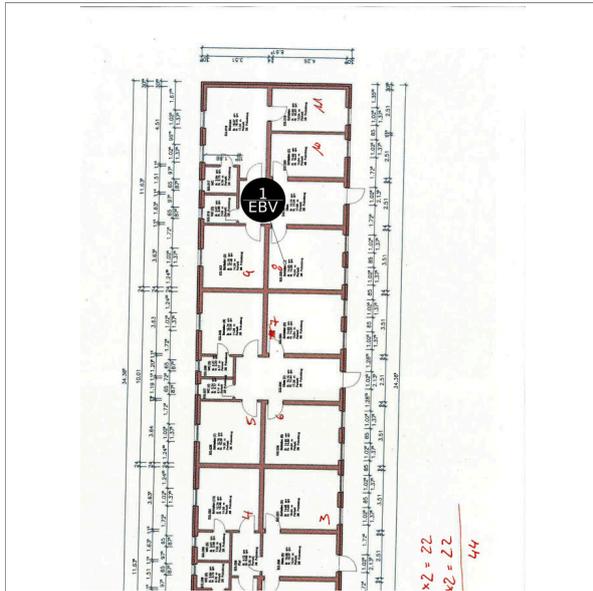
### Farbe Flächentyp





# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 1



**Ergebnis:**

<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	1
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenaufbau		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Ersatzbaustoffverordnung mit Überwachungswerte (2.01.09.0003)

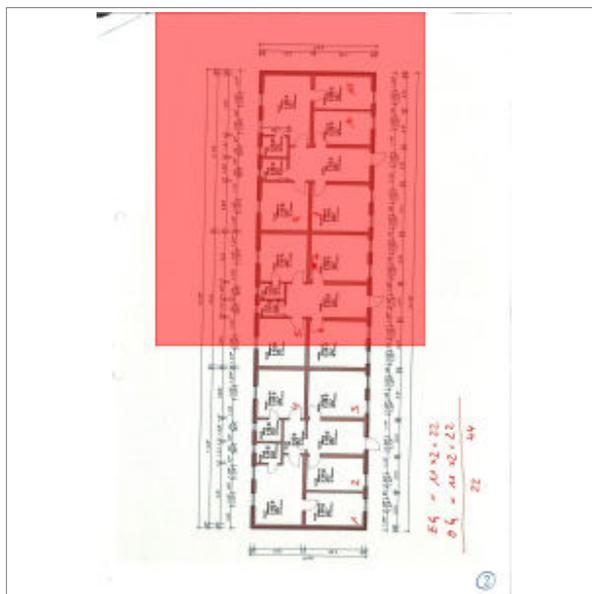
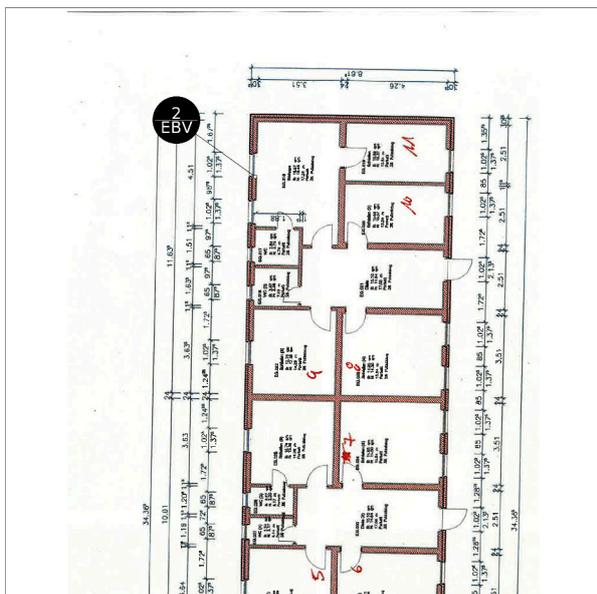
**Bemerkung** Kernbohrung 1: Estrich 4 cm Beton 5 cm Schwarzabdichtung Estrich 5 cm

**Beschreibung:**



22.08.2024 08:06

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 2



**Ergebnis:**

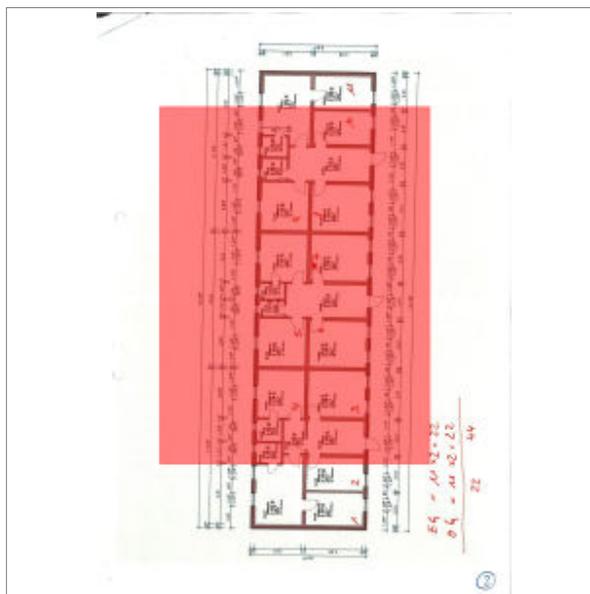
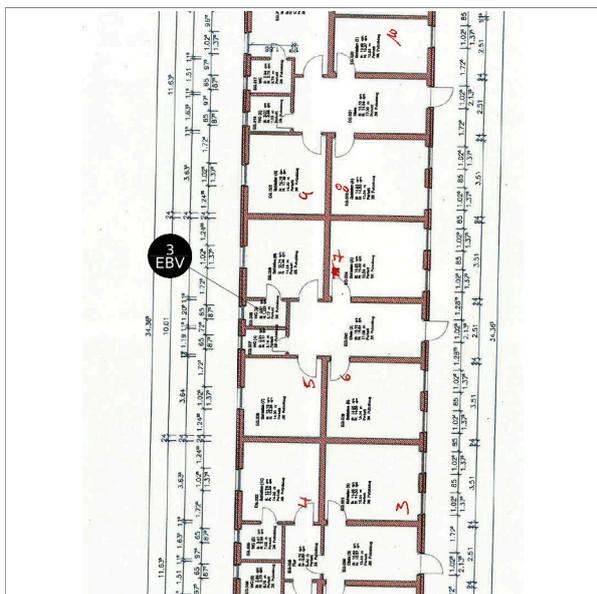
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	2
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Ersatzbaustoffverordnung mit Überwachungswerte (2.01.09.0003)
<b>Bemerkung</b>	Putz 2 cm Kalksandstein 31 cm Polysterol 6 cm		

**Beschreibung:**



22.08.2024 08:48

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 3



**Ergebnis:**

<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	3
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenaufbau		
<b>Raum-Nr.</b>	WC	<b>Analysenparameter</b>	Ersatzbaustoffverordnung mit Überwachungswerte (2.01.09.0003)

**Bemerkung** Kernbohrung 3: Fliese 0,5 cm Estrich 10 cm Beton 4 cm

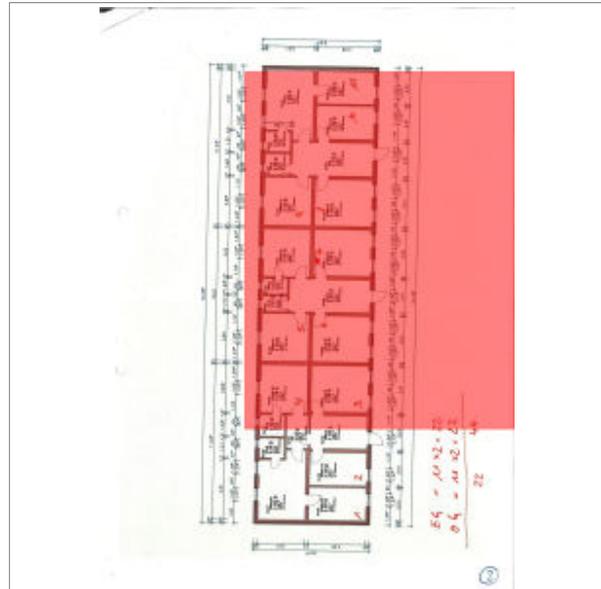
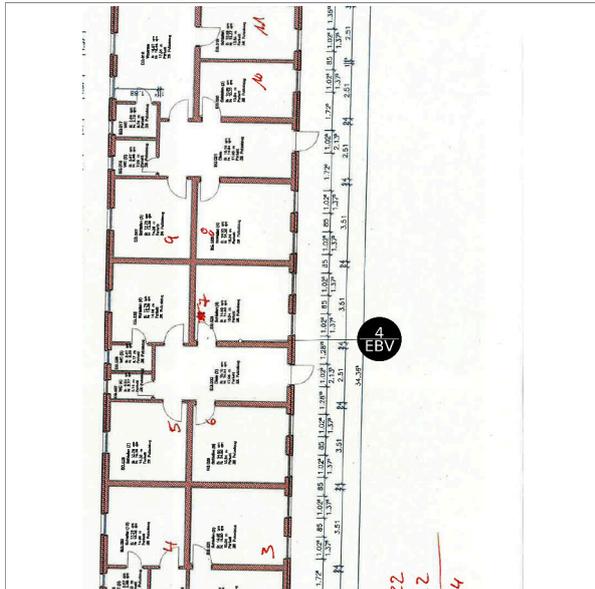
**Beschreibung:**



22.08.2024 08:40

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 4



## Ergebnis:

Probenahmedatum	22.08.2024	Probe-Nr.	4
Bauteil	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
Raum-Nr.	Diele	Analysenparameter	Ersatzbaustoffverordnung mit Überwachungswerte (2.01.09.0003)
Bemerkung	Kernbohrung 4: Putz 2 cm Kalksandstein 21 cm		

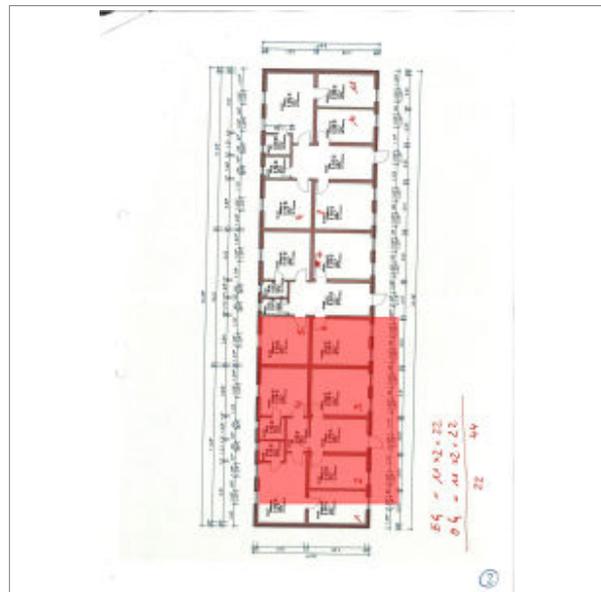
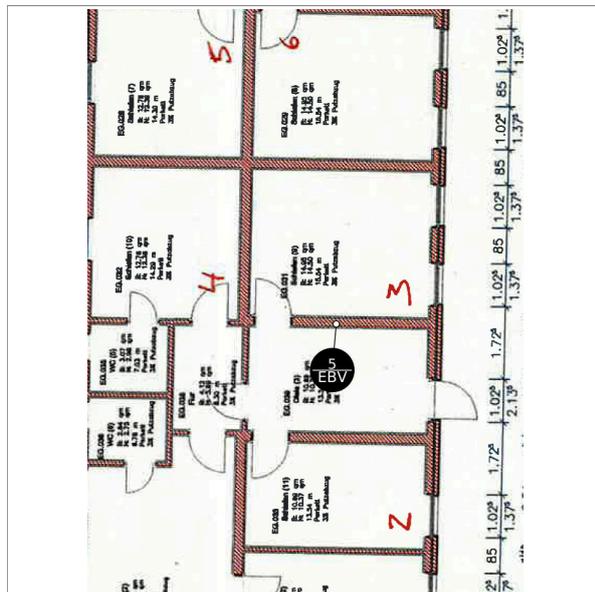
## Beschreibung:



22.08.2024 08:42

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 5



## Ergebnis:

<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	5
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	Ersatzbaustoffverordnung mit Überwachungswerte (2.01.09.0003)
<b>Bemerkung</b>	Kernbohrung 5: Putz 2 cm 26 cm Kalksandstein		

## Beschreibung:

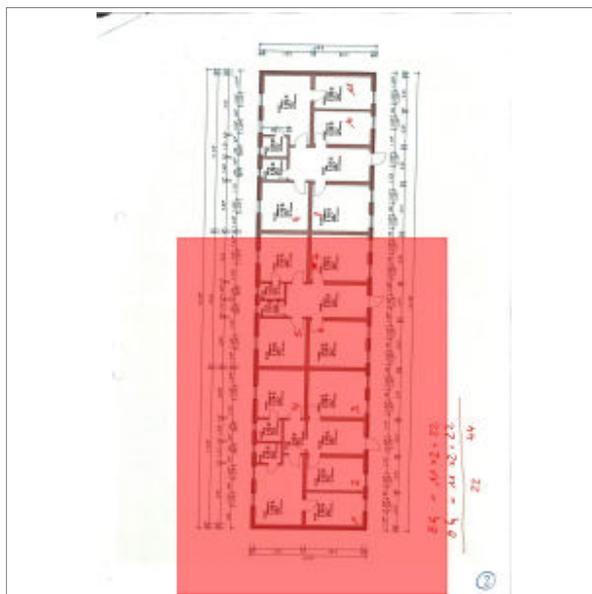
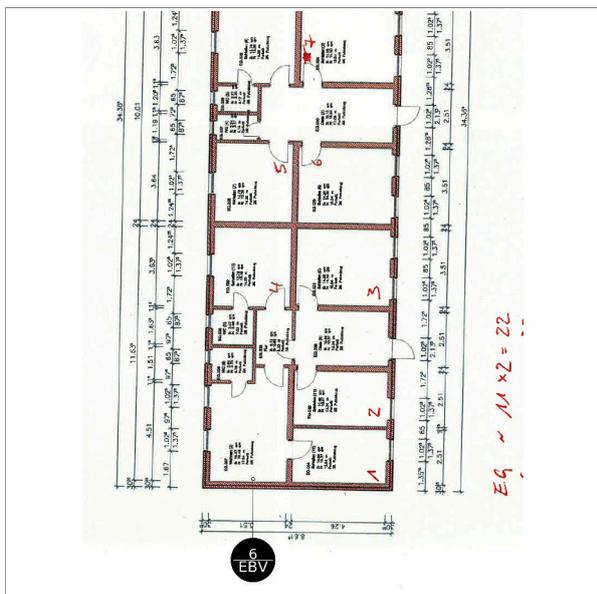


22.08.2024 08:52

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 6



**Ergebnis:**

<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	6
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Ersatzbaustoffverordnung mit Überwachungswerte (2.01.09.0003)
<b>Bemerkung</b>	Putz 2 cm 38 cm Kalksandstein		

**Beschreibung:**

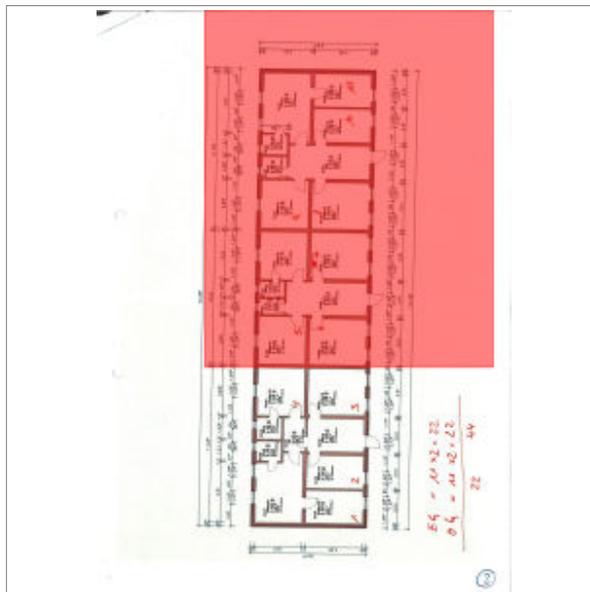
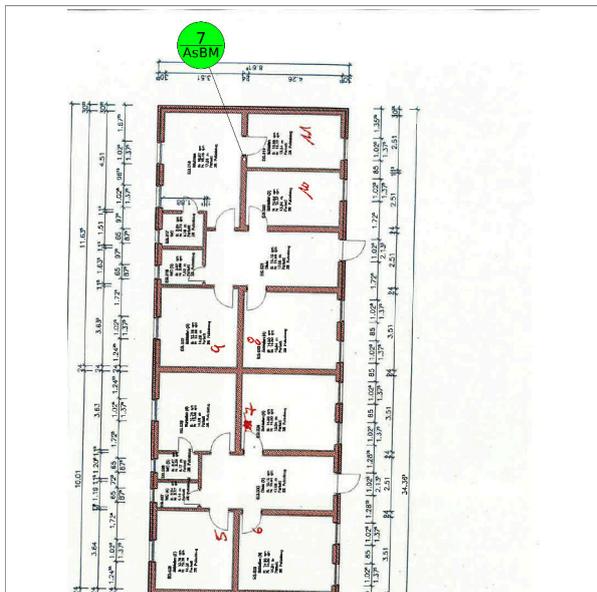


22.08.2024 08:56

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 7



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	7
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Wandfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Fugenmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

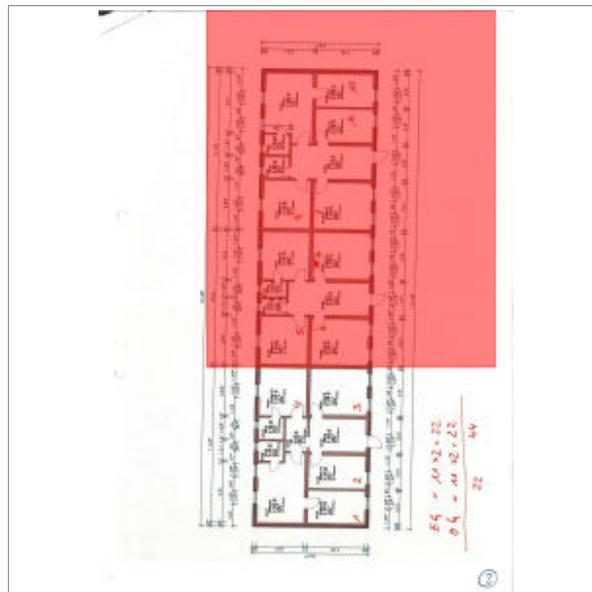
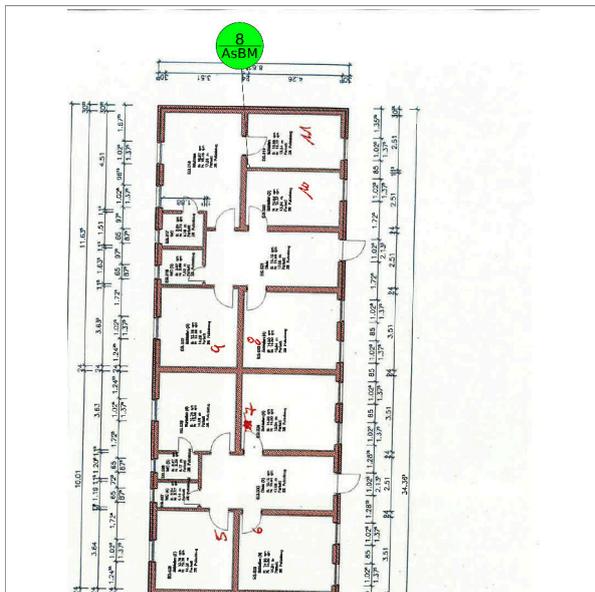


22.08.2024 08:18

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



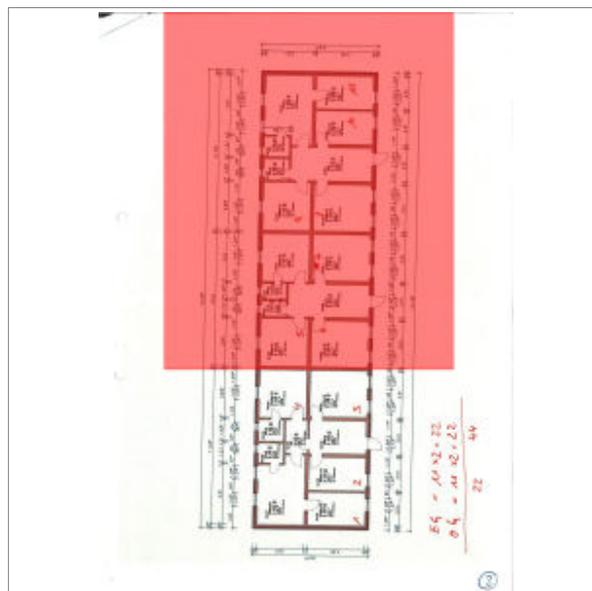
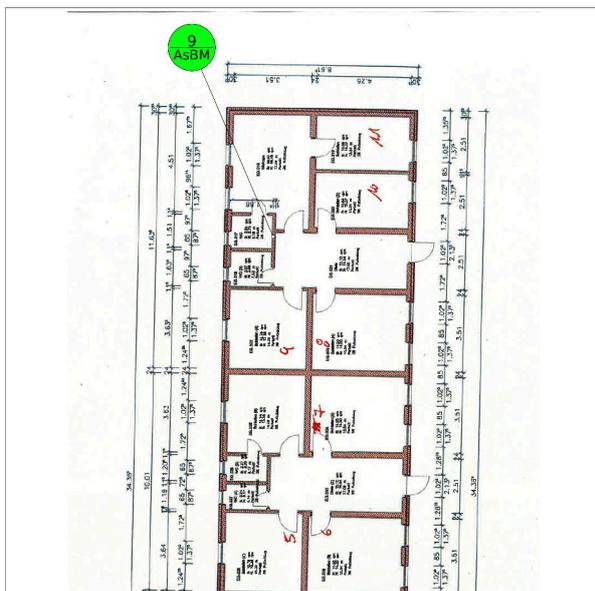
Nr. 8



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	8
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Wandfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Dickbettmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 9



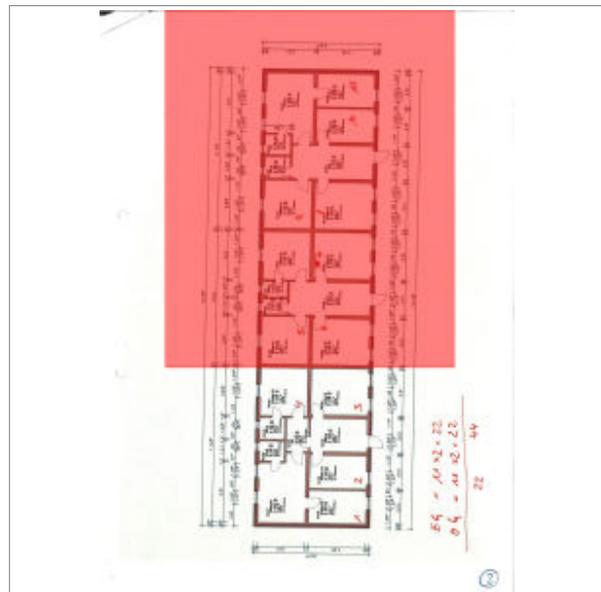
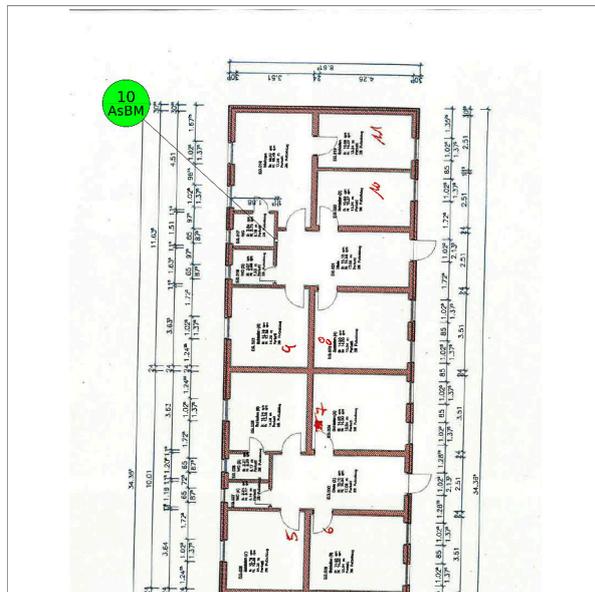
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	9
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Wandfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Fugenmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Küche	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 08:27

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 10



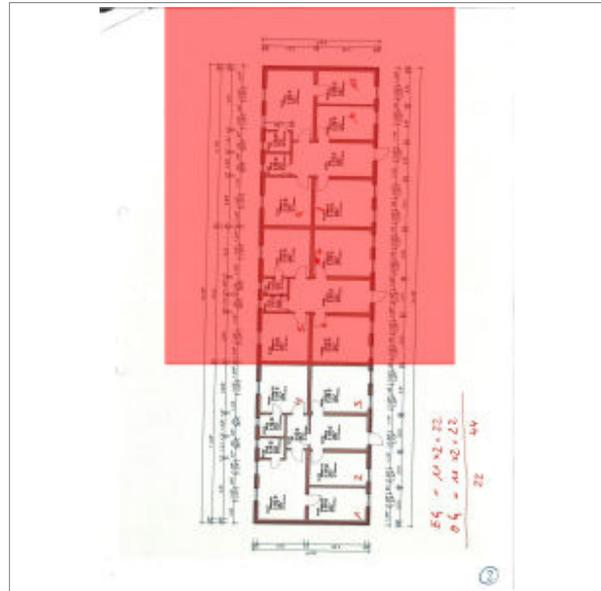
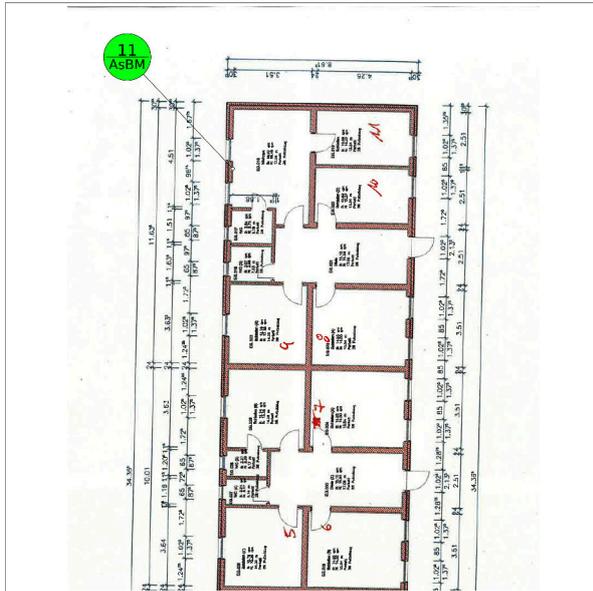
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	10
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Wandfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Dickbettmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Küche	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 08:28

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 11



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Probe-Nr.** 11

**Bauteil** Decke > Massivdecke

**Bauprodukt** Bauchemie > Putze

**Raum-Nr.** Wohnen

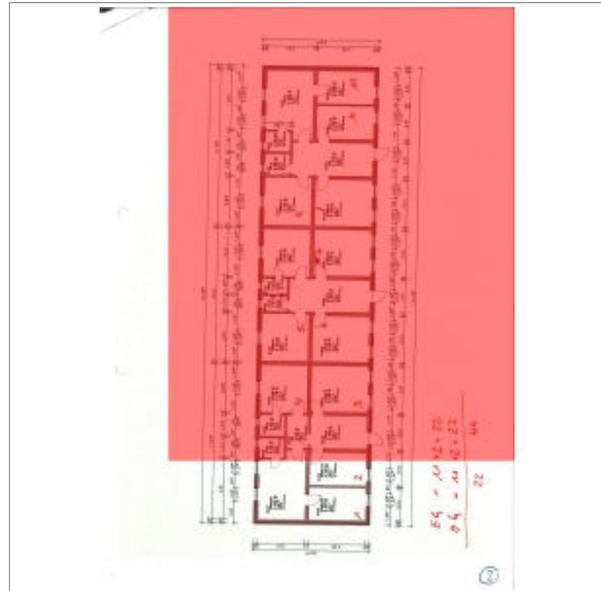
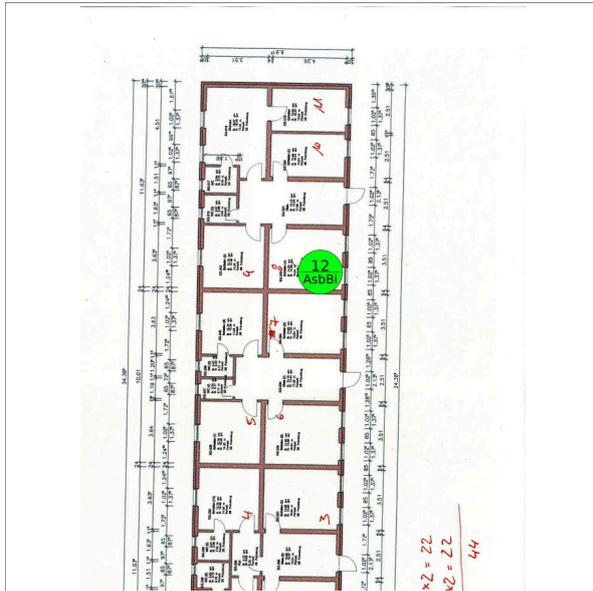
**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 08:32

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 12

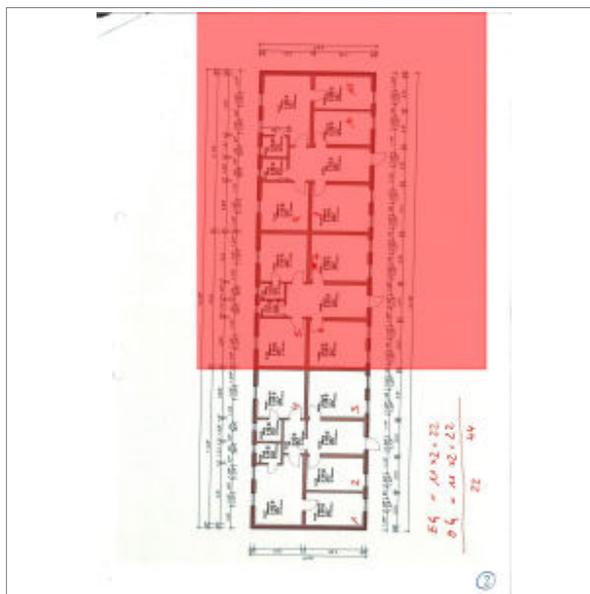
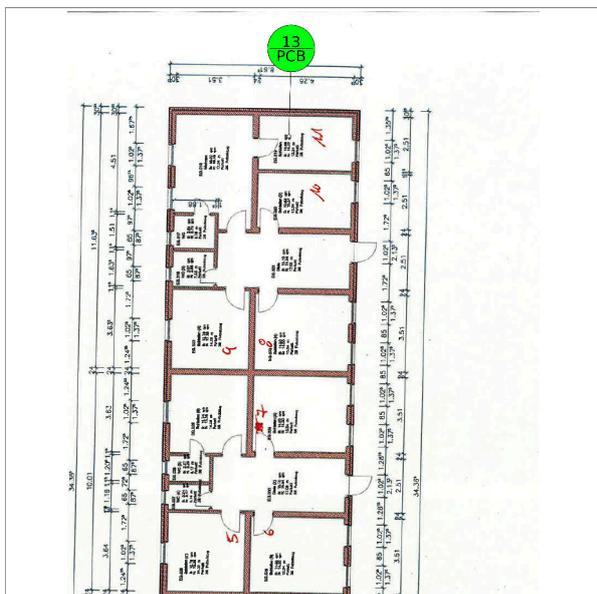


<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund	<b>Probe-Nr.</b>	12
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Analysenparameter</b>	Asbest/KMF in Teer/Bitu. VDI 3866-5, Anh. B, NWG 0,001% (1.01.01.0004)
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenaufbau	<b>Bemerkung</b>	Schwarzabdichtung
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Beschreibung:</b>	

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 13



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024 **Probe-Nr.** 13

**Bauteil** Boden > Bodenbelag > Kunststoffbodenbelag

**Raum-Nr.** Wohnen **Analysenparameter** PCB Material (1.01.03.0004)

**Bemerkung** + Kleberanhaftungen

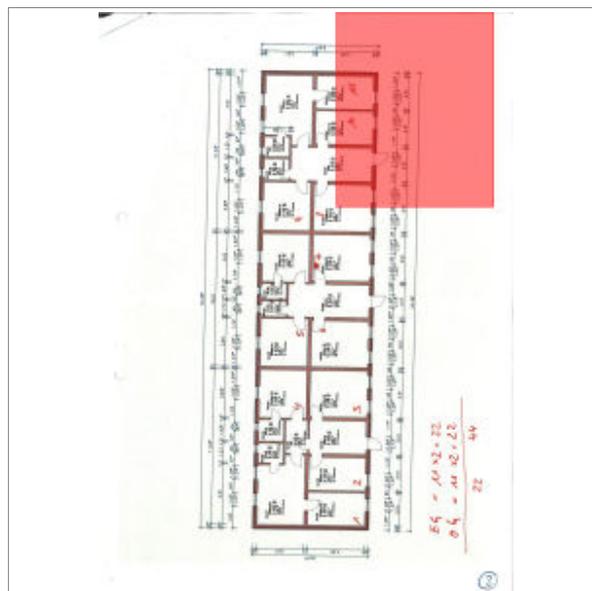
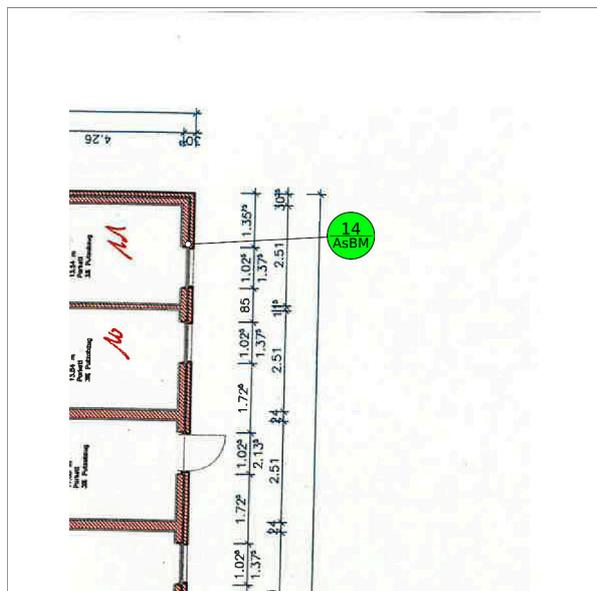
**Beschreibung:**



22.08.2024 09:00

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 14



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	14
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

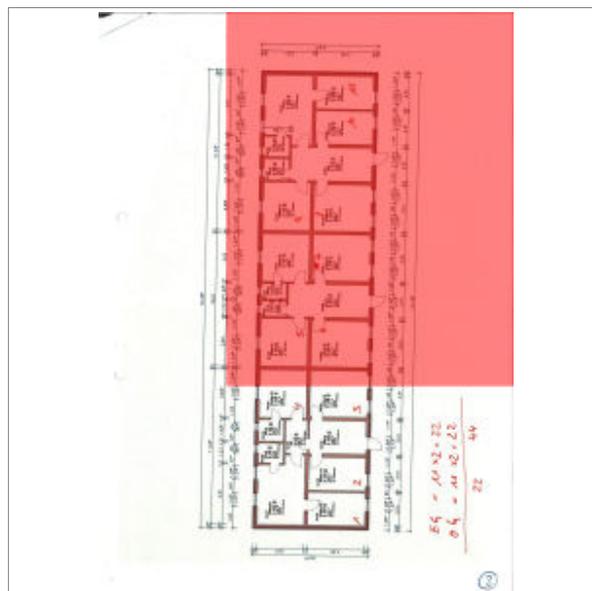
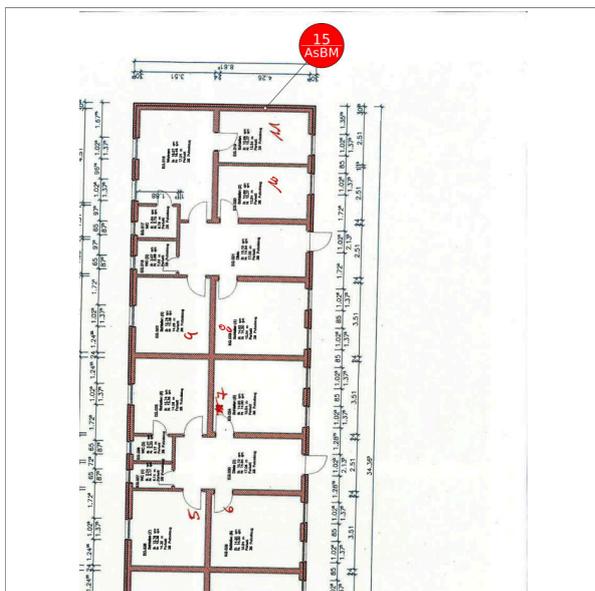
**Beschreibung:**



22.08.2024 09:05

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 15



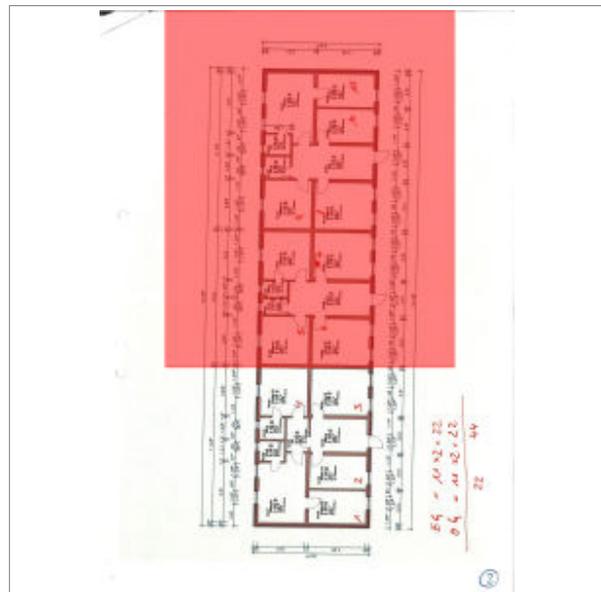
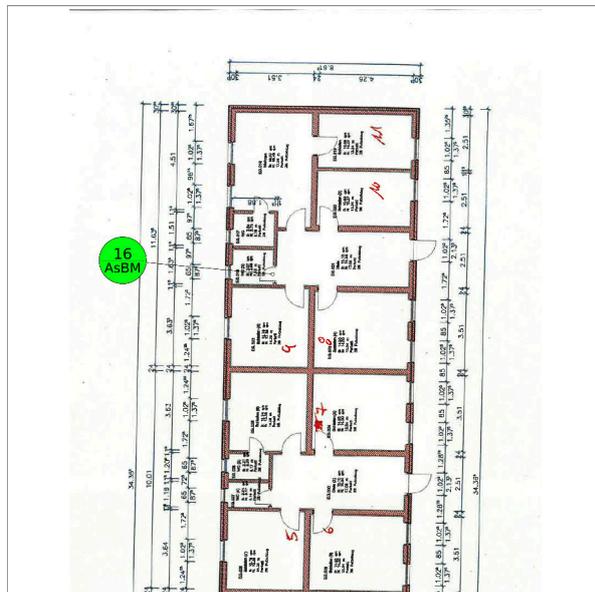
<b>Ergebnis:</b>	arbeitsschutzrelevante Belastung		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	15
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



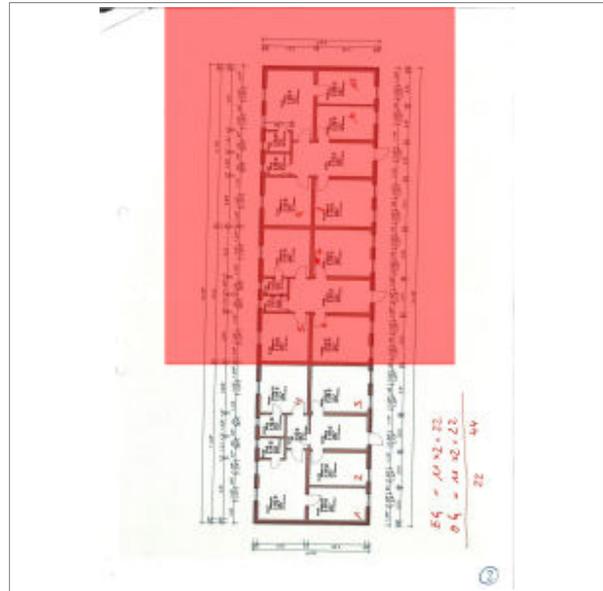
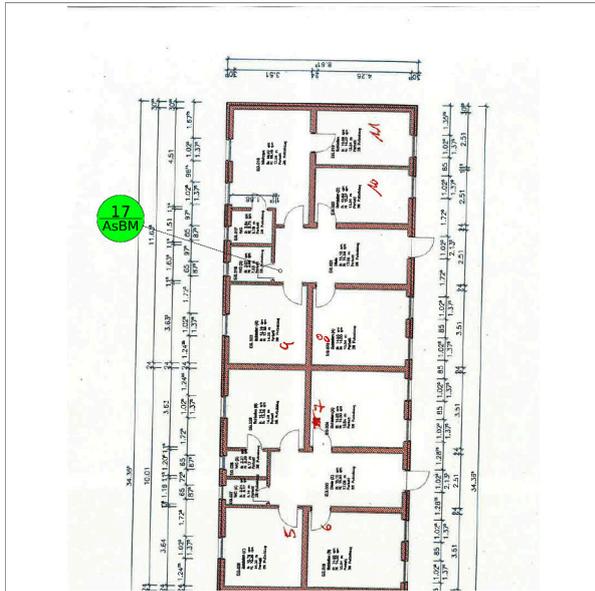
22.08.2024 09:08

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 16



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	16
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Bodenfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Fugenmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	WC	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Beschreibung:</b>			

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 17



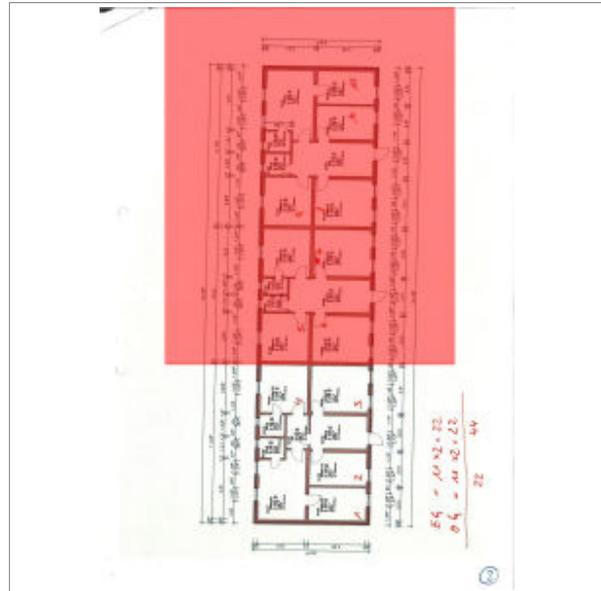
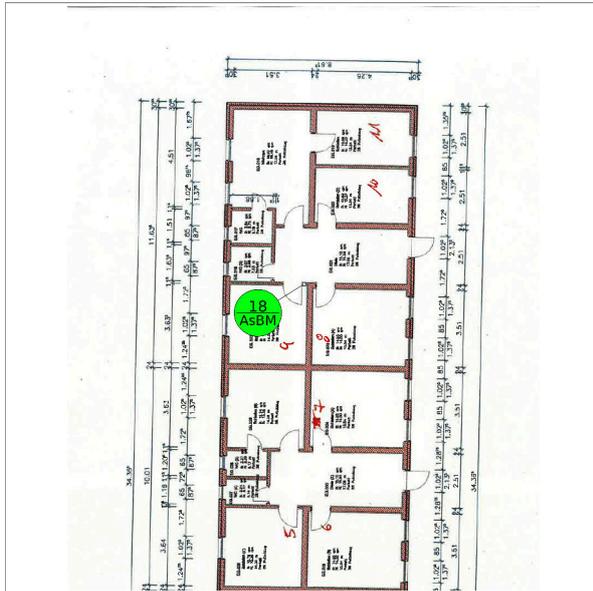
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	17
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Bodenfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Dickbettmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	WC	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 09:37

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 18



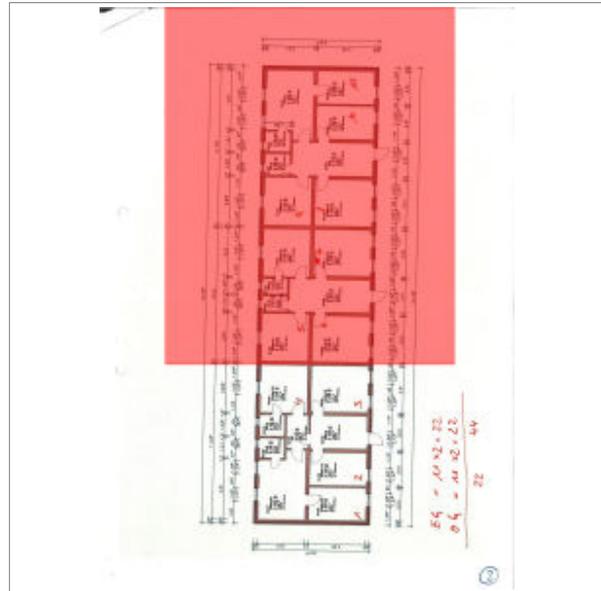
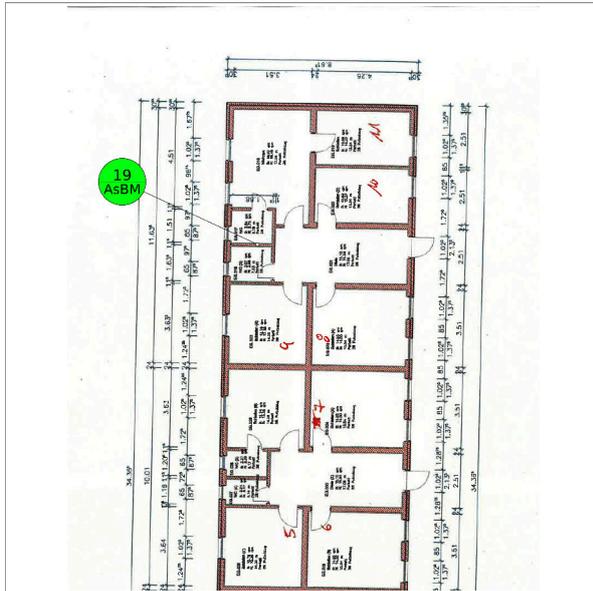
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	18
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Wandanschluss, Holztür		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 09:39

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 19



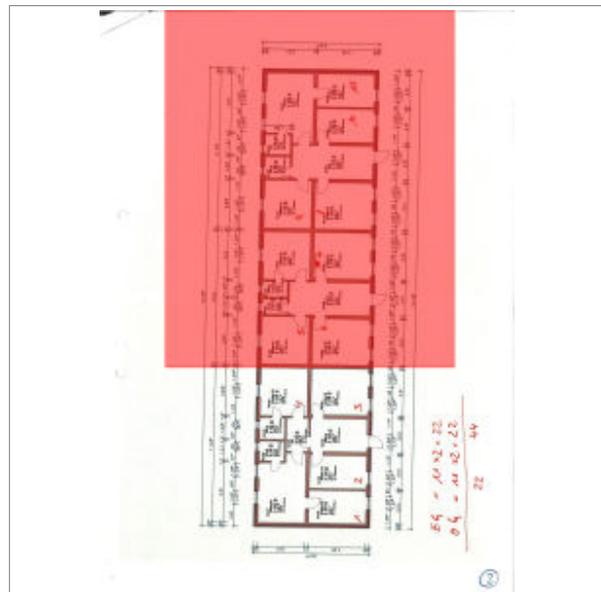
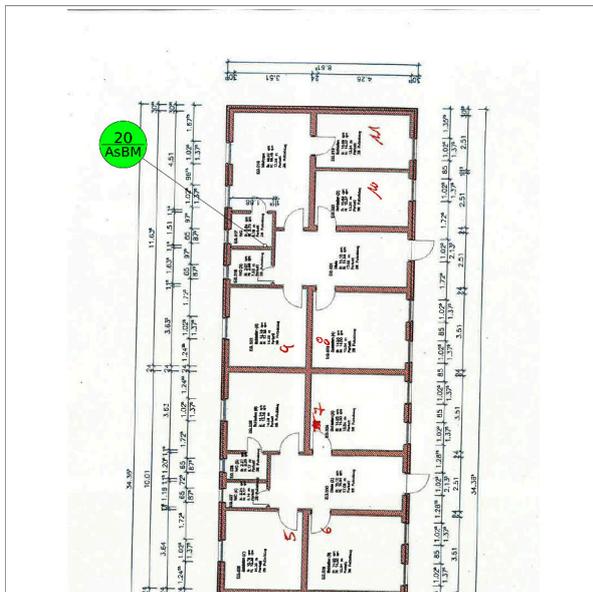
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	19
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Wandfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Fugenmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	WC	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



22.08.2024 09:43

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 20

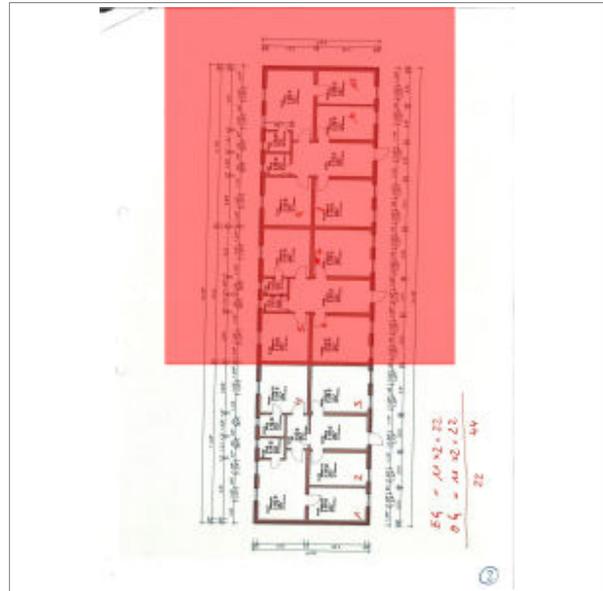
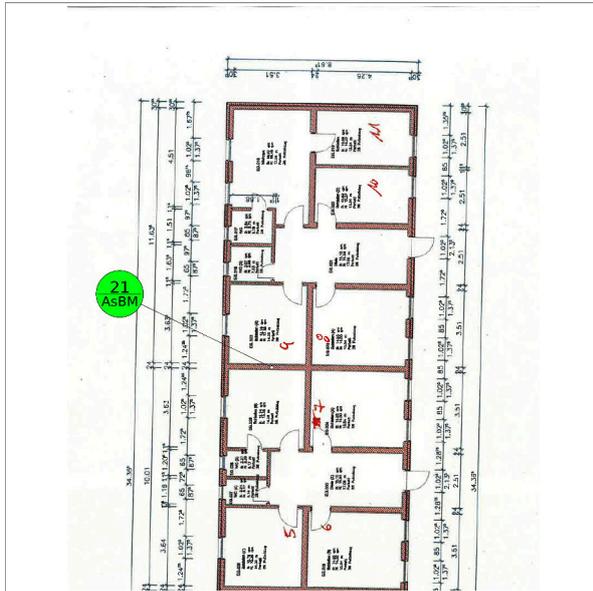


<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	20
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Wandfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Dickbettmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	WC	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Beschreibung:</b>			

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 21



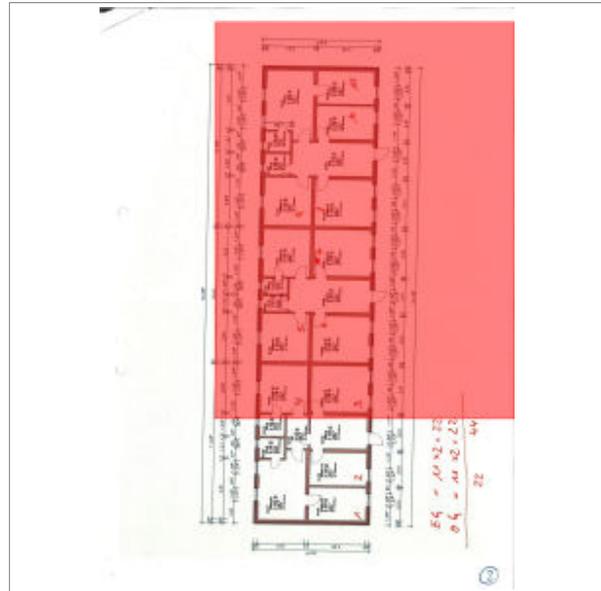
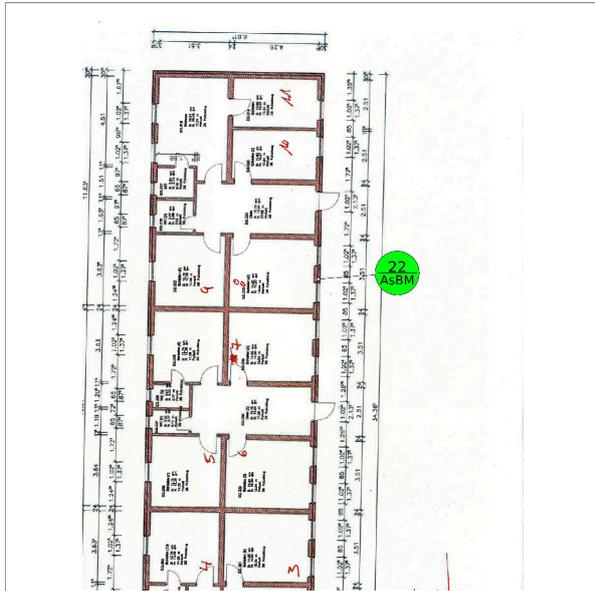
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	21
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 09:46

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 22



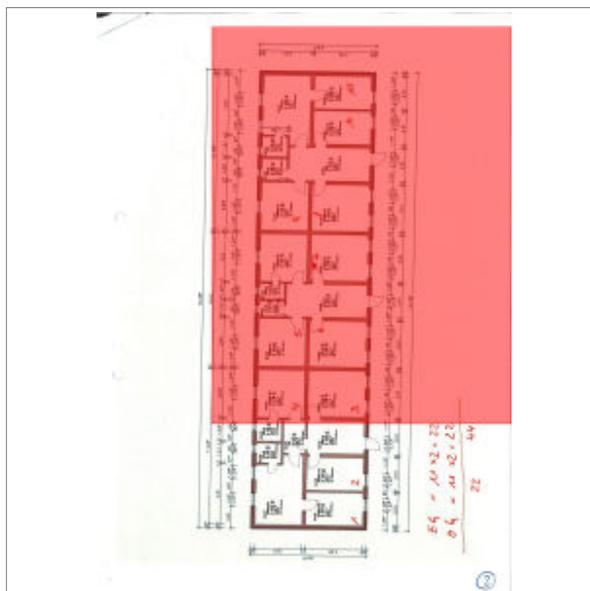
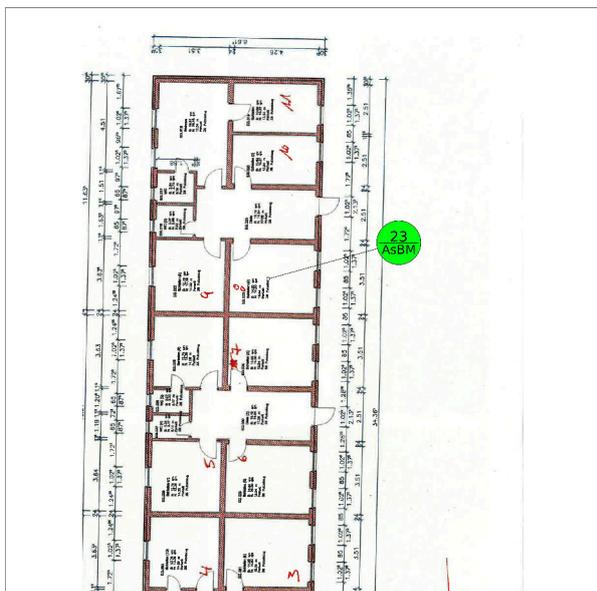
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	22
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



22.08.2024 09:50

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 23



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	23
<b>Bauteil</b>	Decke > Massivdecke		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Bemerkung</b>	+ Spachtel		
<b>Beschreibung:</b>			

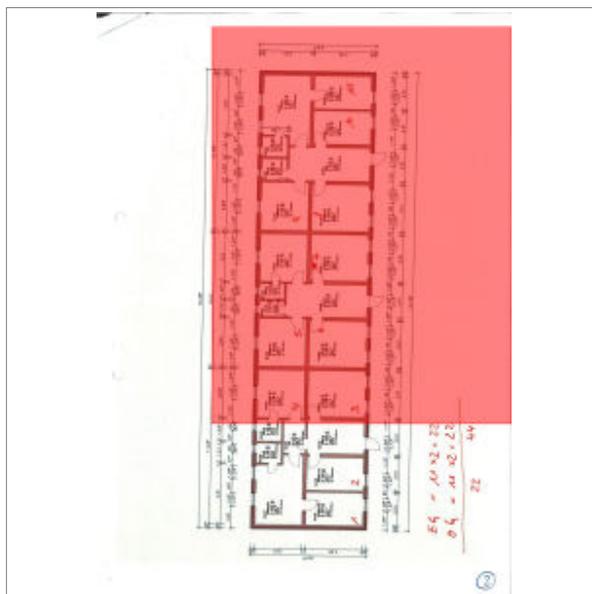
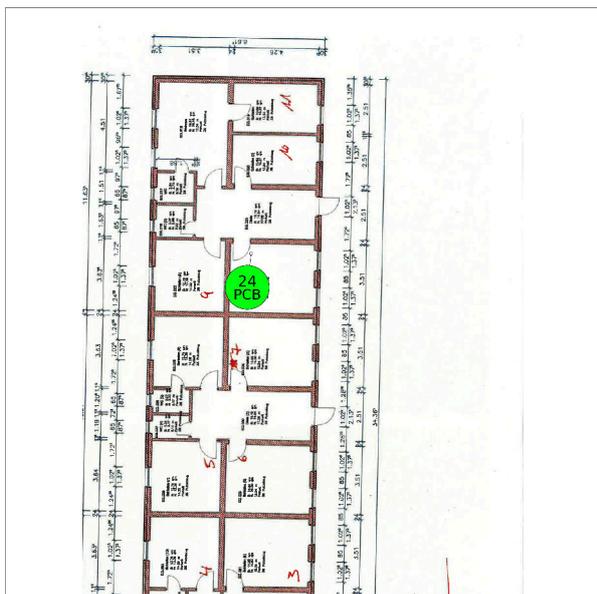


22.08.2024 09:50

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 24



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund	<b>Probe-Nr.</b>	24
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenbelag > Kunststoffbodenbelag
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	PCB Material (1.01.03.0004)

## Beschreibung:

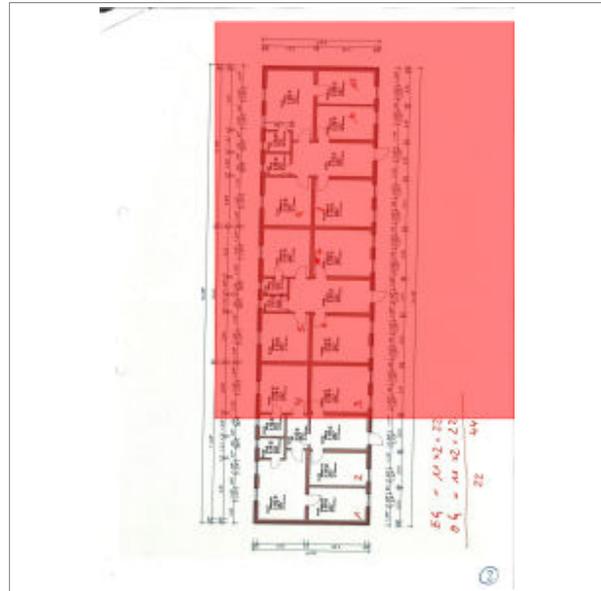
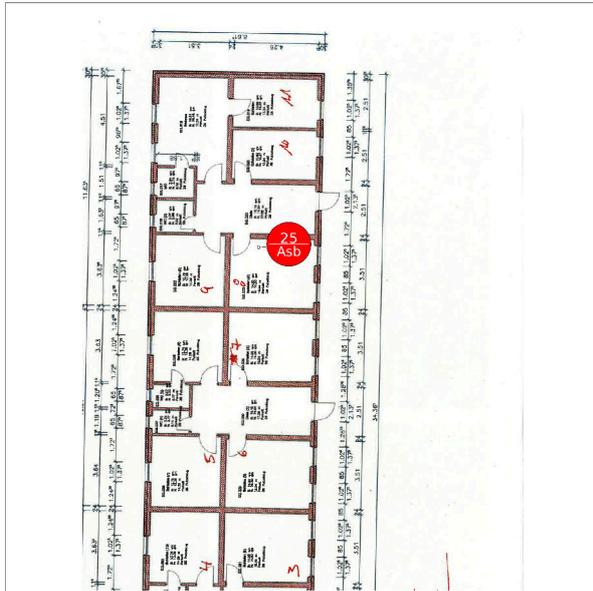


22.08.2024 09:54

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

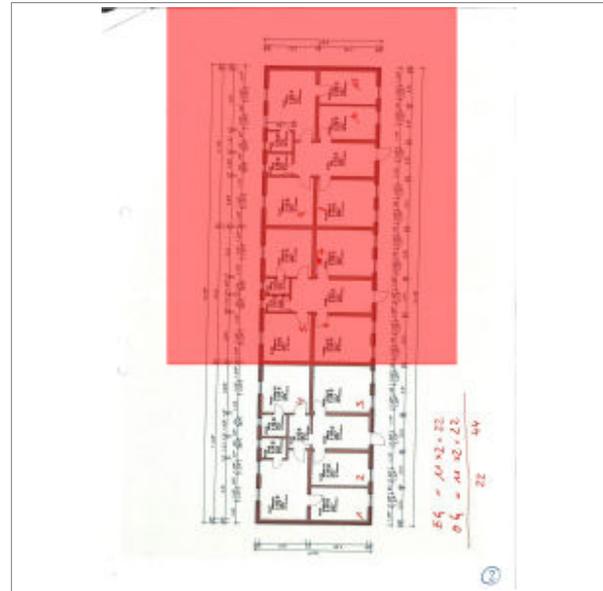
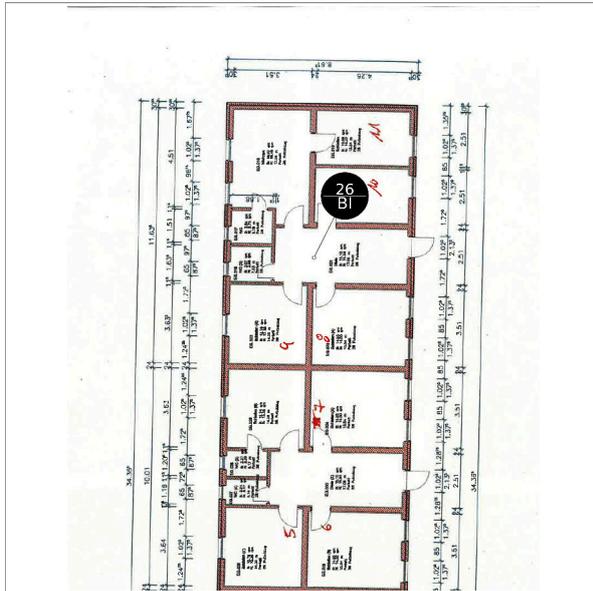


Nr. 25



<b>Ergebnis:</b>	arbeitsschutzrelevante Belastung		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	25
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenaufbau		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Klebstoffe		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5, NWG 1% (1.01.01.0005)
<b>Beschreibung:</b>			

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 26



**Ergebnis:**

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Probe-Nr.** 26

**Raum-Nr.** Dachboden

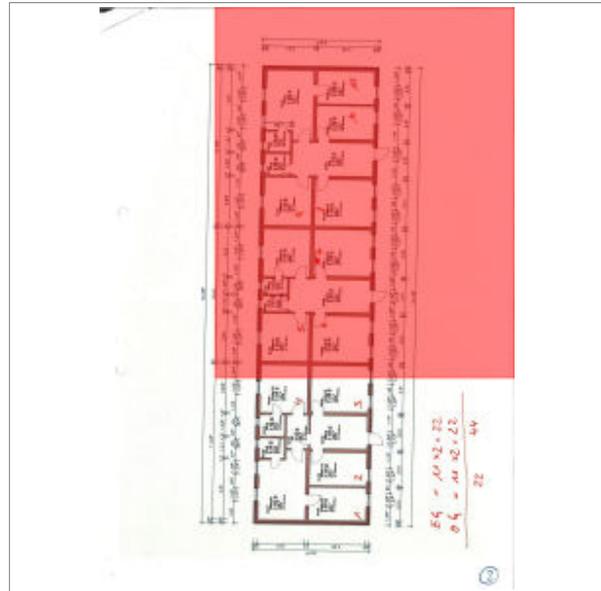
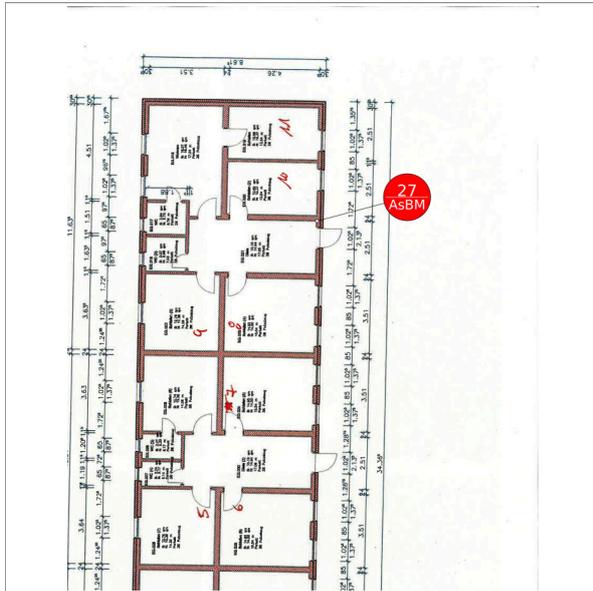
**Analysenparameter** Bauteilinspektion (ohne Analytik)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:01

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 27



<b>Ergebnis:</b>	arbeitsschutzrelevante Belastung		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	27
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Treppenhaus	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

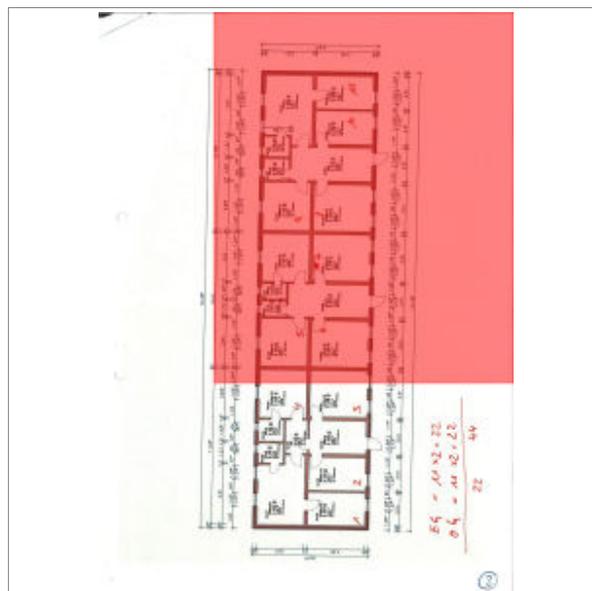
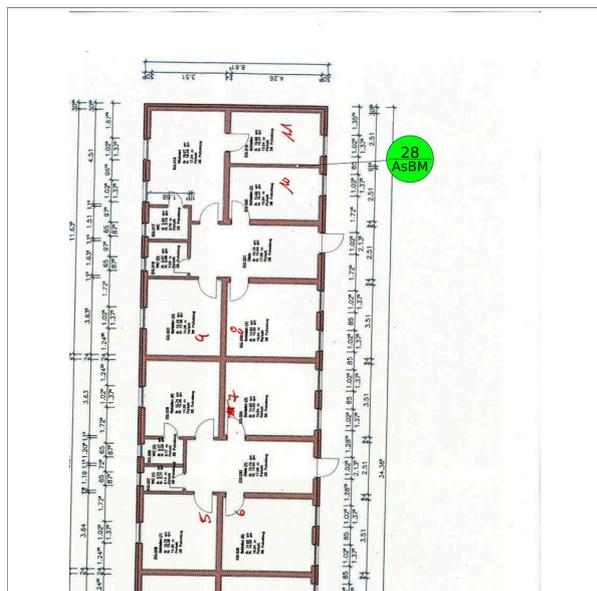


22.08.2024 10:03

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 28



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	28
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Treppenhaus	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

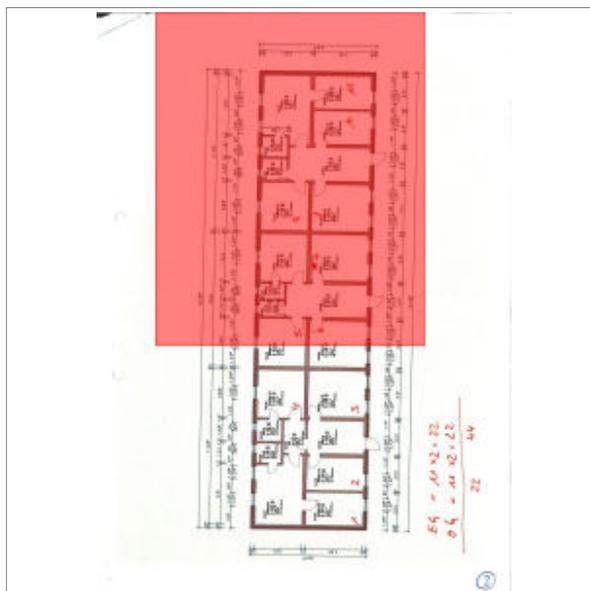
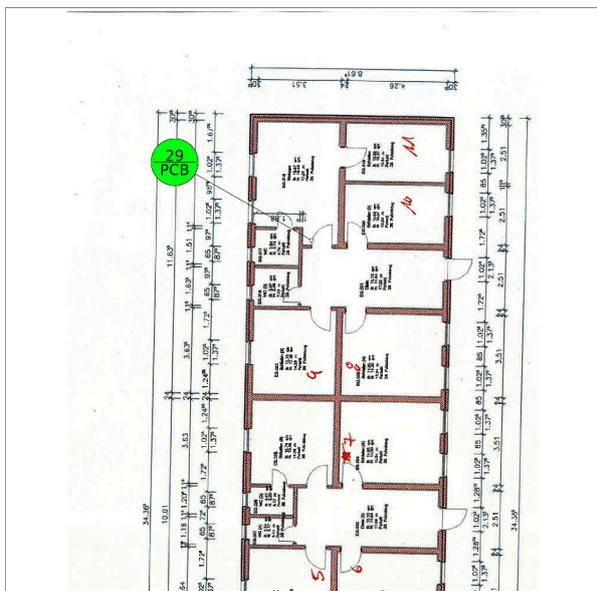


22.08.2024 10:05

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 29



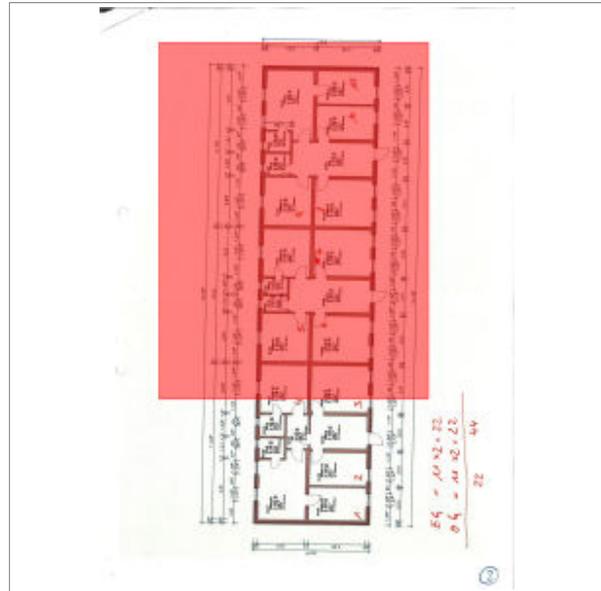
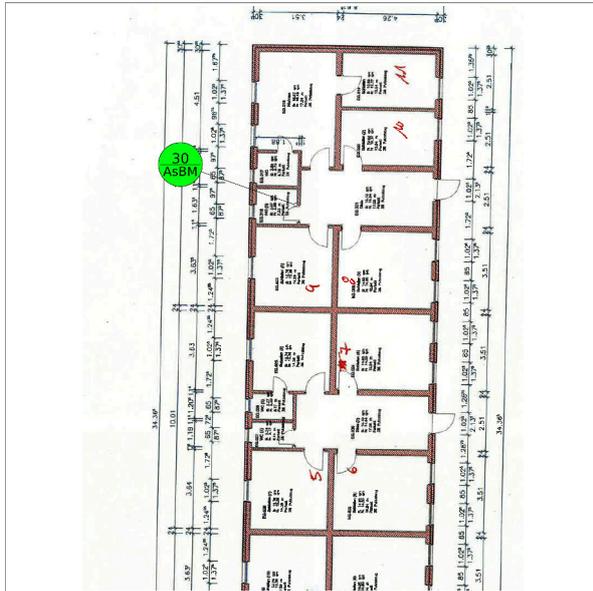
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	29
<b>Bauteil</b>	Tür > Metalltür > Metallzarge		
<b>Bauprodukt</b>	Anstriche, Beschichtung > Lack		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	PCB Material (1.01.03.0004)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:14

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 30



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	30
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Bodenfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Fugenmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	WC	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

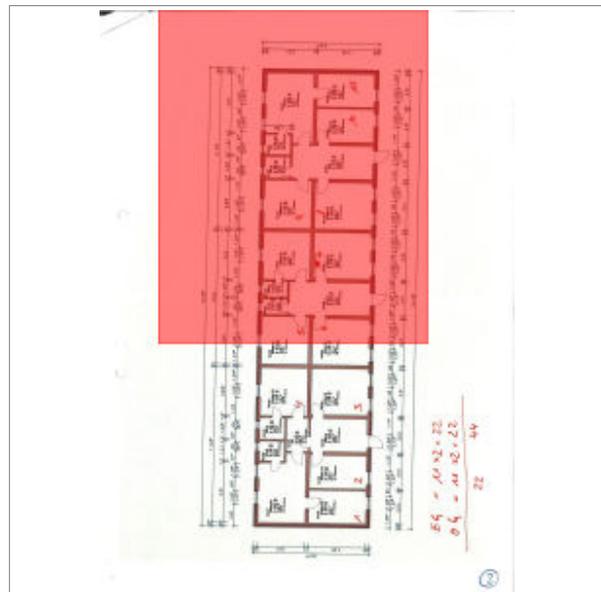
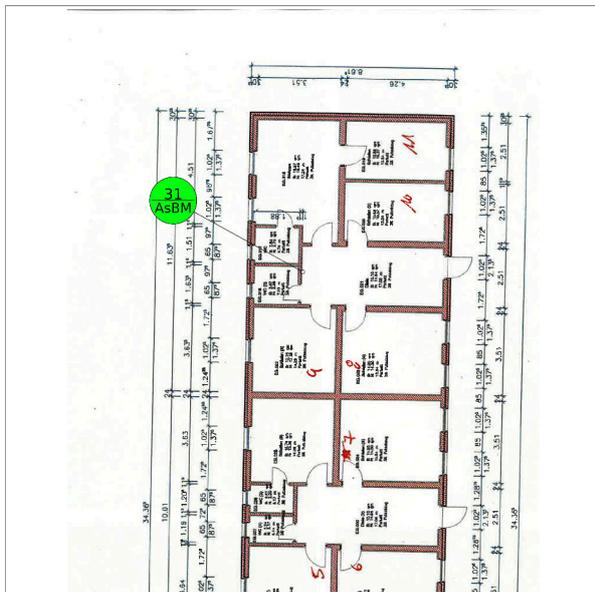


22.08.2024 10:15

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 31



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	31
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Spachtelmassen		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

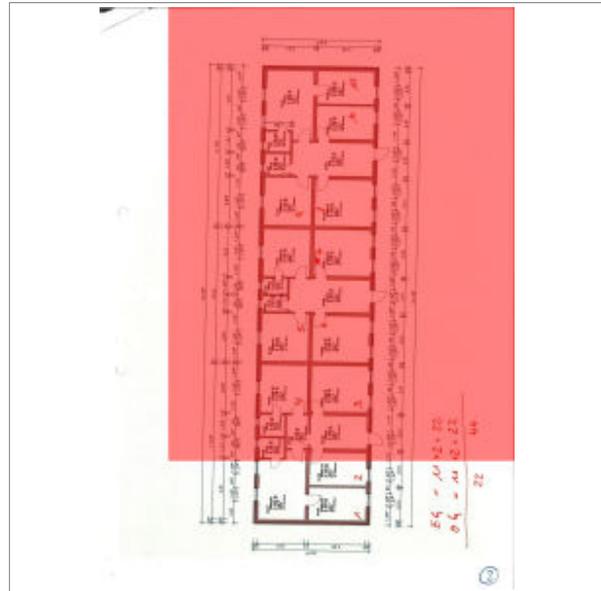
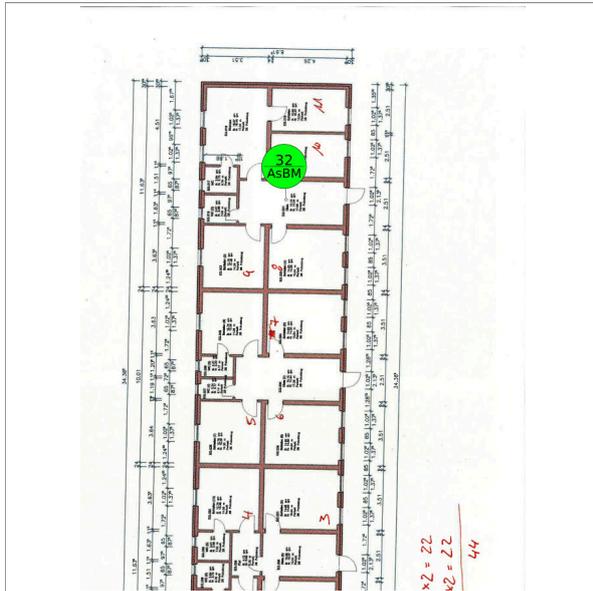
**Beschreibung:**



22.08.2024 10:17

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 32



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Probe-Nr.** 32

**Bauteil** Decke > Massivdecke

**Bauprodukt** Bauchemie > Putze

**Raum-Nr.** Diele

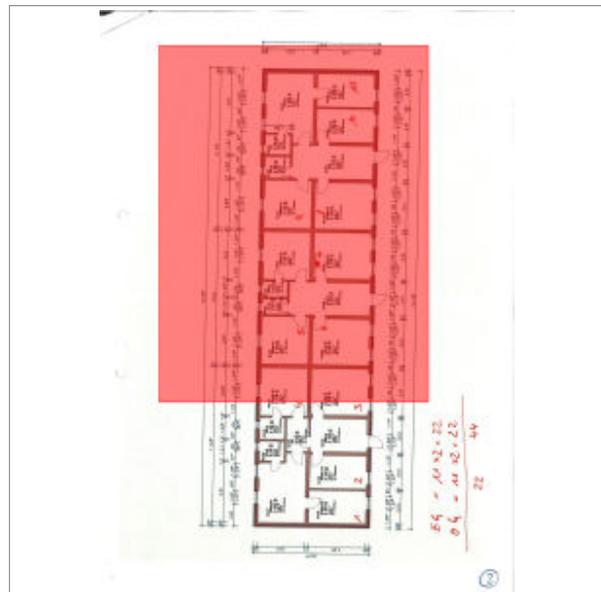
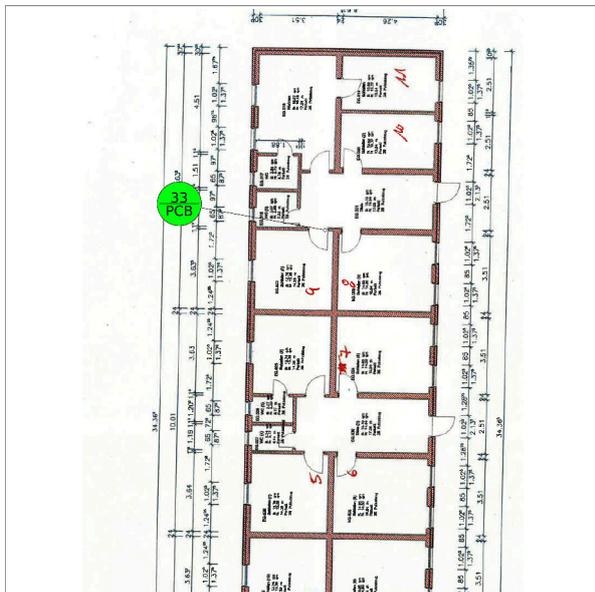
**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:19

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 33



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024 **Probe-Nr.** 33

**Bauteil** Boden > Bodenbelag > Kunststoffbodenbelag

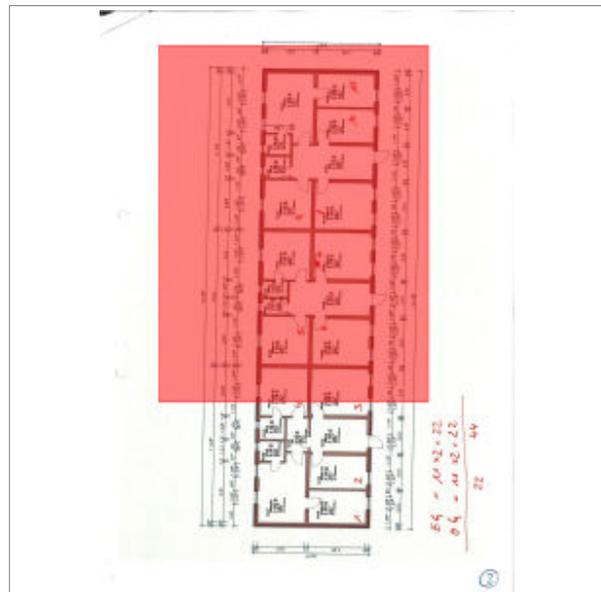
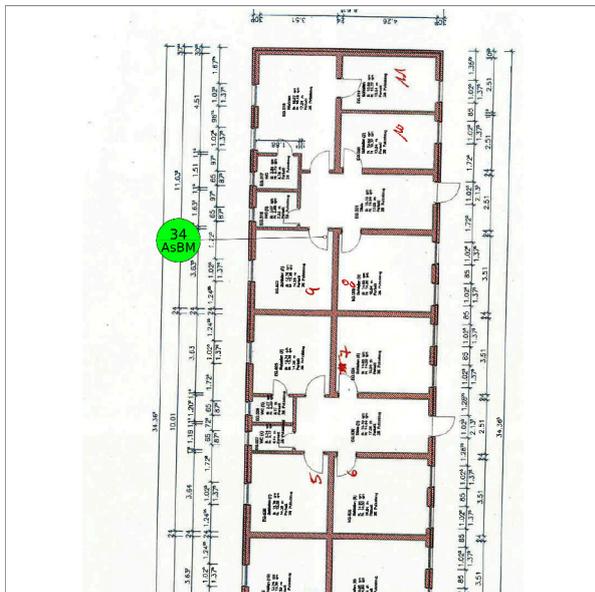
**Raum-Nr.** Schlafen **Analysenparameter** PCB Material (1.01.03.0004)

**Beschreibung:**



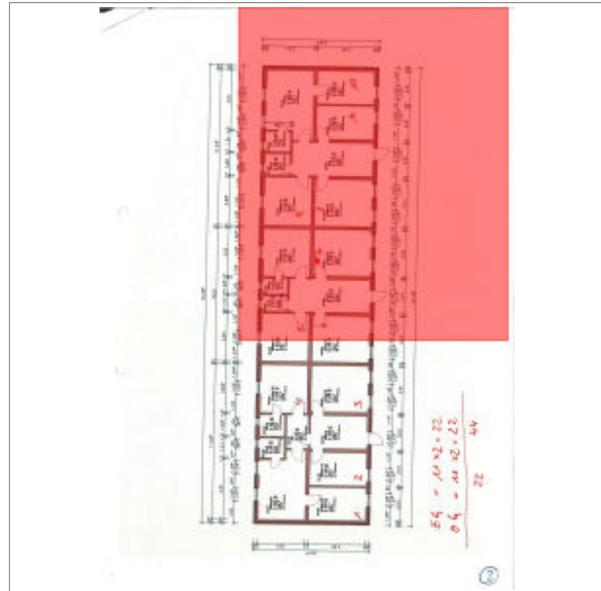
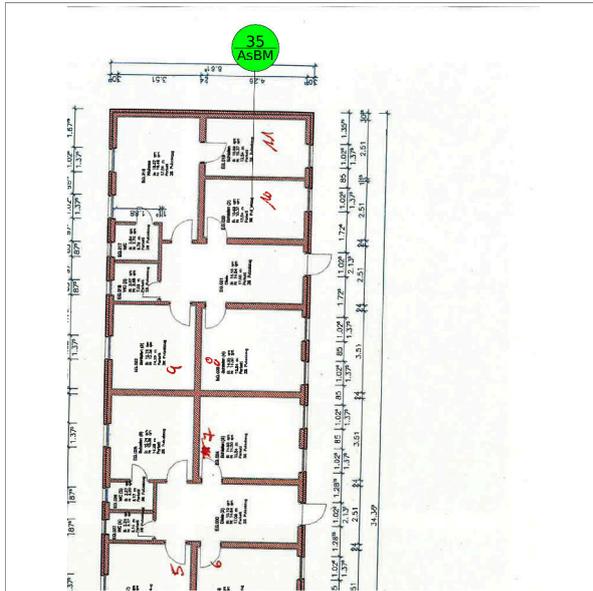
22.08.2024 10:23

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 34



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	34
<b>Bauteil</b>	Boden > Estrich		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Bemerkung</b>	Kernbohrung 1: Estrich 4 cm Beton 5 cm Schwarzabdichtung Estrich 5 cm		
<b>Beschreibung:</b>			

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 35



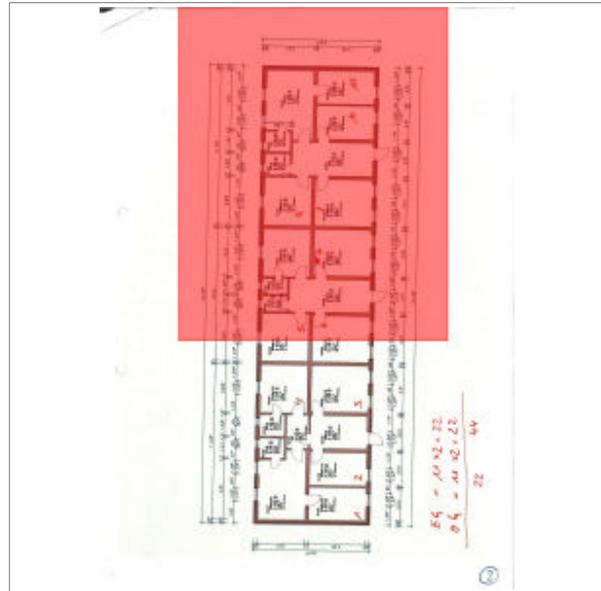
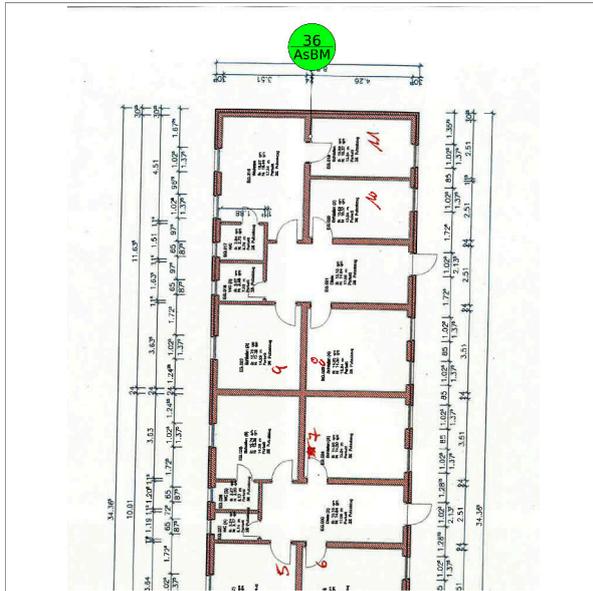
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	35
<b>Bauteil</b>	Decke > Massivdecke		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:27

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 36



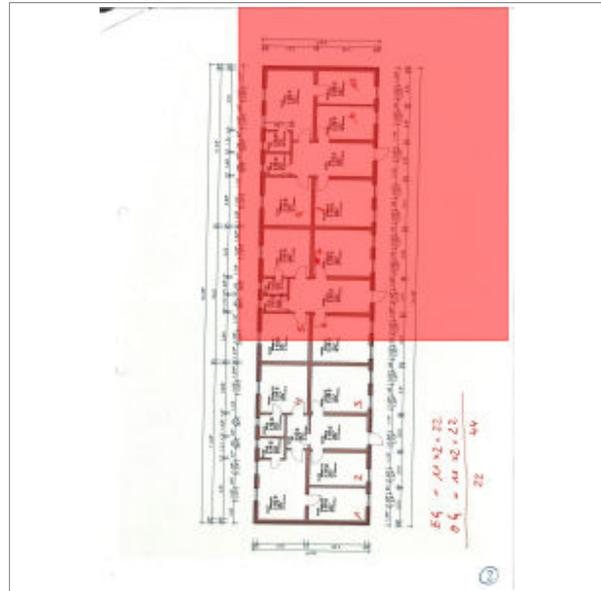
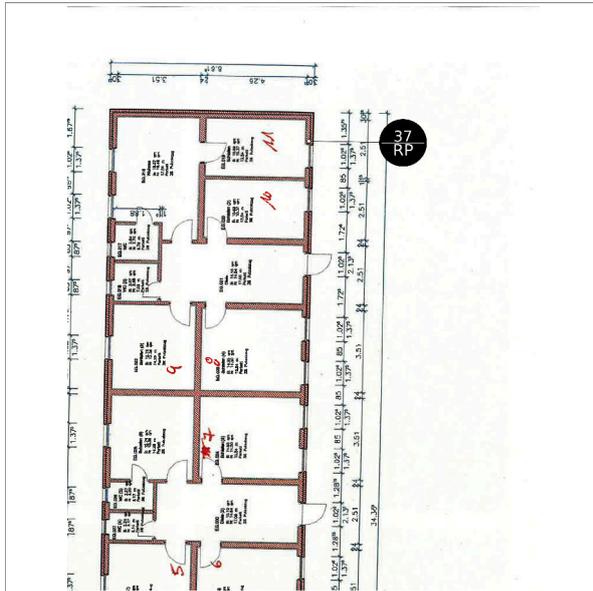
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	36
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Wandanschluss, Holztür		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:30

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 37



## Ergebnis:

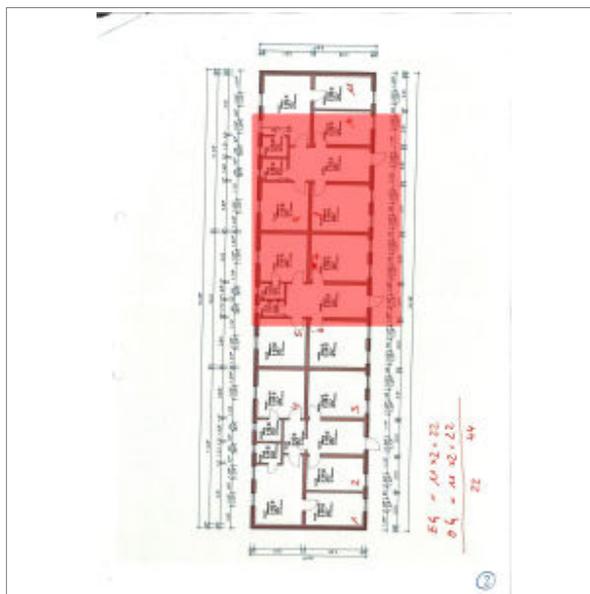
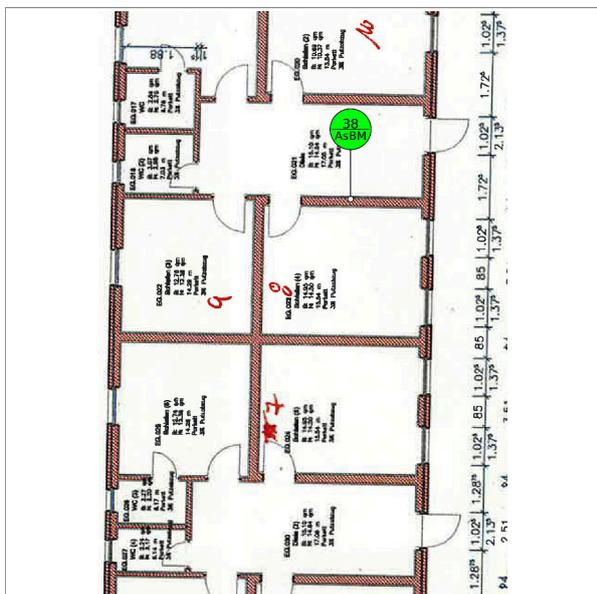
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	37
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Rückstellprobe (ohne Analytik)

## Beschreibung:

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 38



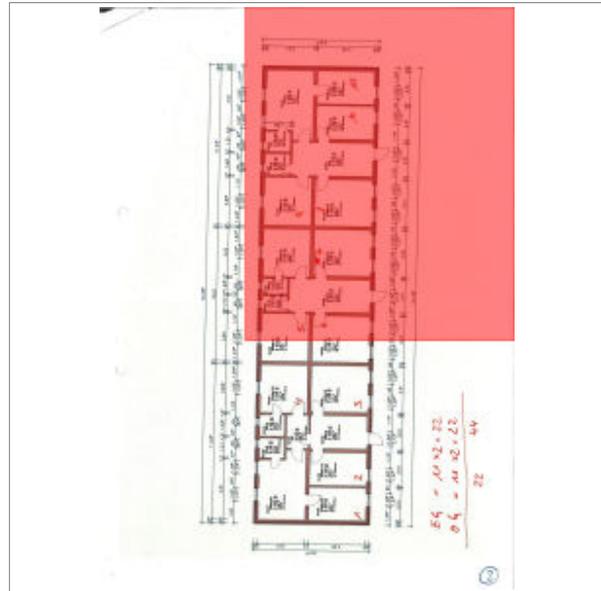
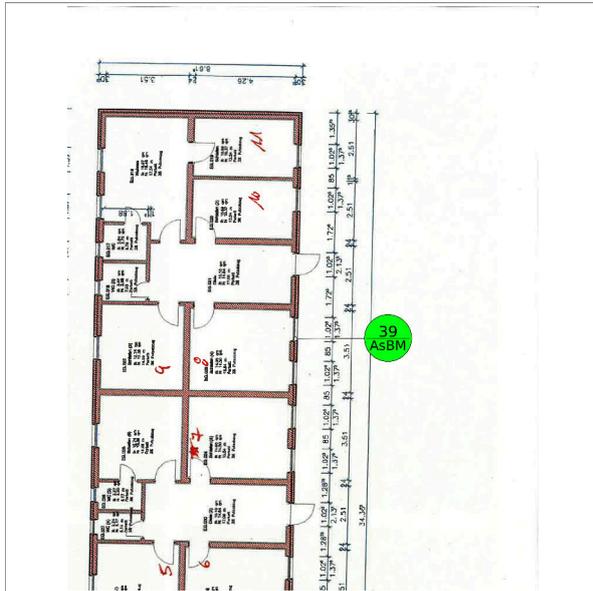
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	38
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:32

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 39



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	39
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

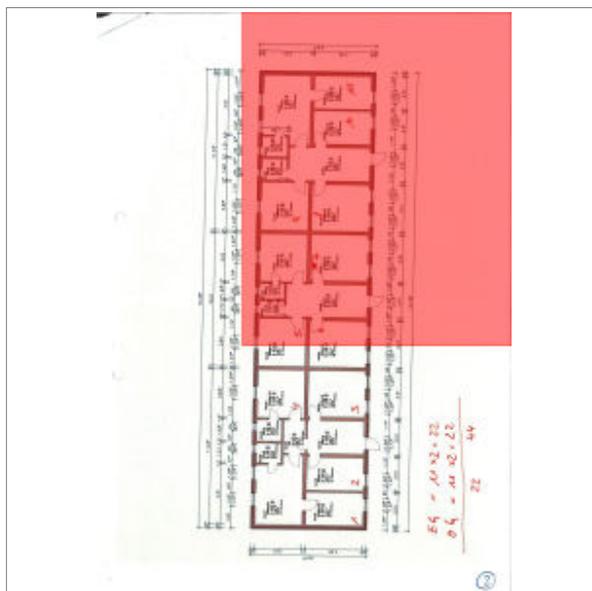
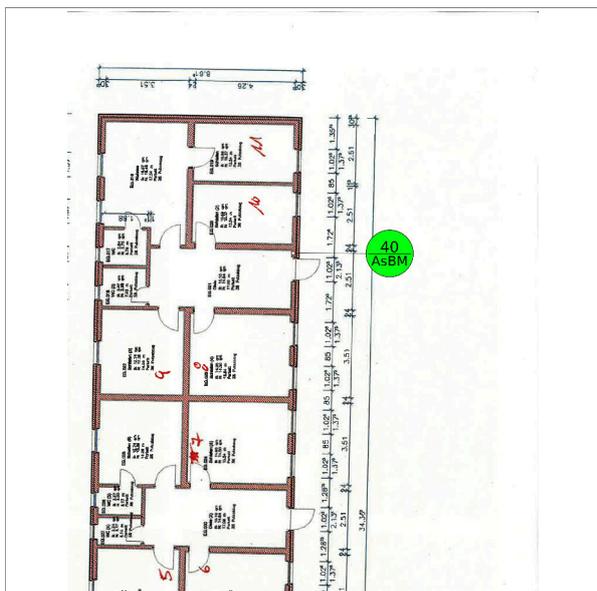
**Beschreibung:**



22.08.2024 10:34

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 40



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	40
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Türleibung, Holztür		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

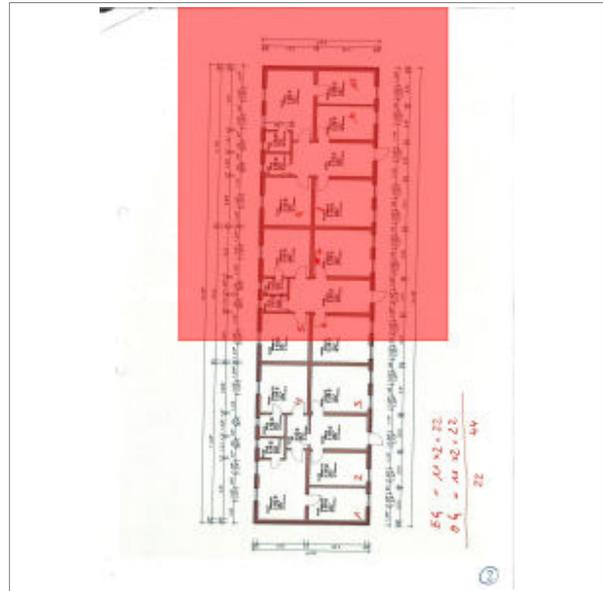
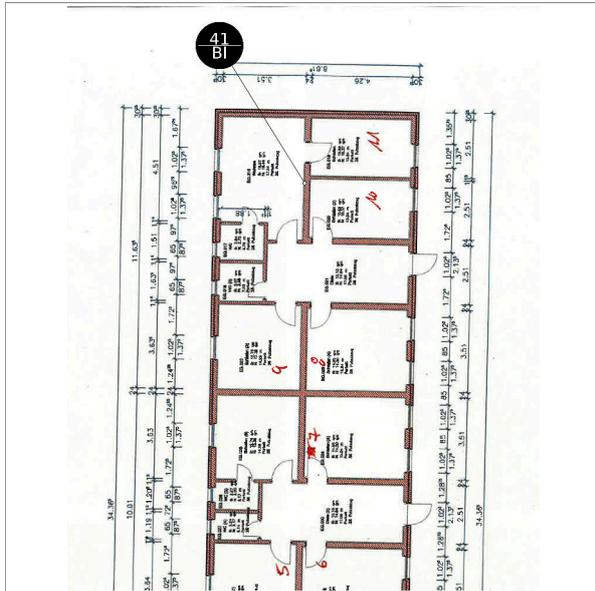


22.08.2024 10:35

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 41



**Ergebnis:**

<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	41
<b>Bauprodukt</b>	TGA > Nachtspeicheröfen	<b>Analysenparameter</b>	Bauteilinspektion (ohne Analytik)
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen		

**Beschreibung:**

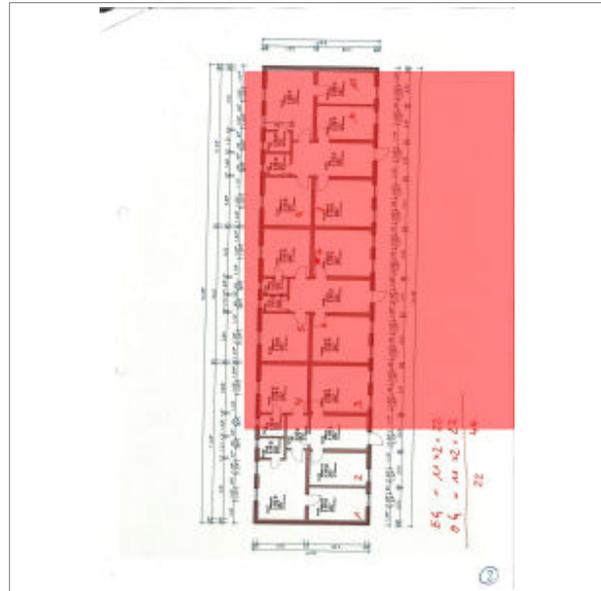
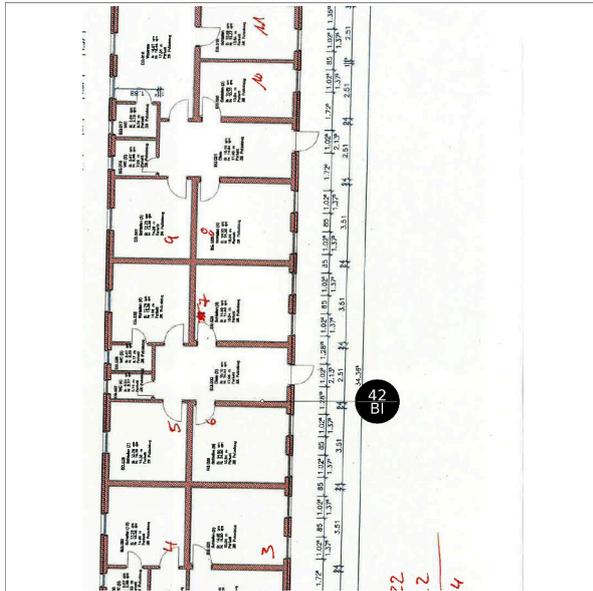


22.08.2024 10:37



22.08.2024 10:38

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 42

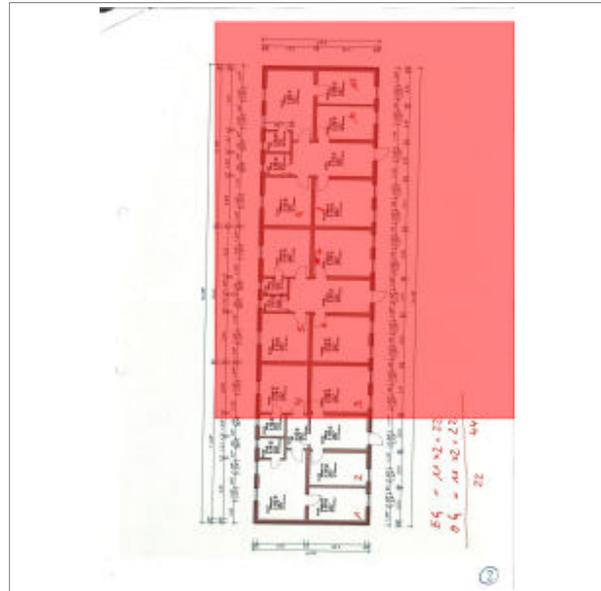
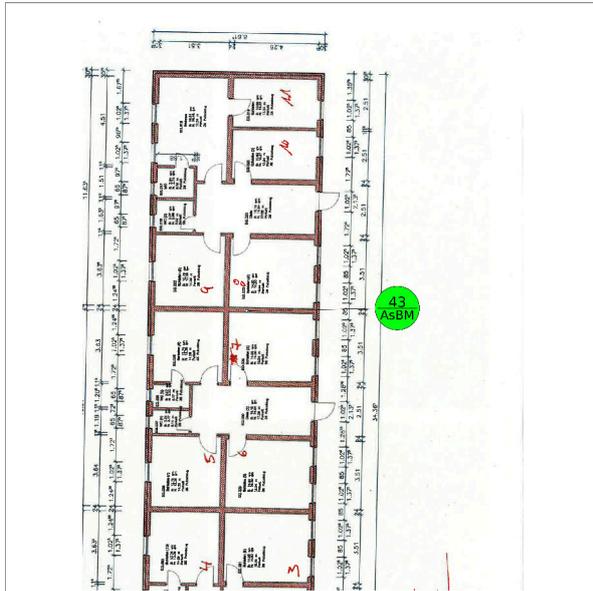


## Ergebnis:

Probenahmedatum	22.08.2024	Probe-Nr.	42
Raum-Nr.	Diele	Analysenparameter	Bauteilinspektion (ohne Analytik)
Bemerkung	Unter Treppe		

## Beschreibung:

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 43



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	43
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

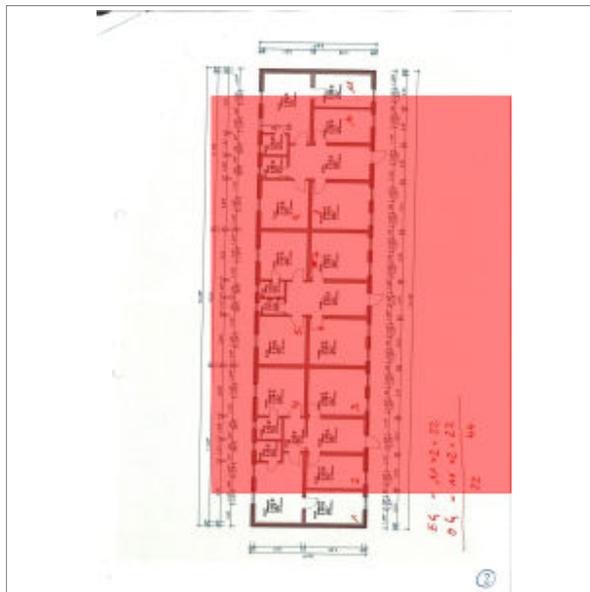
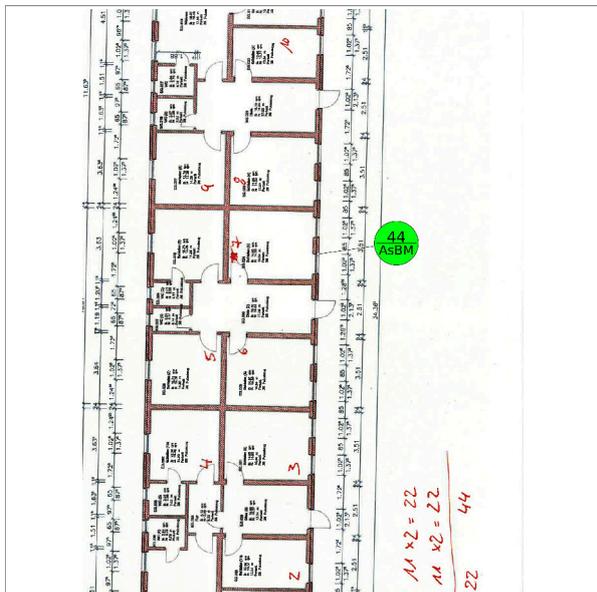


22.08.2024 10:43

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 44



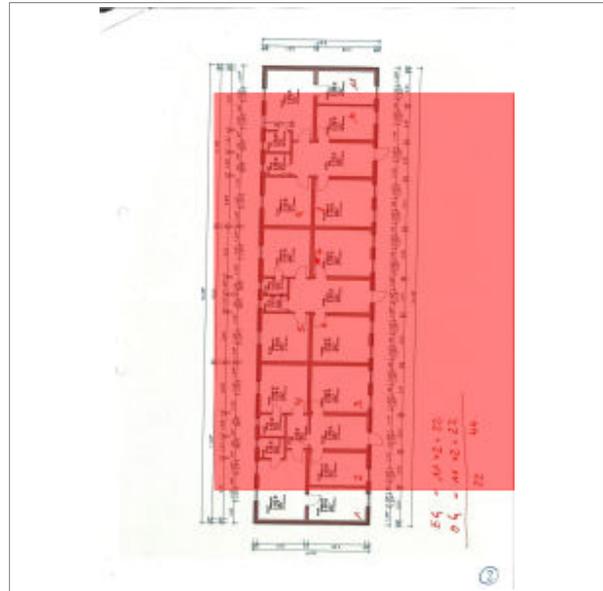
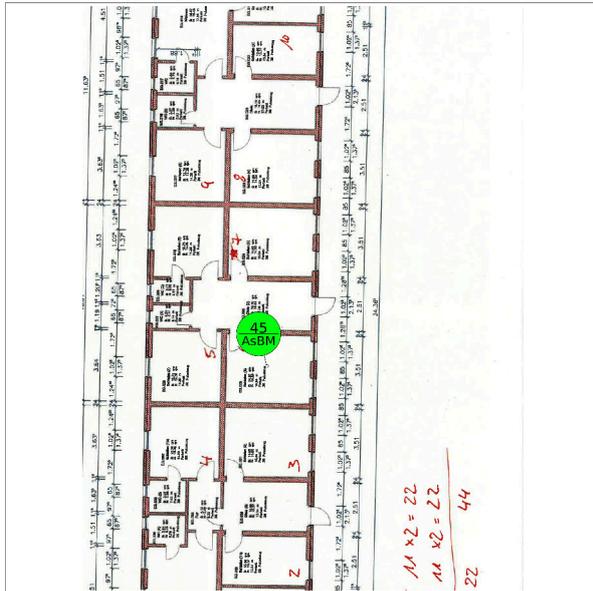
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	44
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



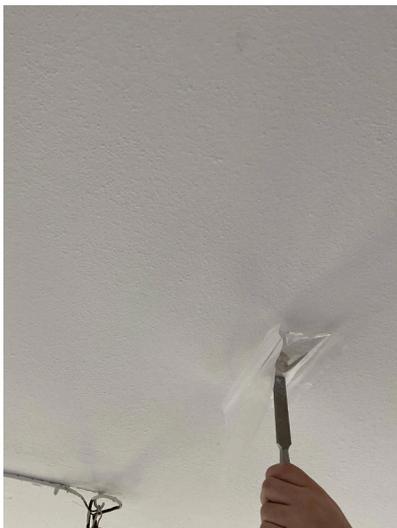
22.08.2024 10:44

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 45



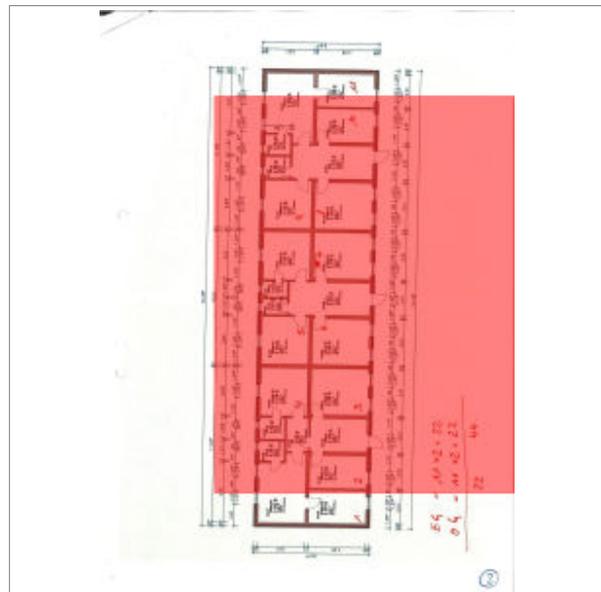
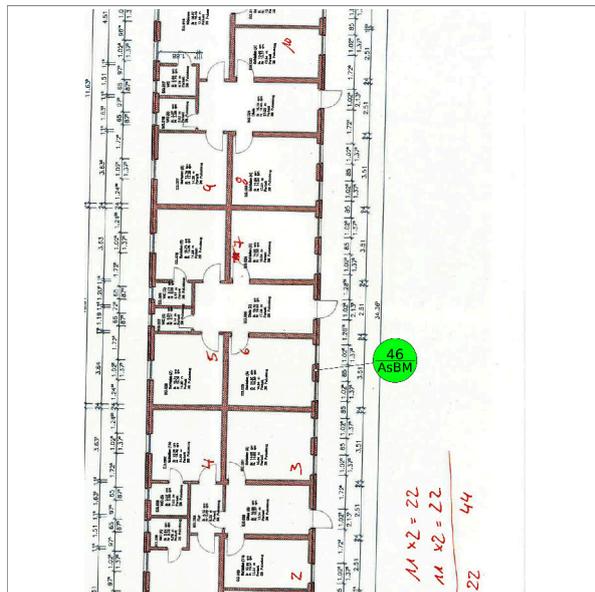
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund	<b>Probe-Nr.</b>	45
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Bauteil</b>	Decke > Massivdecke		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen		

**Beschreibung:**



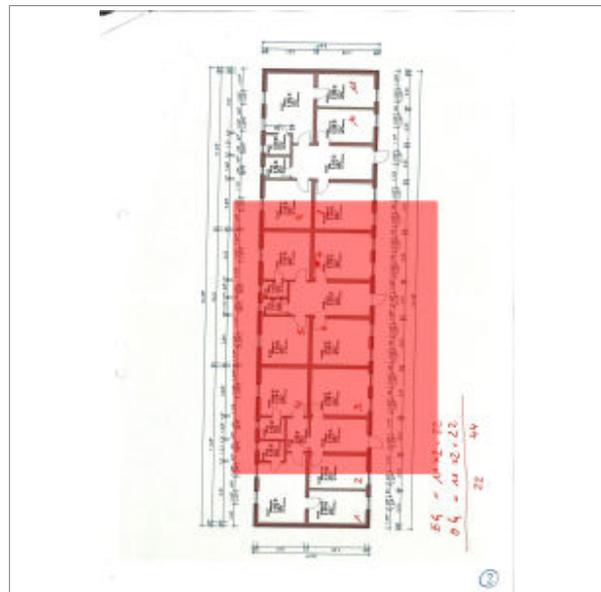
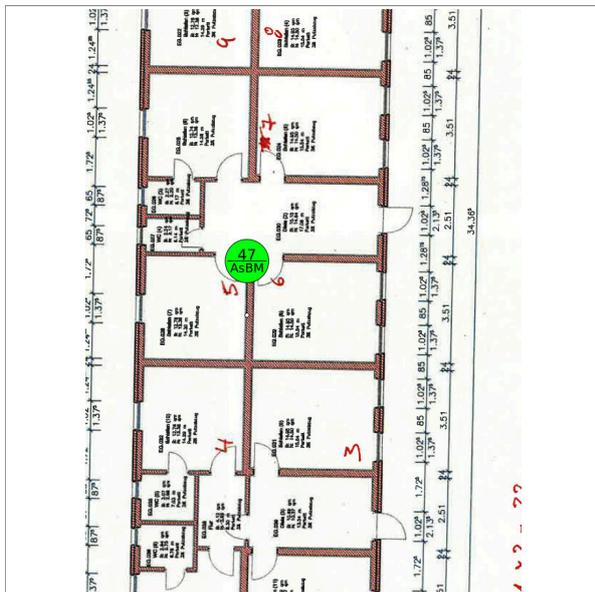
22.08.2024 10:49

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 46



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	46
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Beschreibung:</b>			

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 47



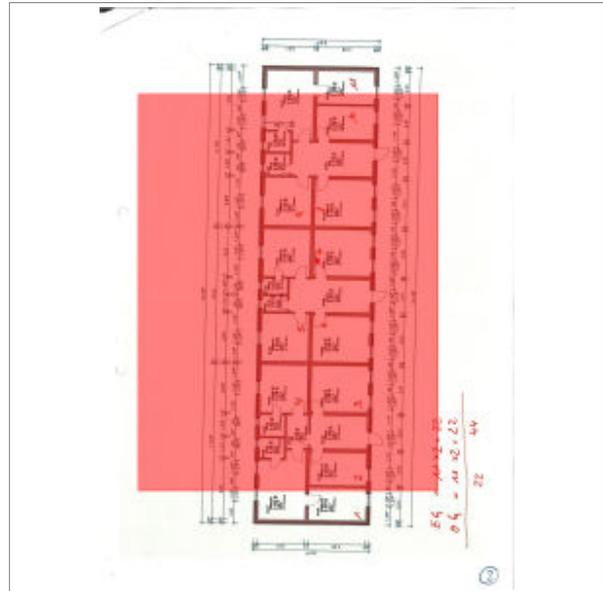
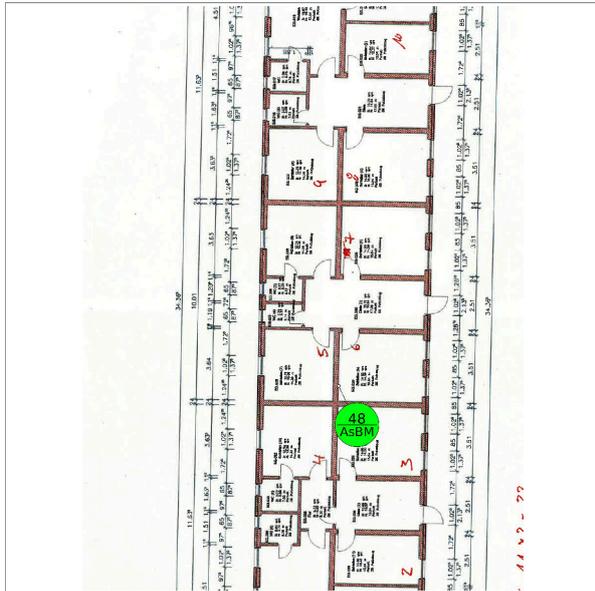
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	47
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:52

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 48



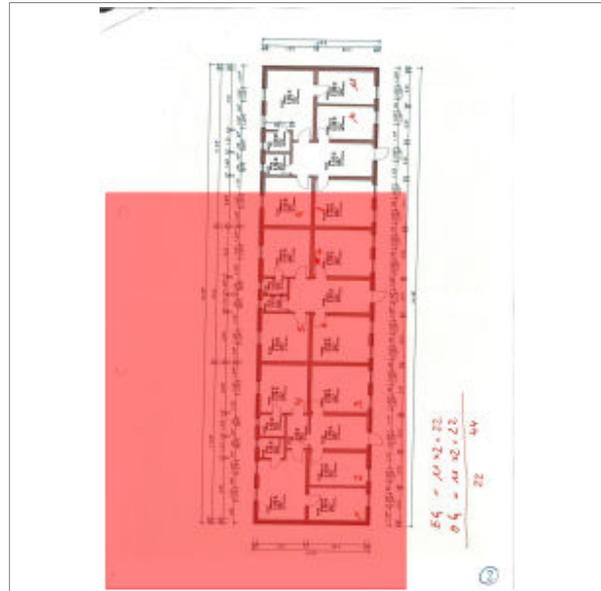
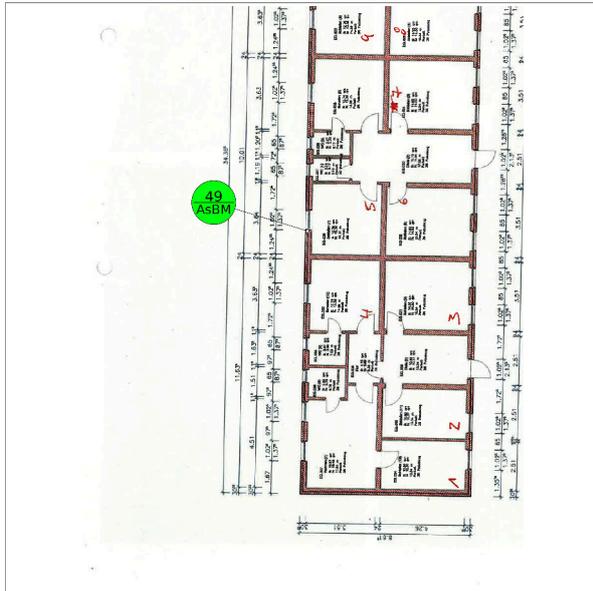
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	48
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Spachtelmassen > Reparaturspachtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:52

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 49



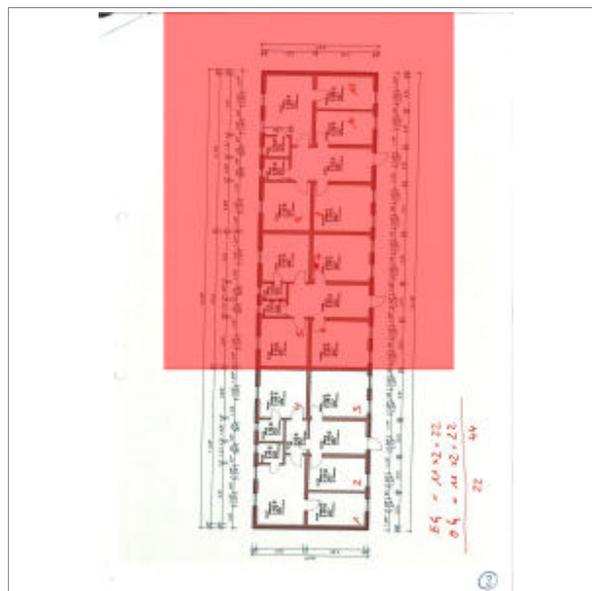
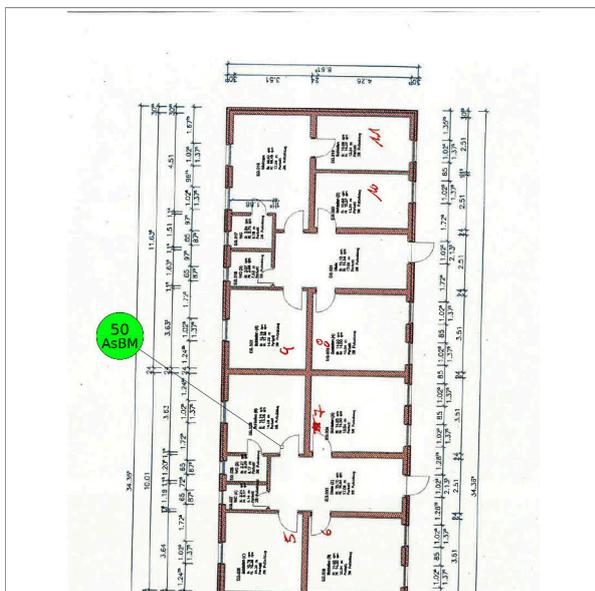
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	49
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:55

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 50



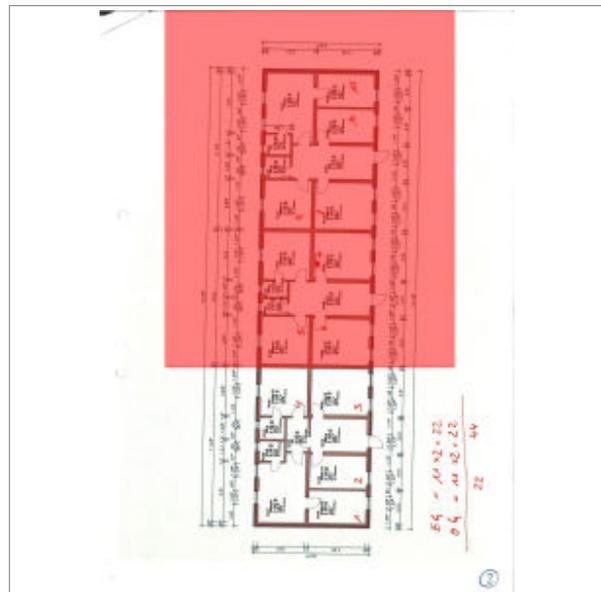
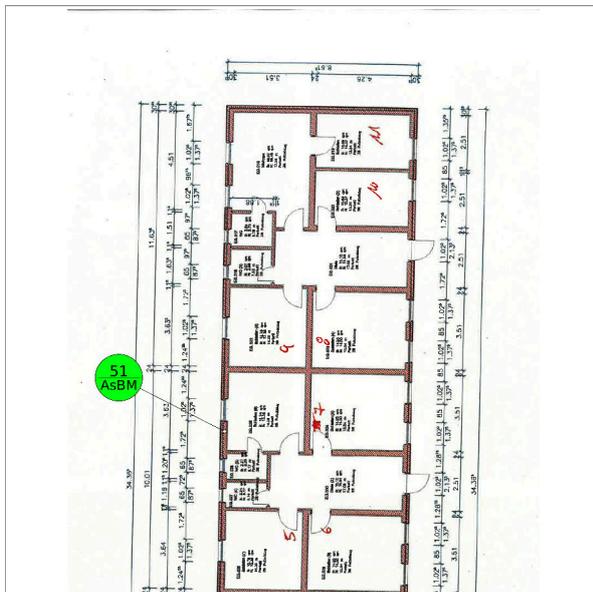
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	50
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Wandanschluss, Holztür		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:57

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 51



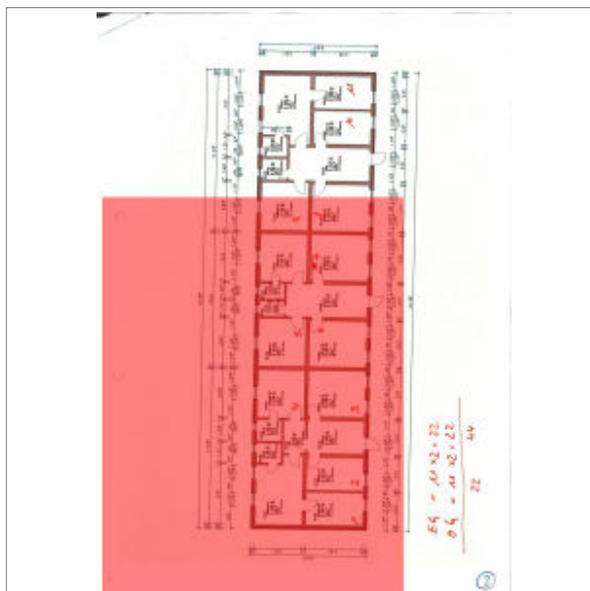
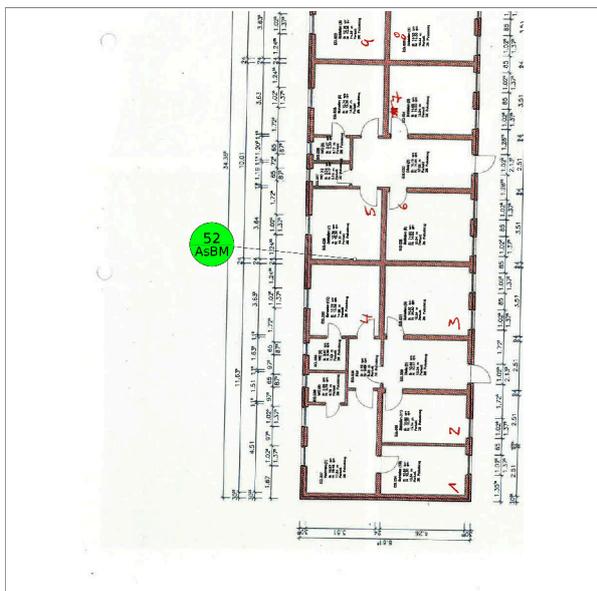
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	51
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 10:59

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 52



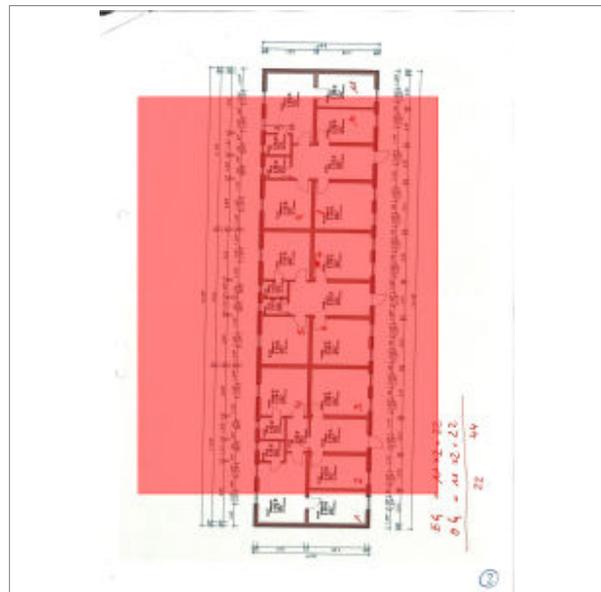
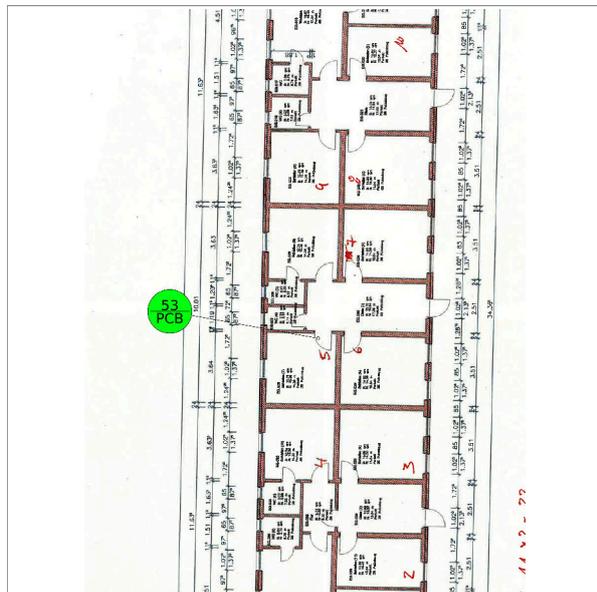
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	52
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:01

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 53



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	53
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenbelag > Kunststoffbodenbelag		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	PCB Material (1.01.03.0004)

**Beschreibung:**

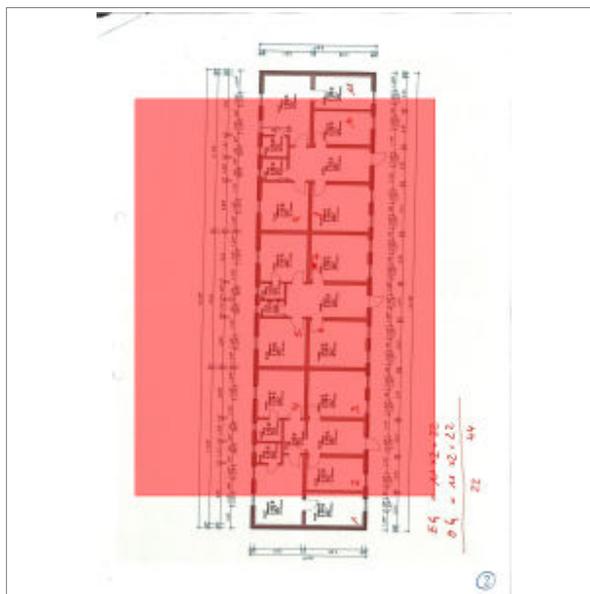
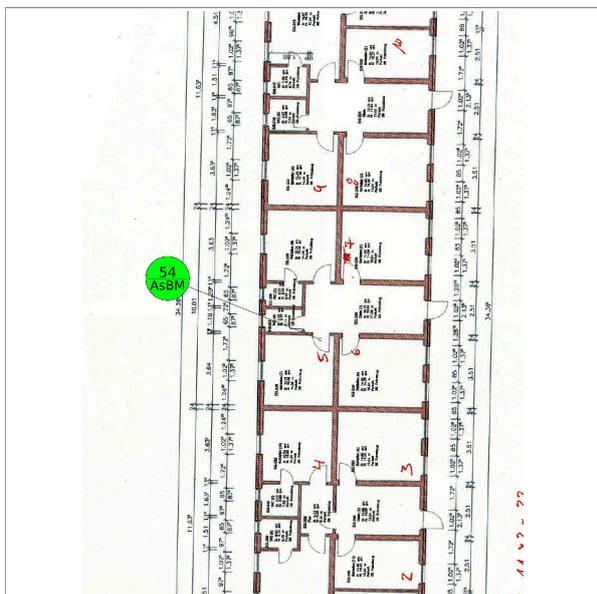


22.08.2024 11:04

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 54



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Probe-Nr.** 54

**Bauteil** Boden > Bodenaufbau

**Raum-Nr.** Schlafen

**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Bemerkung** Ausgleichsschicht

**Beschreibung:**

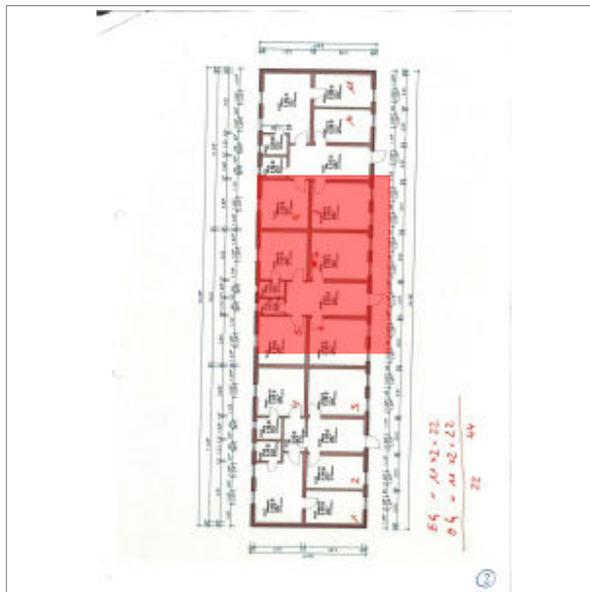
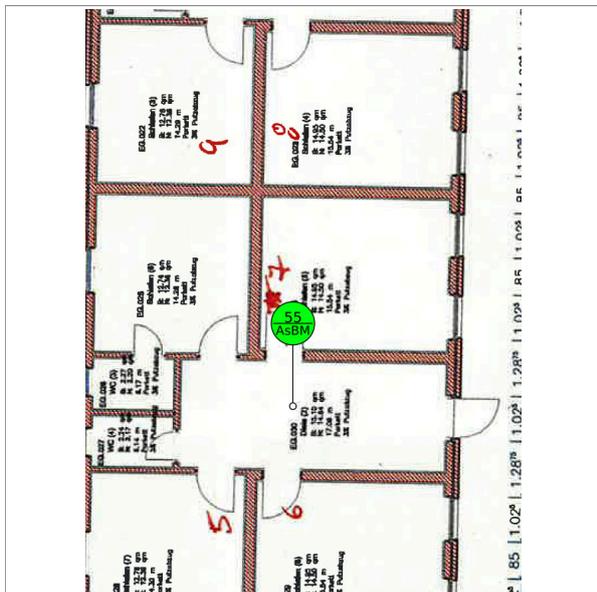


22.08.2024 11:06

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 55



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Bauteil** Decke > Massivdecke

**Bauprodukt** Bauchemie > Putze

**Raum-Nr.** Diele

**Probe-Nr.** 55

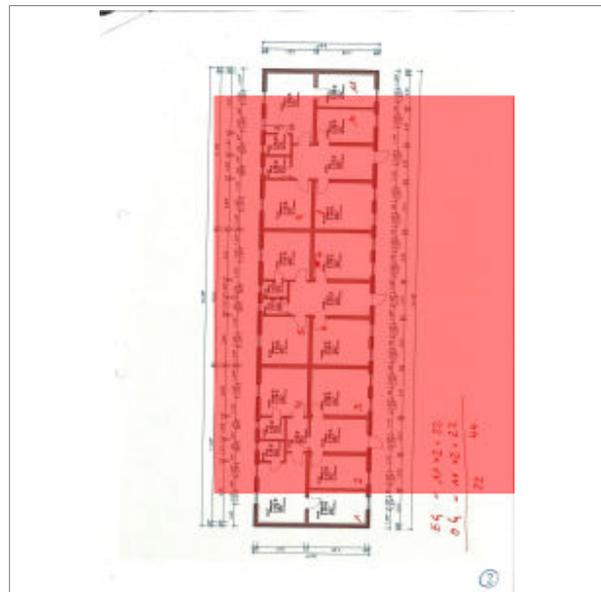
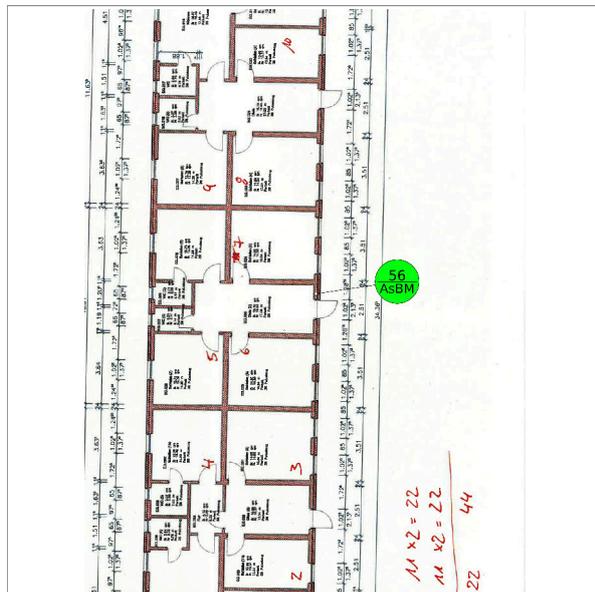
**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:10

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 56



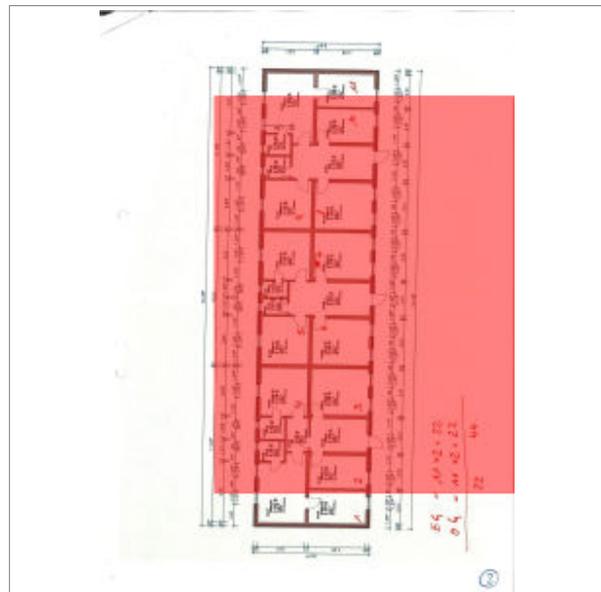
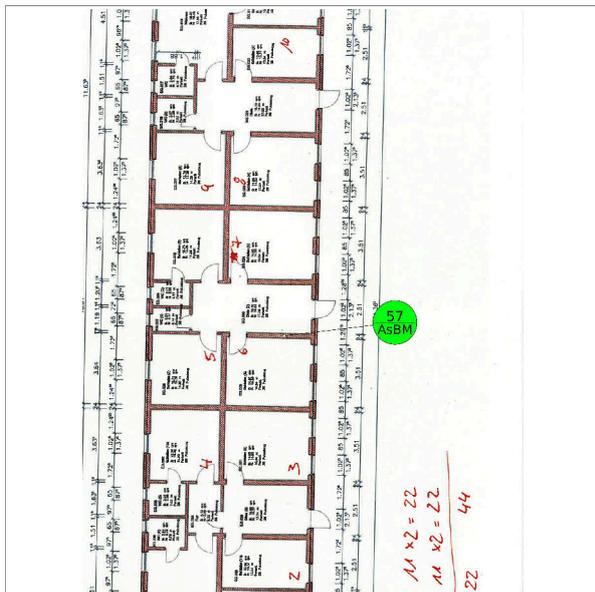
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	56
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Treppenhaus	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:12

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 57



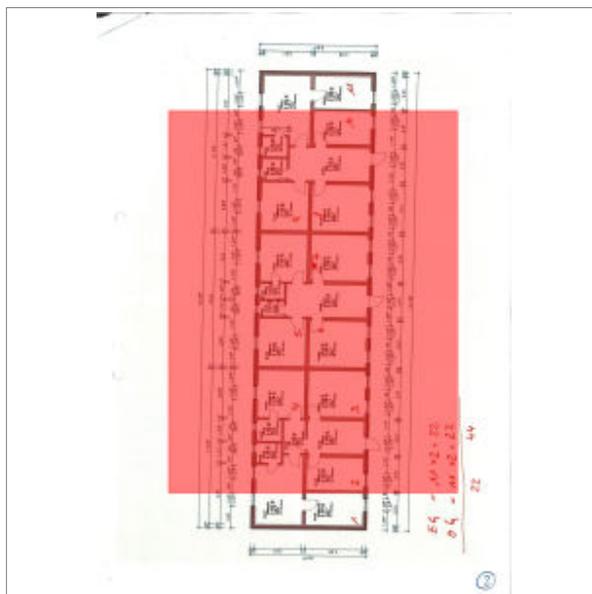
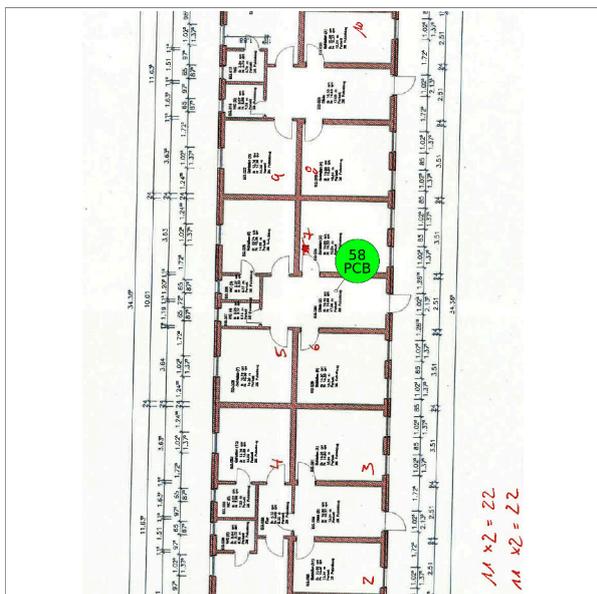
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	57
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Treppenhaus	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



22.08.2024 11:12

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 58



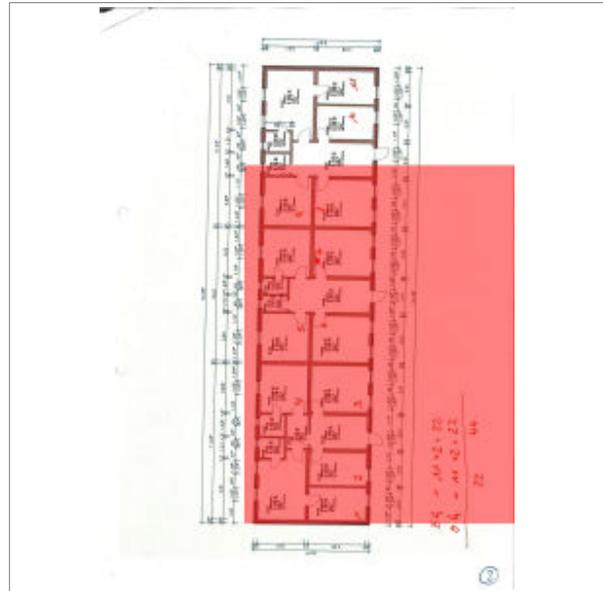
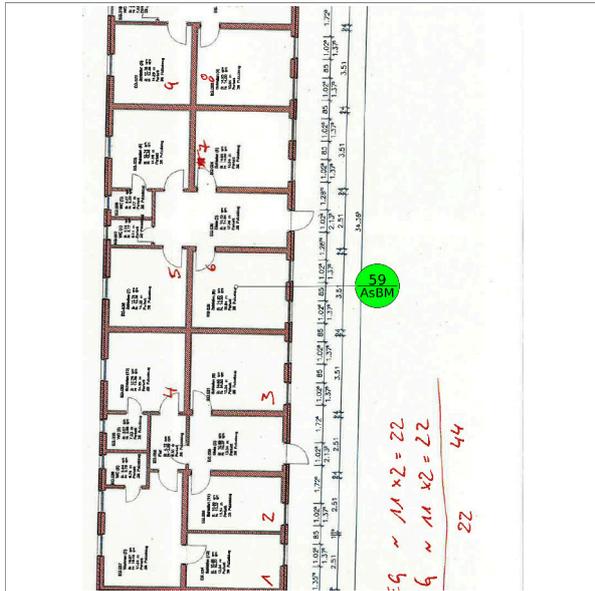
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	58
<b>Bauteil</b>	Treppe > Treppengeländer		
<b>Bauprodukt</b>	Anstriche, Beschichtung > Lack		
<b>Raum-Nr.</b>	Treppenhaus	<b>Analysenparameter</b>	PCB Material (1.01.03.0004)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:19

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 59



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Bauteil** Decke > Massivdecke

**Bauprodukt** Bauchemie > Putze

**Raum-Nr.** Schlafen

**Probe-Nr.** 59

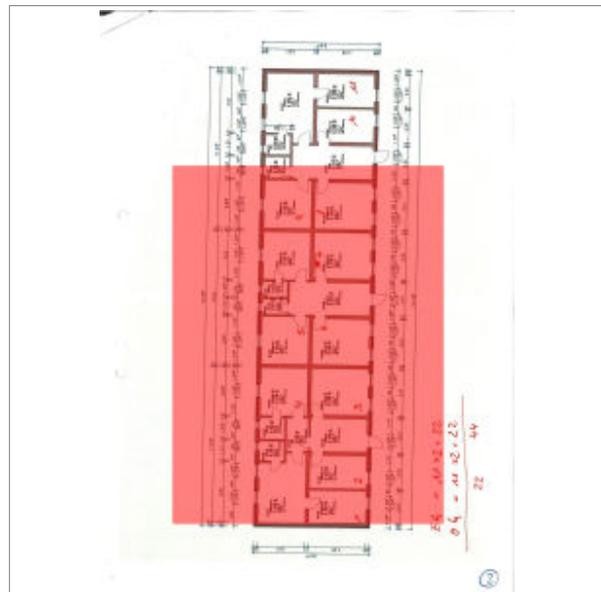
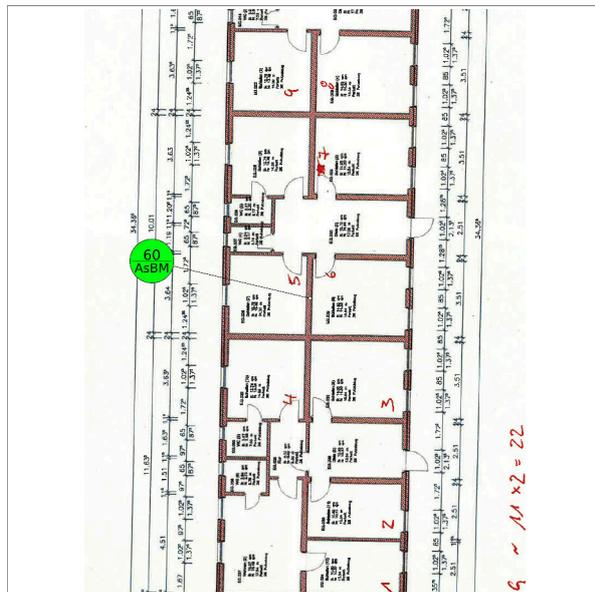
**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:22

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 60



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	60
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:

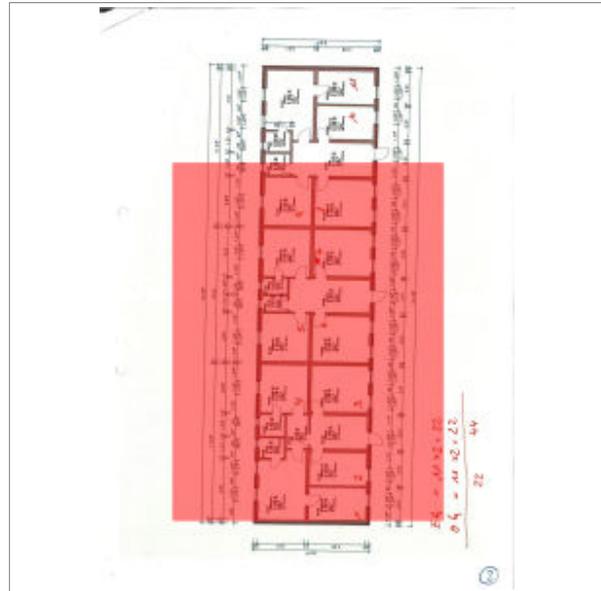
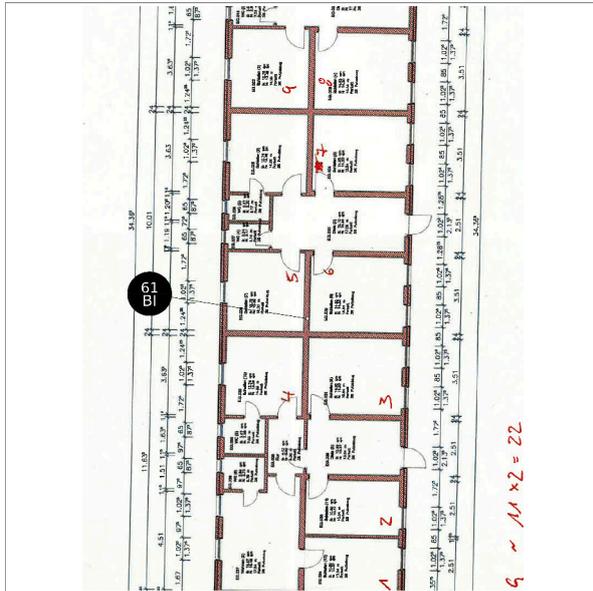


22.08.2024 11:24

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 61



**Ergebnis:**

<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	61
<b>Bauprodukt</b>	TGA > Nachtspeicheröfen		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Bauteilinspektion (ohne Analytik)

**Beschreibung:**

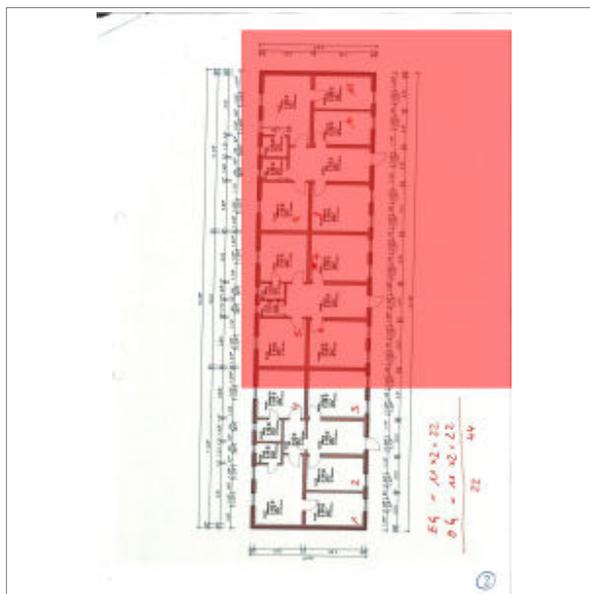
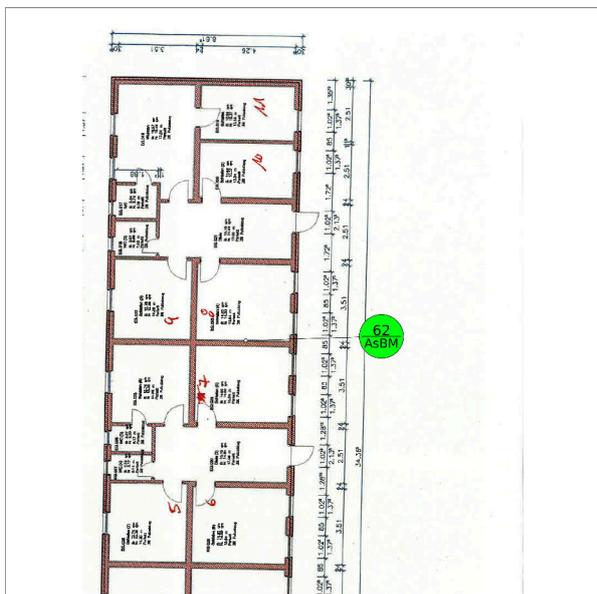


22.08.2024 11:26

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 62



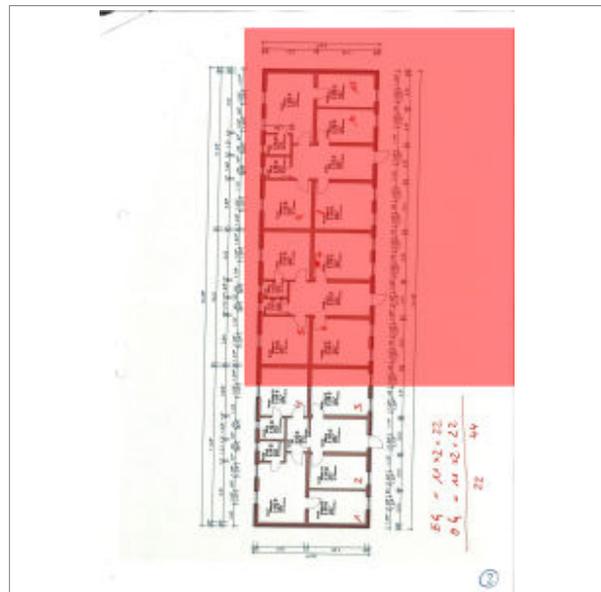
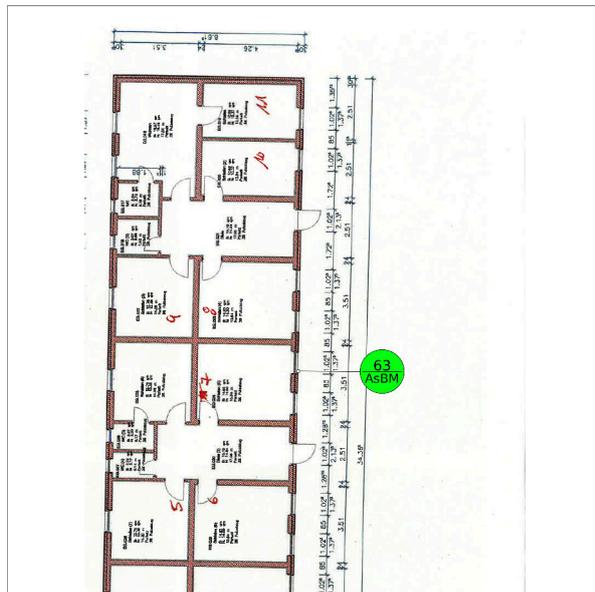
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	62
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:27

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 63



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	63
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

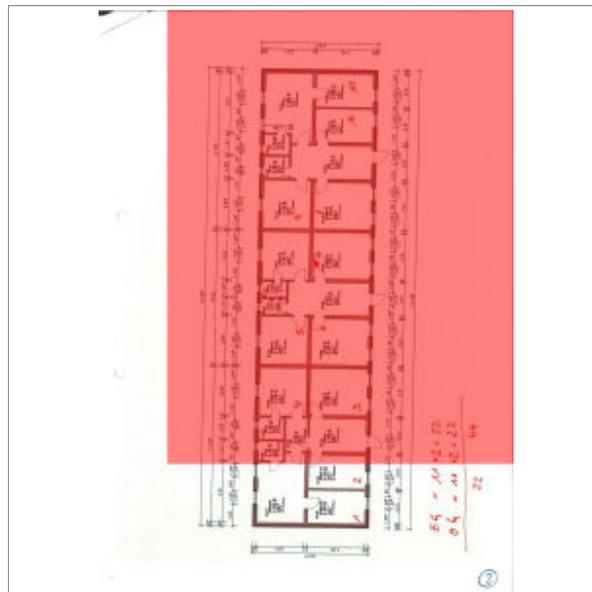
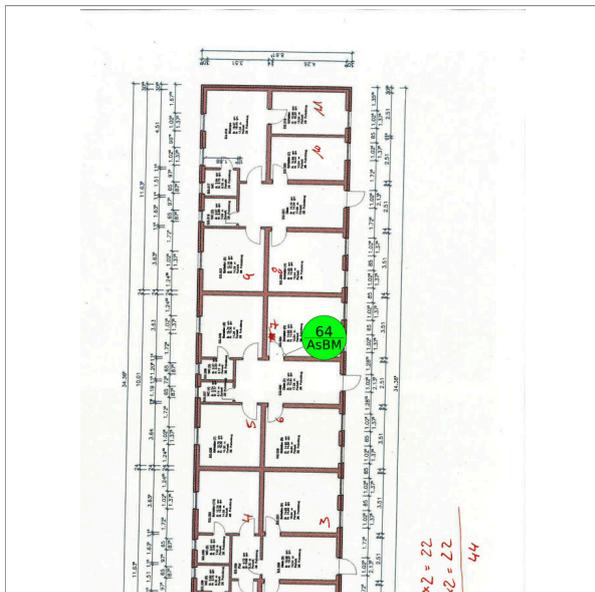


22.08.2024 11:29

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 64



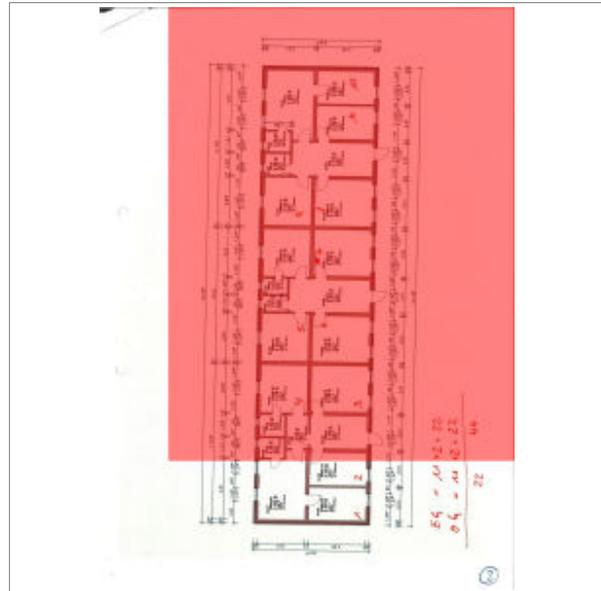
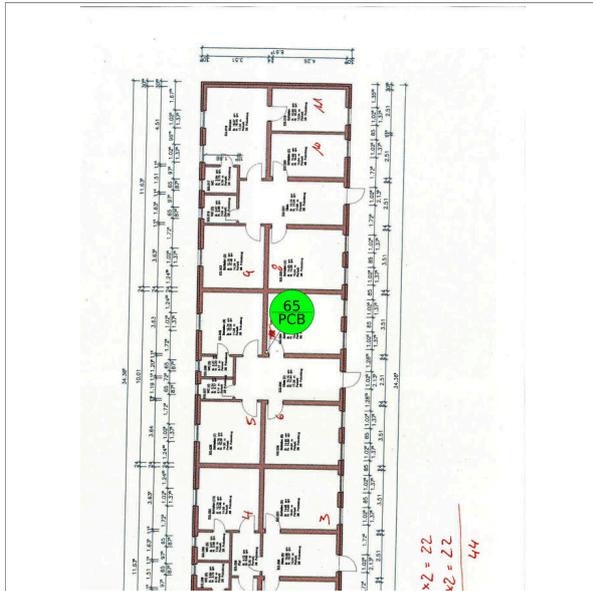
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	64
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Wandanschluss, Holztür		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



22.08.2024 11:30

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 65



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	65
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Holzzarge		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	PCB Material (1.01.03.0004)

**Beschreibung:**

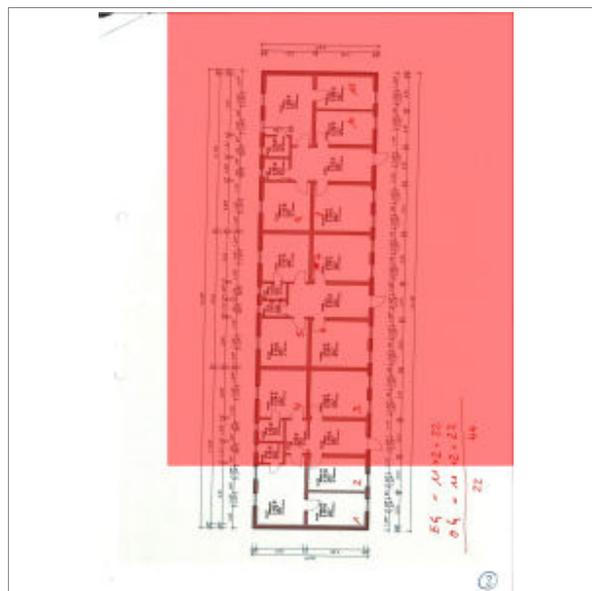
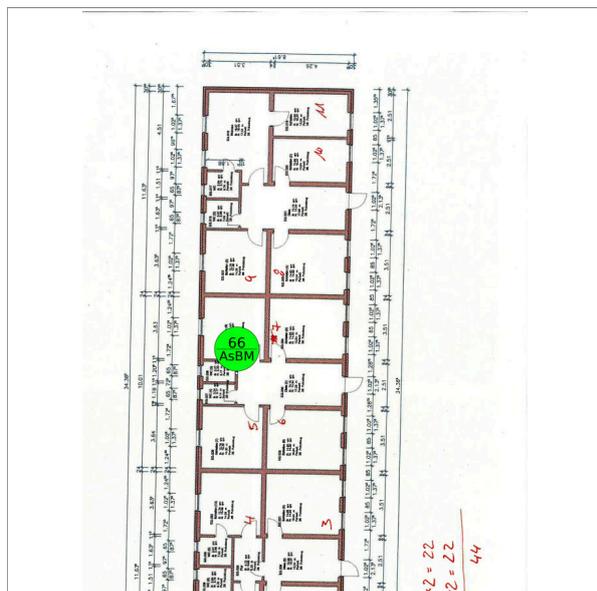


22.08.2024 11:37

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 66



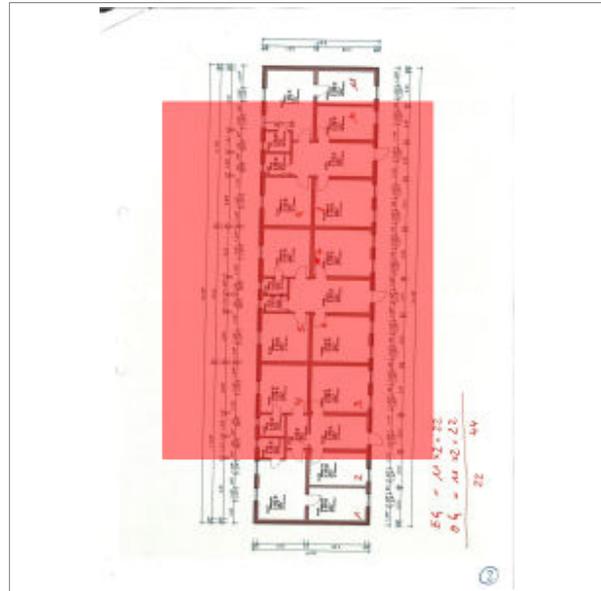
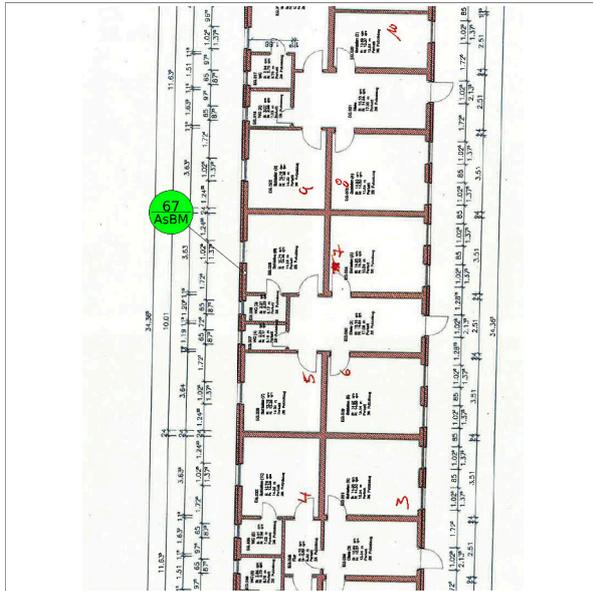
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	66
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



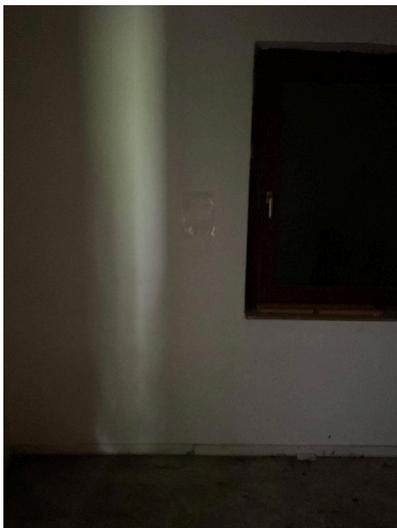
22.08.2024 11:38

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 67



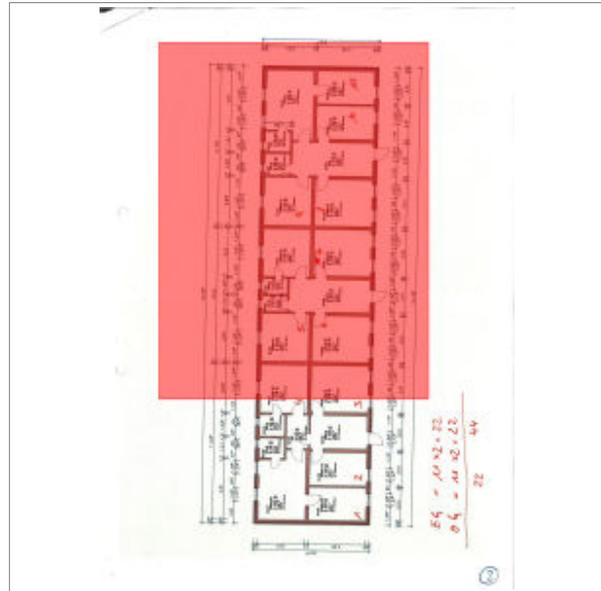
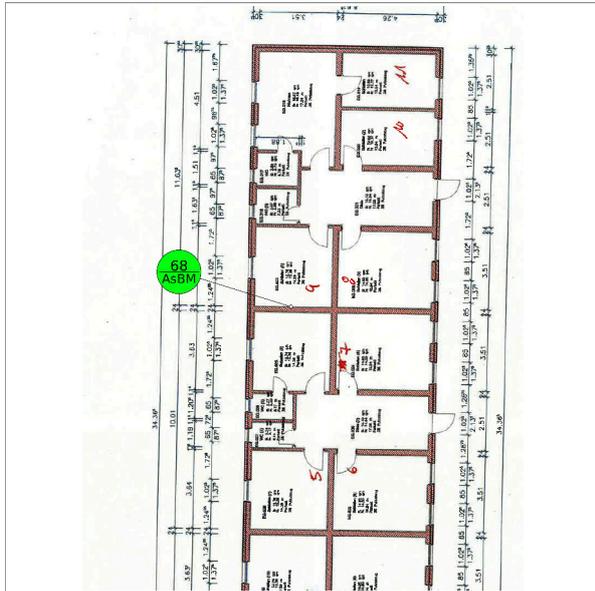
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	67
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:39

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 68



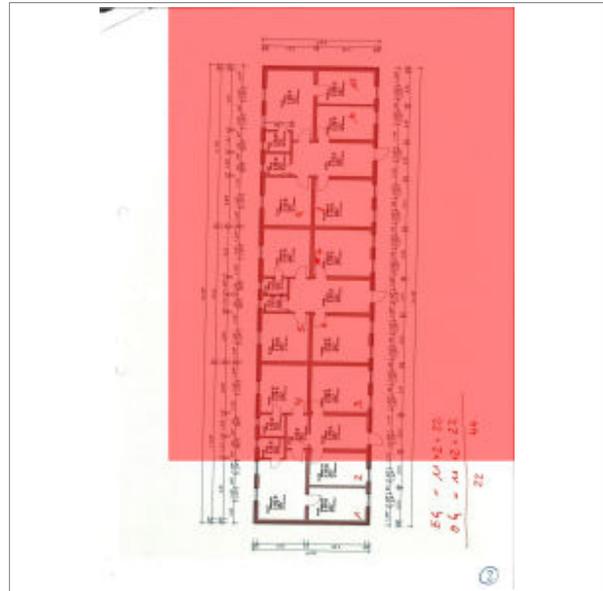
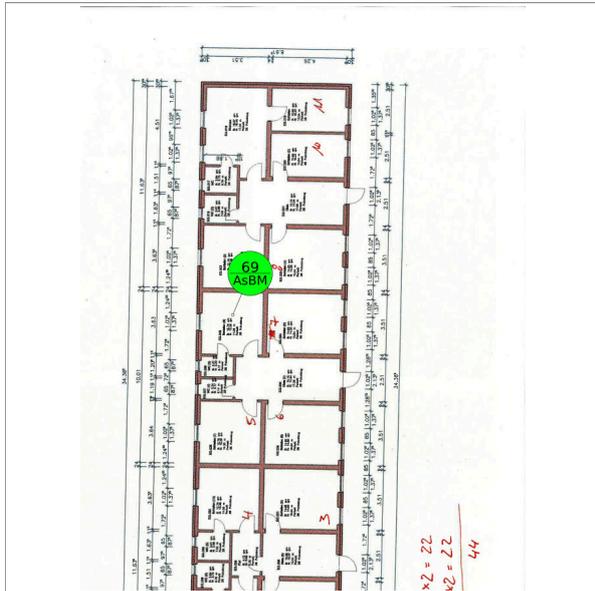
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	68
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:42

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 69



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Probe-Nr.** 69

**Bauteil** Decke > Massivdecke

**Bauprodukt** Bauchemie > Putze

**Raum-Nr.** Schlafen

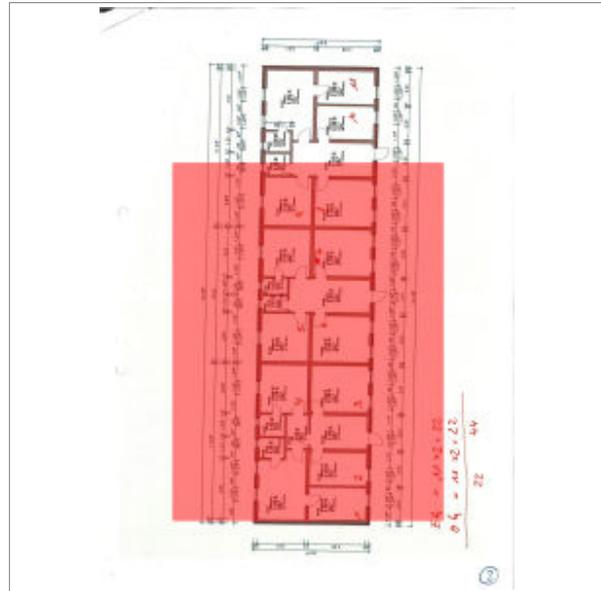
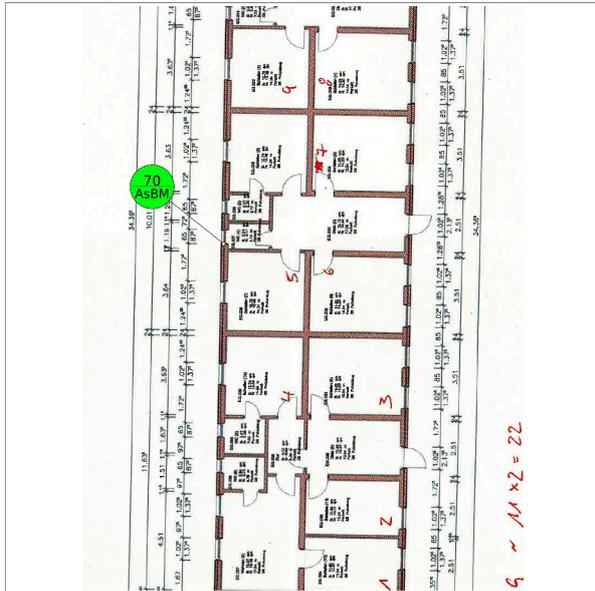
**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:43

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 70



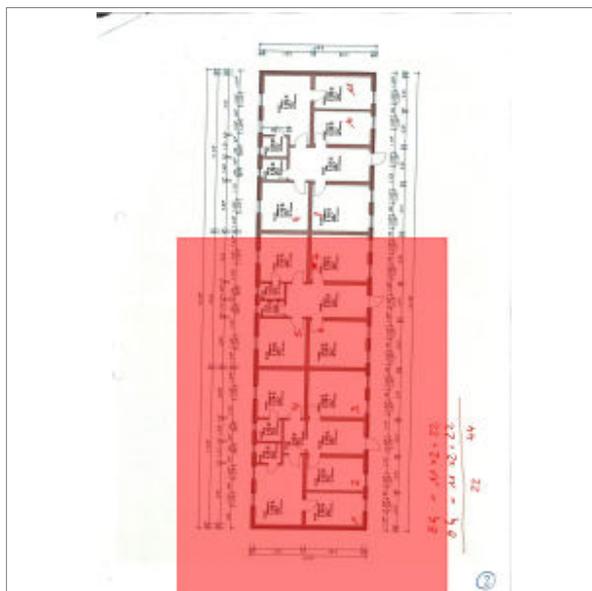
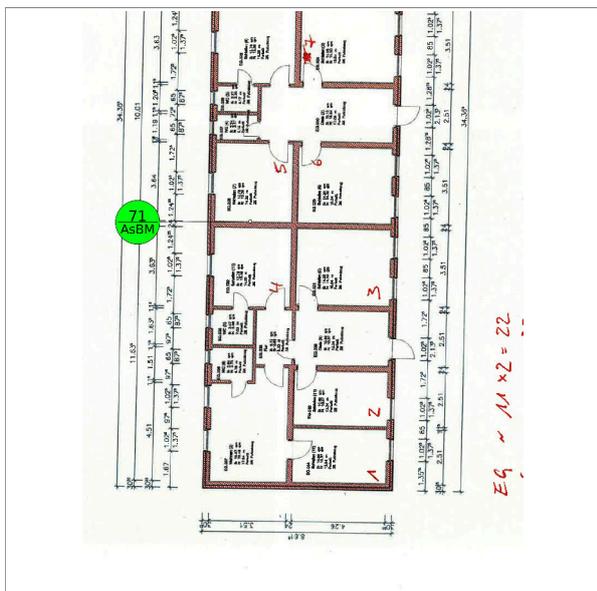
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	70
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	WC	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



22.08.2024 11:47

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 71



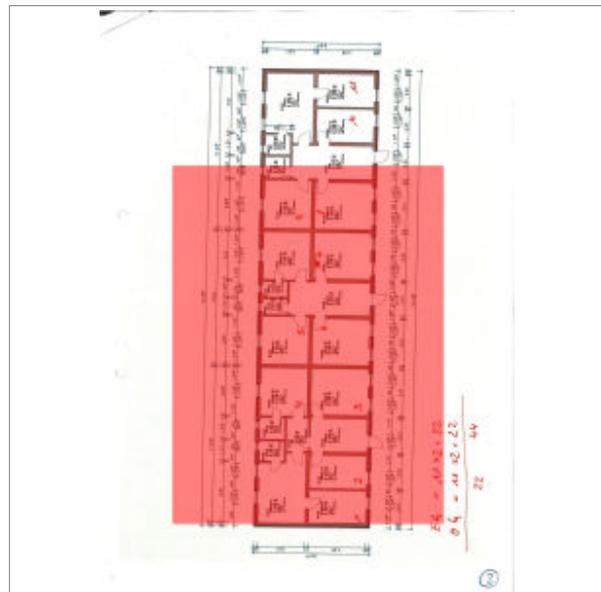
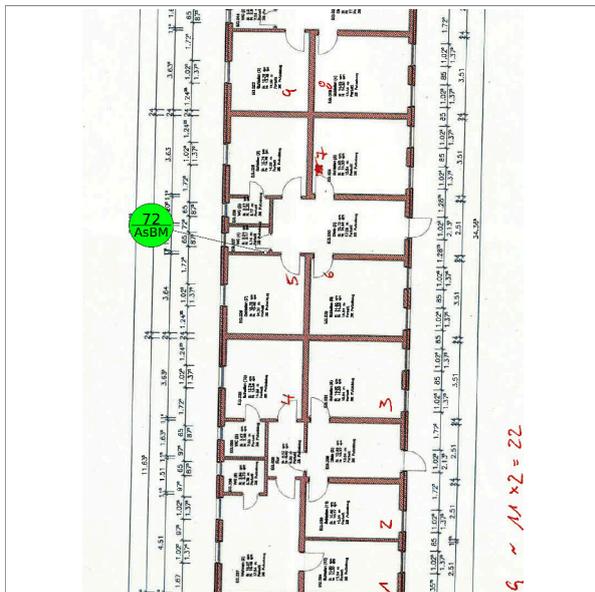
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	71
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:51

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 72



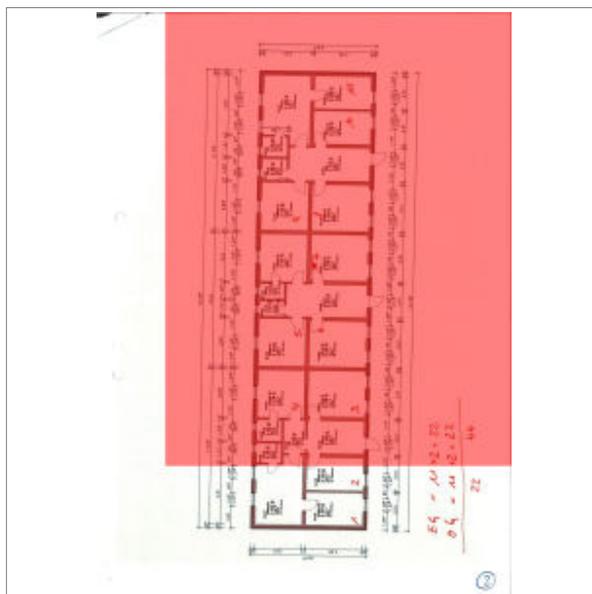
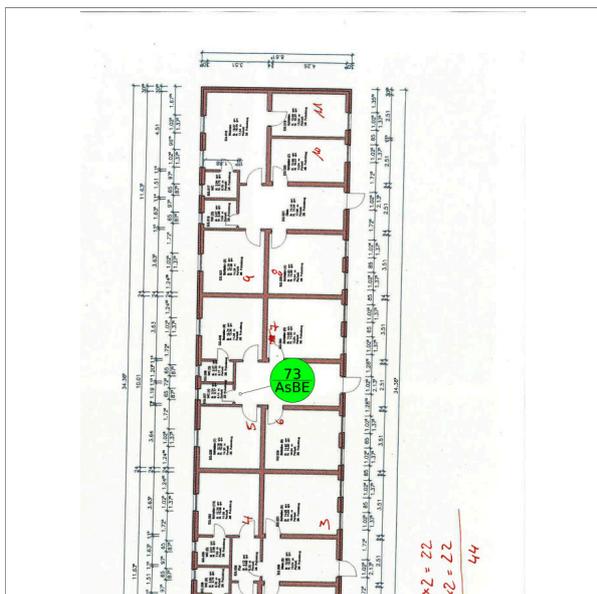
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	72
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:52

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 73



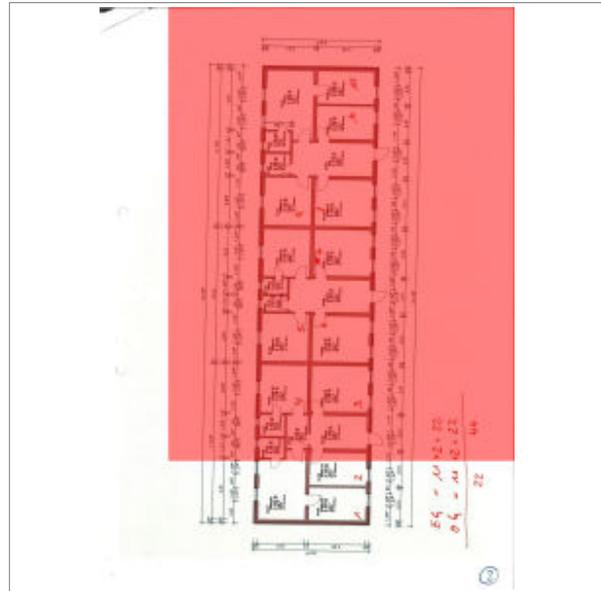
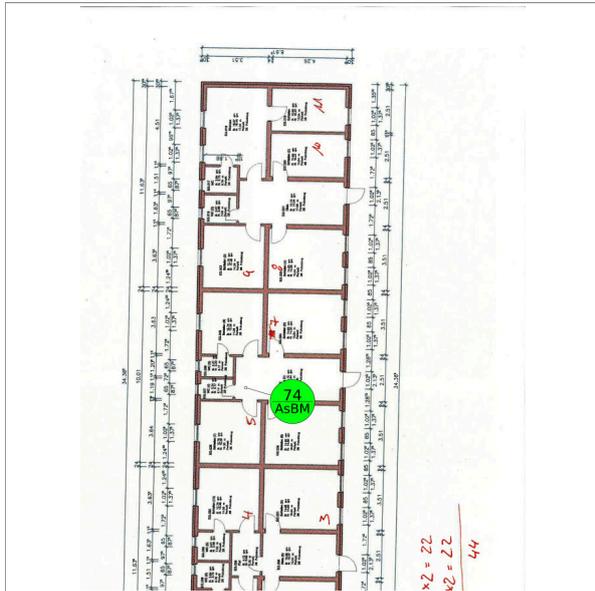
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	73
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenaufbau		
<b>Bauprodukt</b>	Bodenaufbau > Bodenbeläge > Gussasphaltfliesen		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Einz., NWG 0,001% (1.01.01.0001)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:54

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 74



**Ergebnis:** ohne Befund  
**Probenahmedatum** 22.08.2024  
**Bauteil** Boden > Estrich  
**Raum-Nr.** Diele

**Probe-Nr.** 74

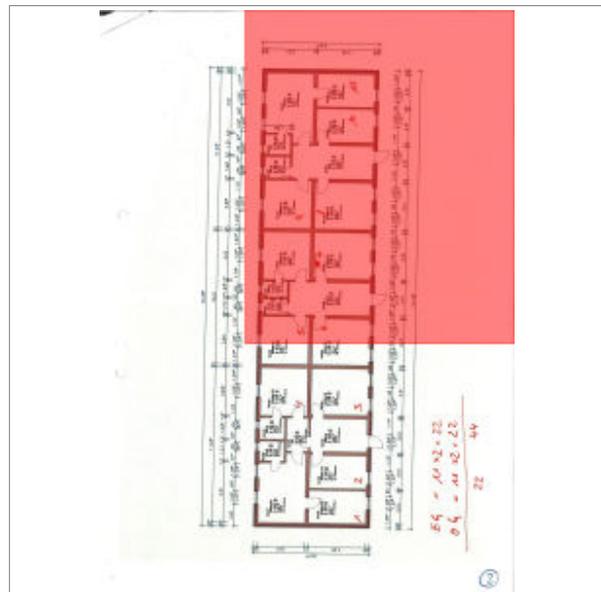
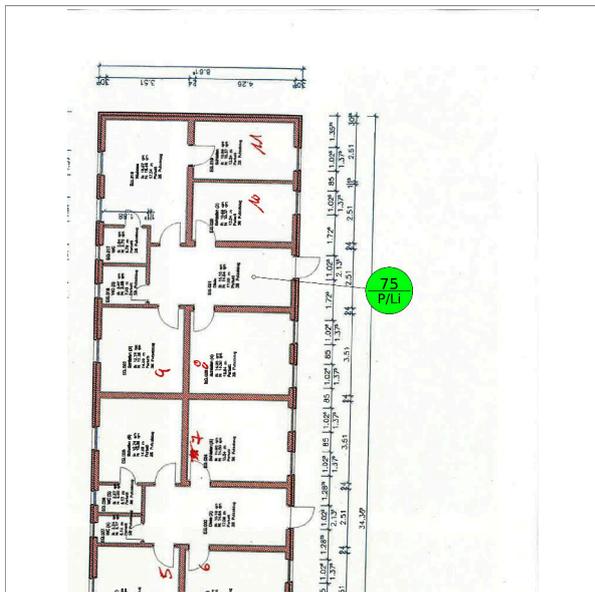
**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 11:56

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 75



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024 **Probe-Nr.** 75

**Bauteil** Treppe > Treppenhandlauf

**Bauprodukt** Anstriche, Beschichtung > Lack

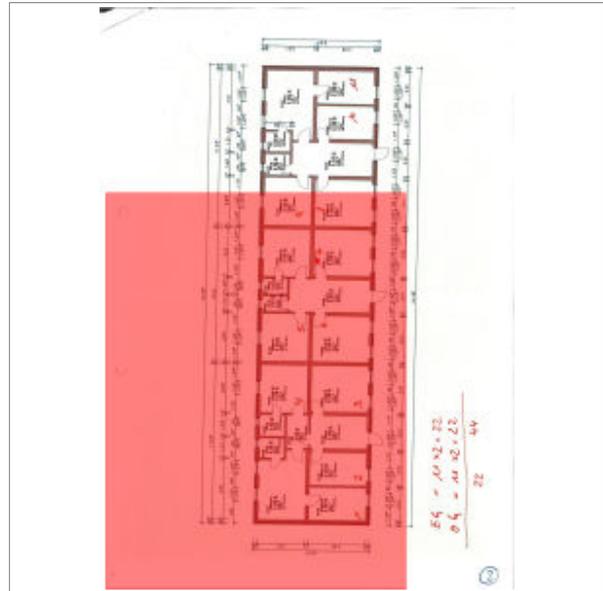
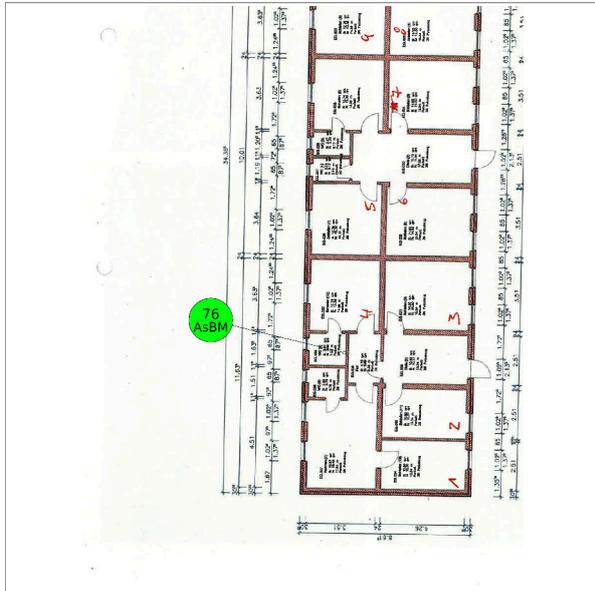
**Raum-Nr.** Treppenhaus **Analysenparameter** PCP/Lindan (1.01.08.0004)

**Beschreibung:**



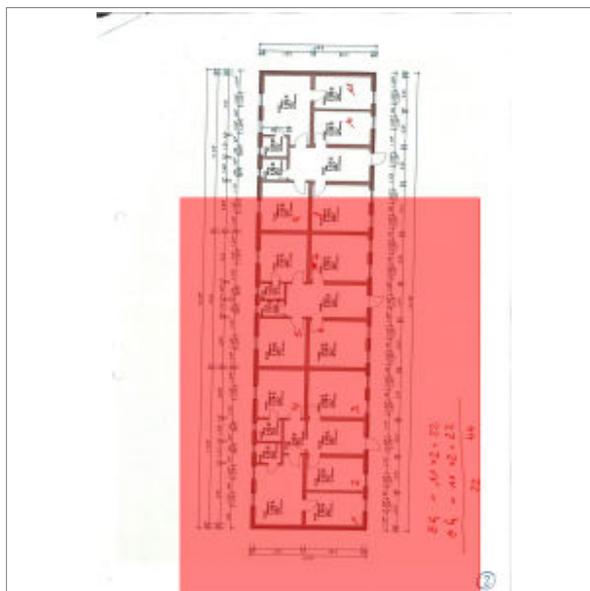
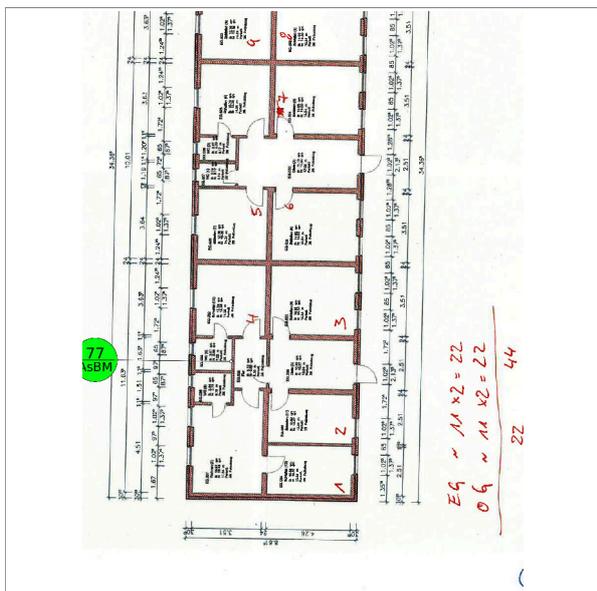
22.08.2024 12:18

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 76



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	76
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Bodenfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Fugenmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	WC	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Beschreibung:</b>			

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 77

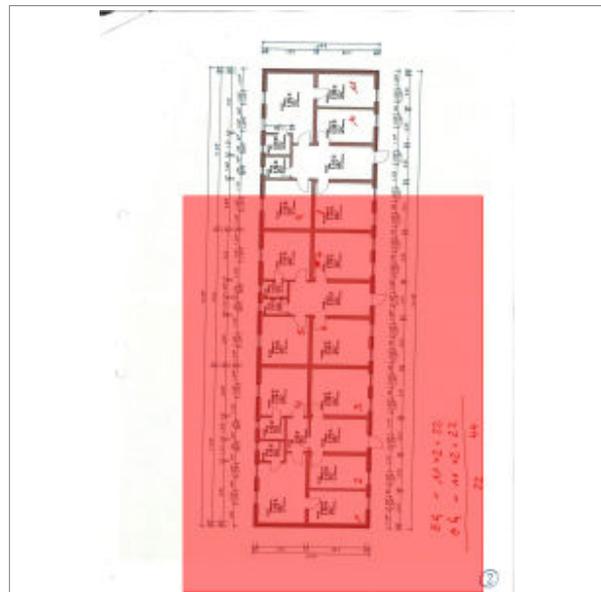
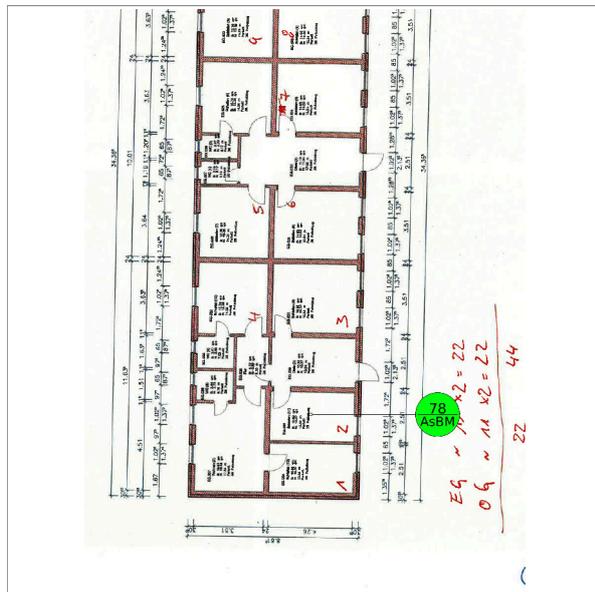


<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	77
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Bodenfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Klebstoffe		
<b>Raum-Nr.</b>	WC	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Bemerkung</b>	Unter Gewebematte		
<b>Beschreibung:</b>			



22.08.2024 12:28

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 78



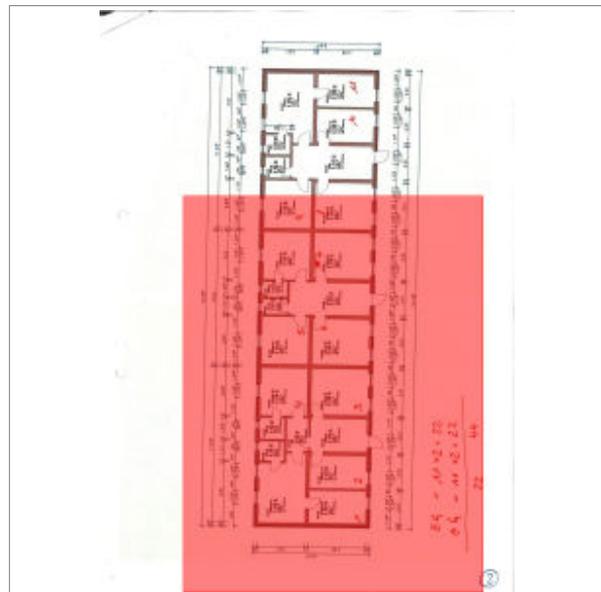
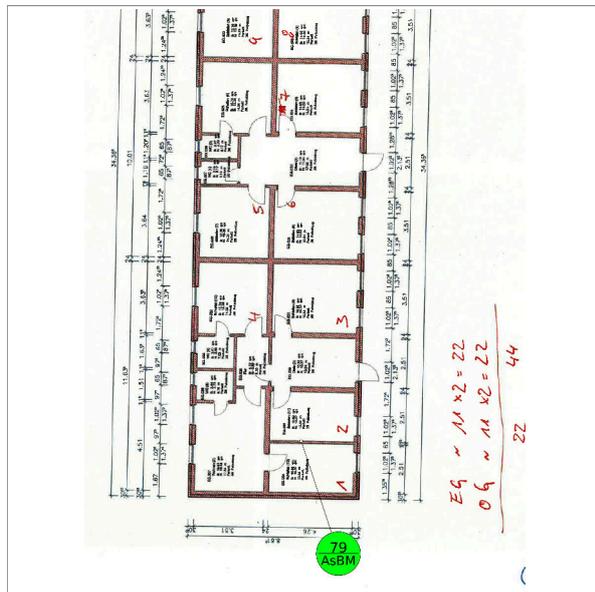
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	78
<b>Bauteil</b>	Decke > Massivdecke		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



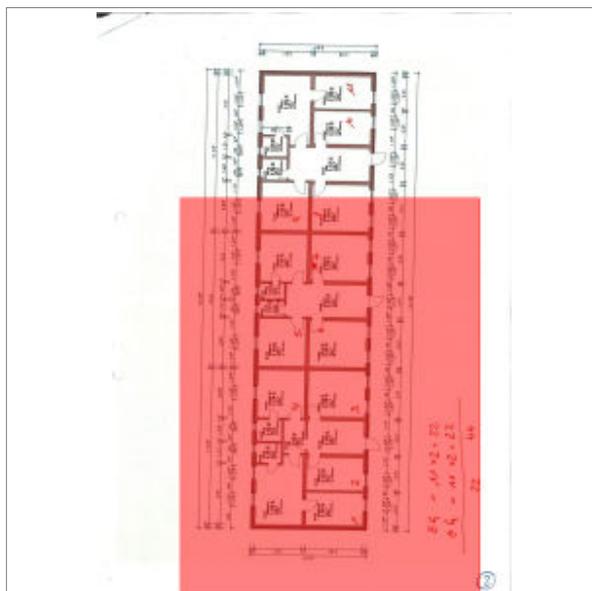
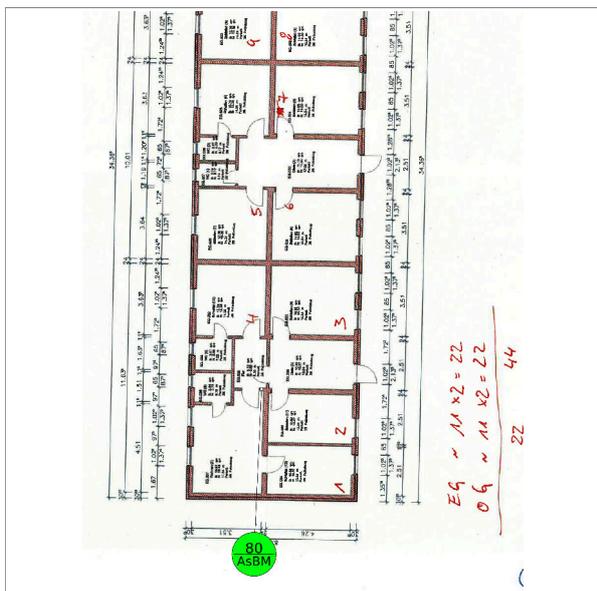
22.08.2024 12:31

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 79



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	79
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Beschreibung:</b>			

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 80



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	80
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Wandanschluss, Holztür		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

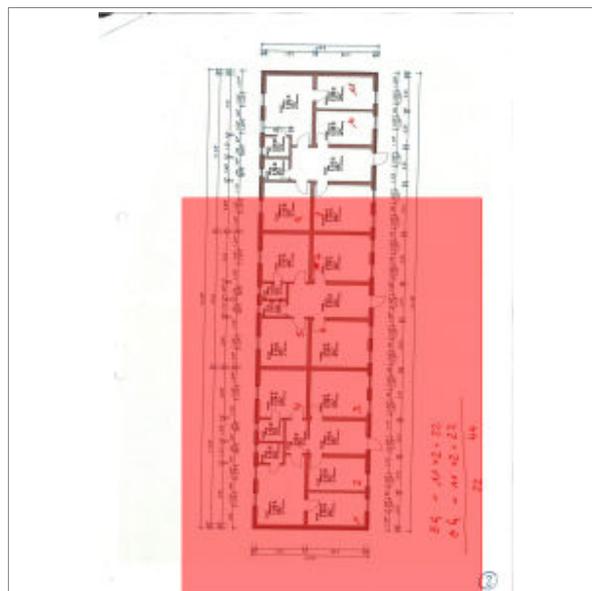
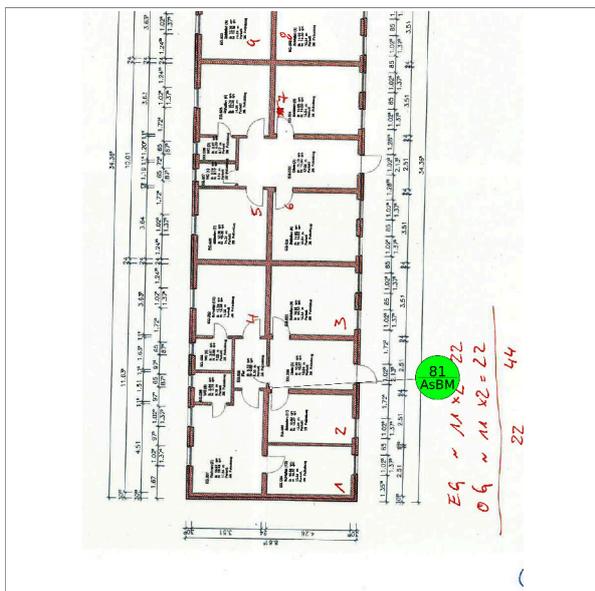


22.08.2024 12:36

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 81



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	81
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Spachtelmassen > Reparaturspachtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Flur	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:

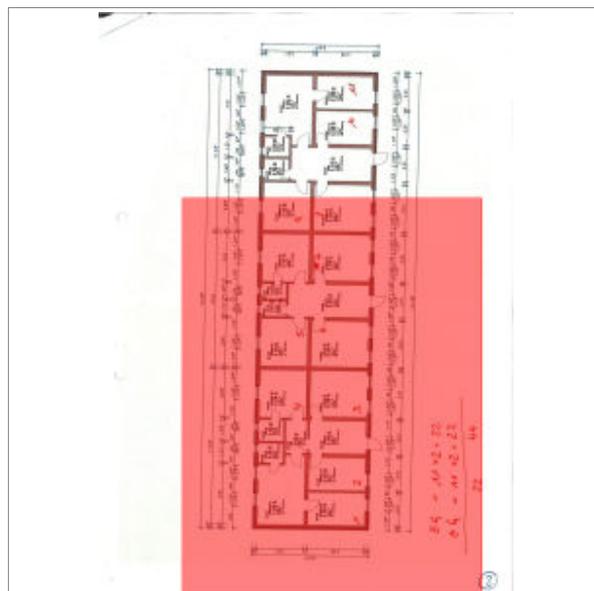
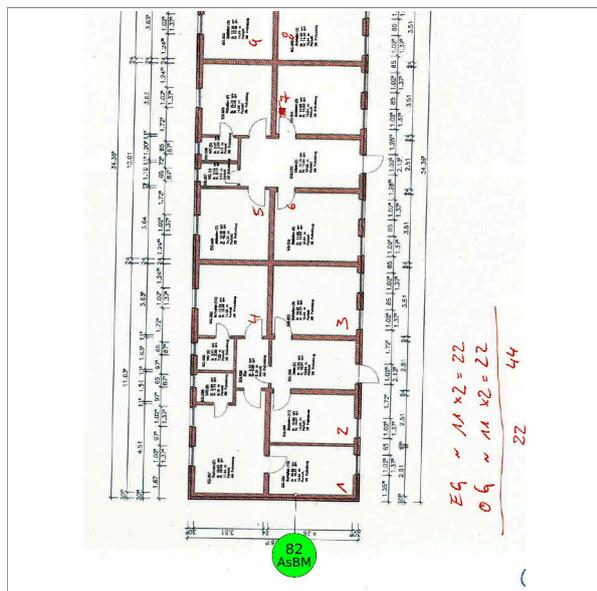


22.08.2024 12:37

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 82



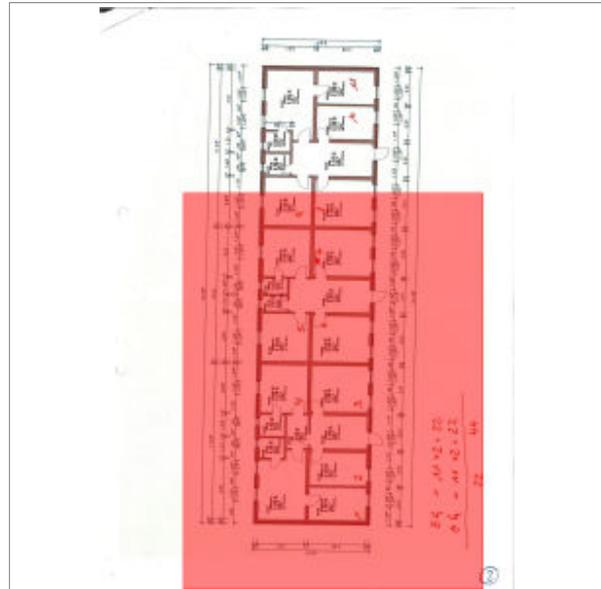
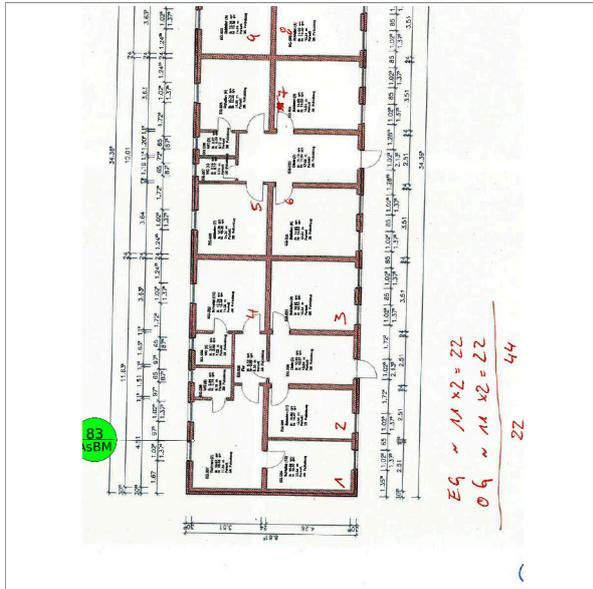
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	82
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 12:41

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 83



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	83
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

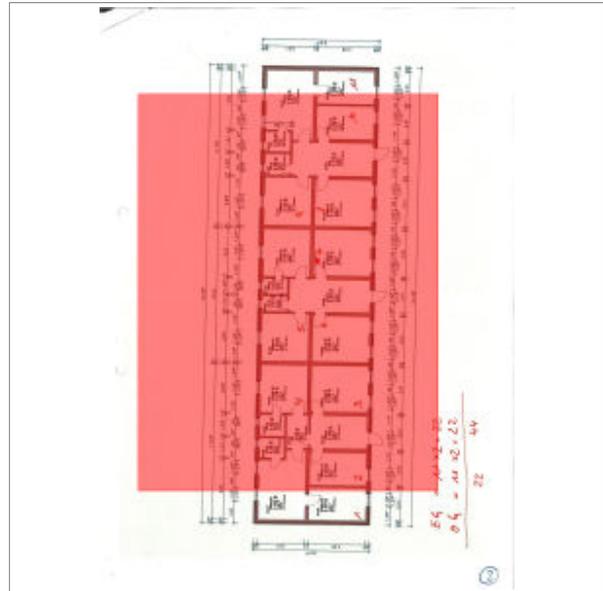
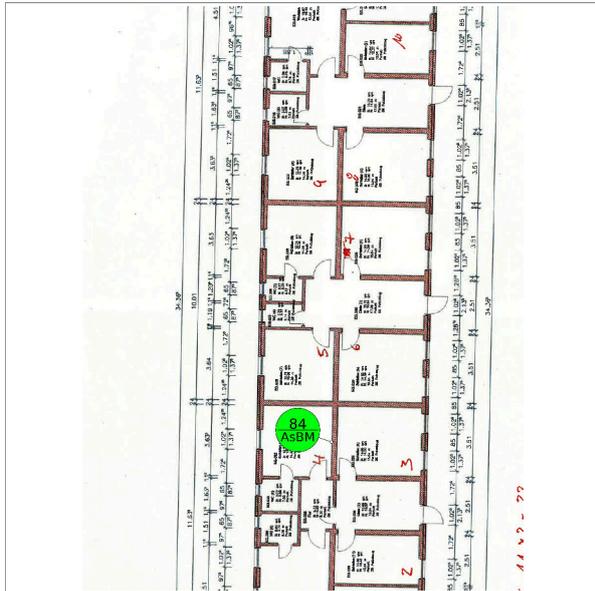


22.08.2024 12:42

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 84



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	84
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

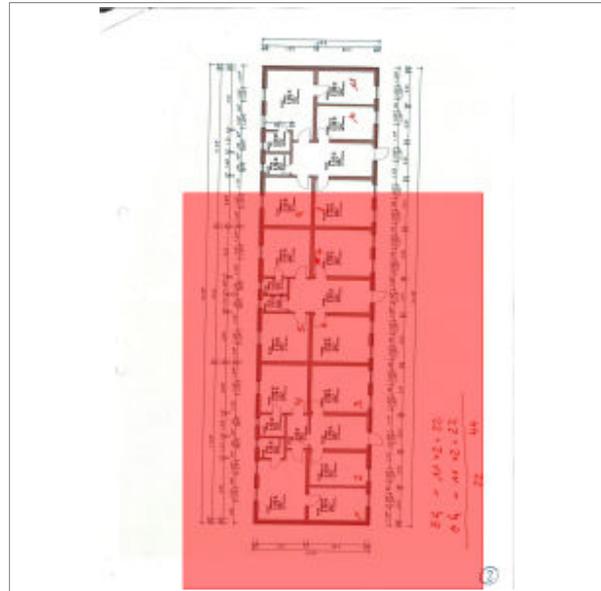
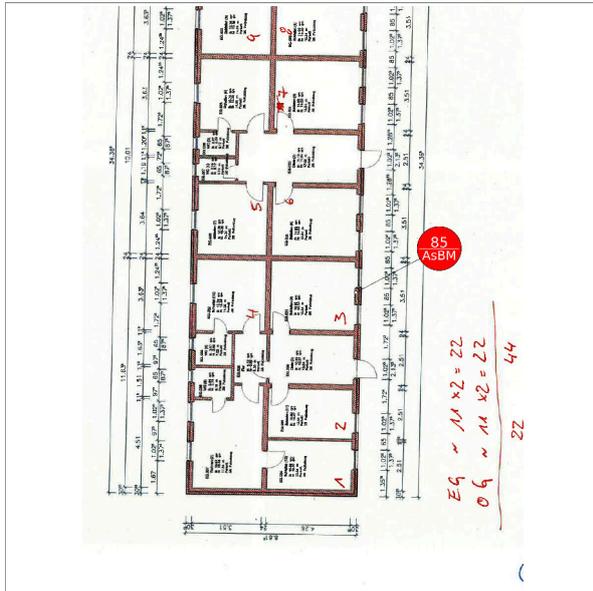


22.08.2024 12:43

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 85



<b>Ergebnis:</b>	arbeitsschutzrelevante Belastung		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	85
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

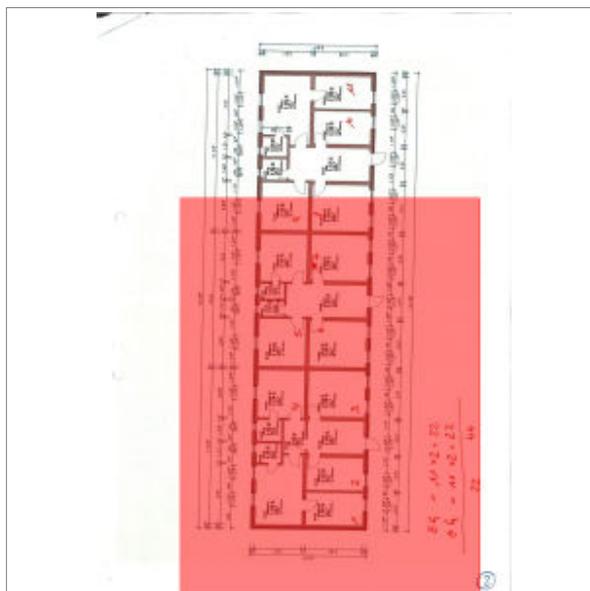
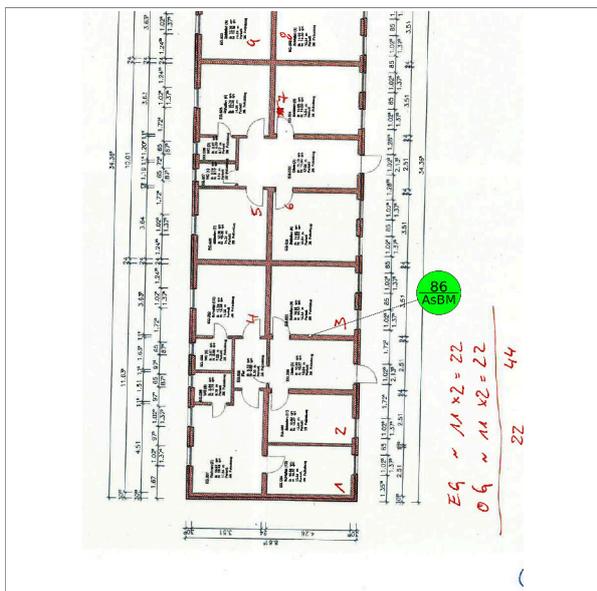


22.08.2024 12:45

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 86



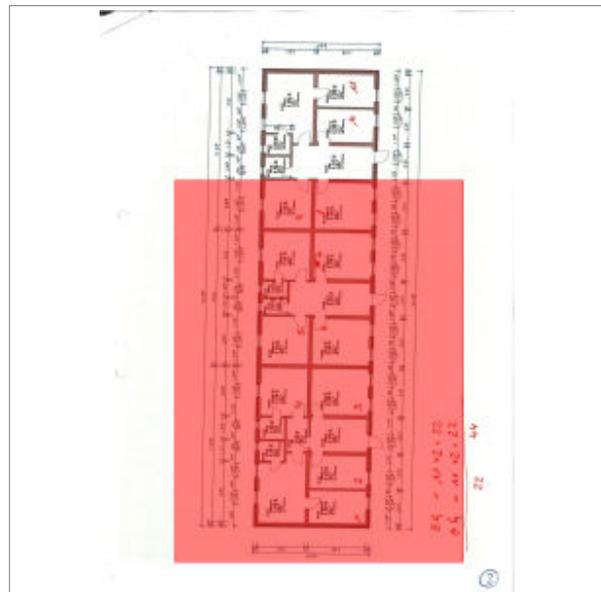
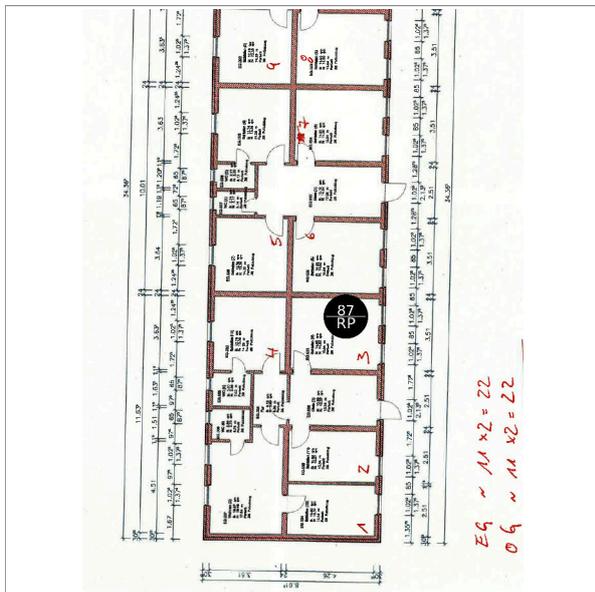
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	86
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 12:46

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 87



## Ergebnis:

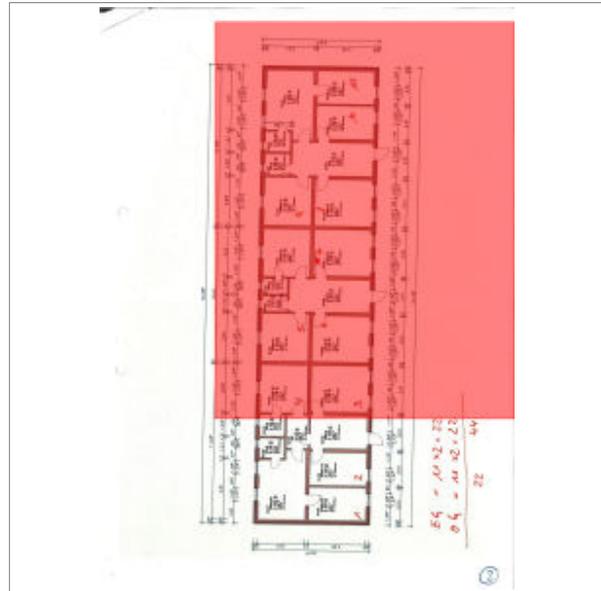
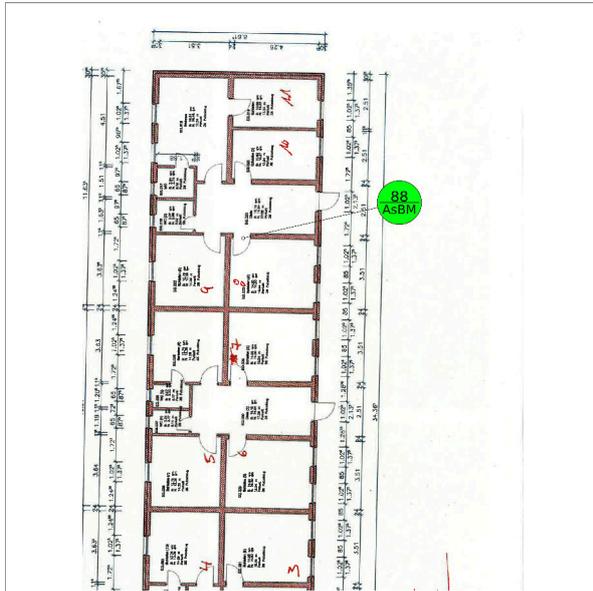
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	87
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Rückstellprobe (ohne Analytik)

## Beschreibung:



22.08.2024 12:46

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 88

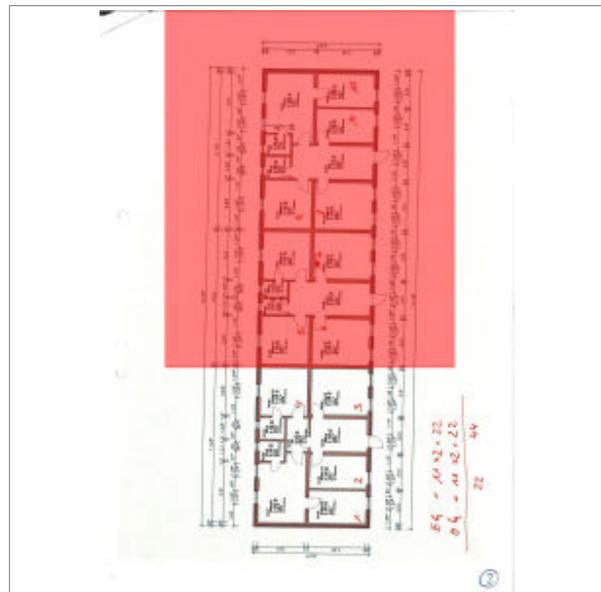
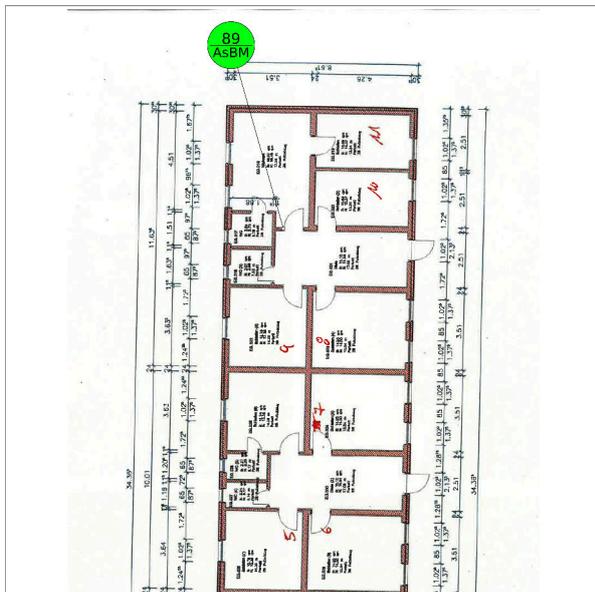


<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	88
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenaufbau		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)
<b>Bemerkung</b>	Ausgleichsschicht		
<b>Beschreibung:</b>			



22.08.2024 12:50

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 89



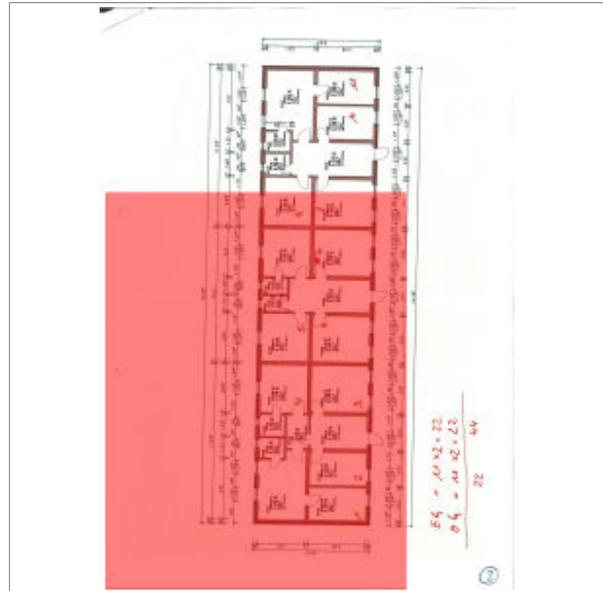
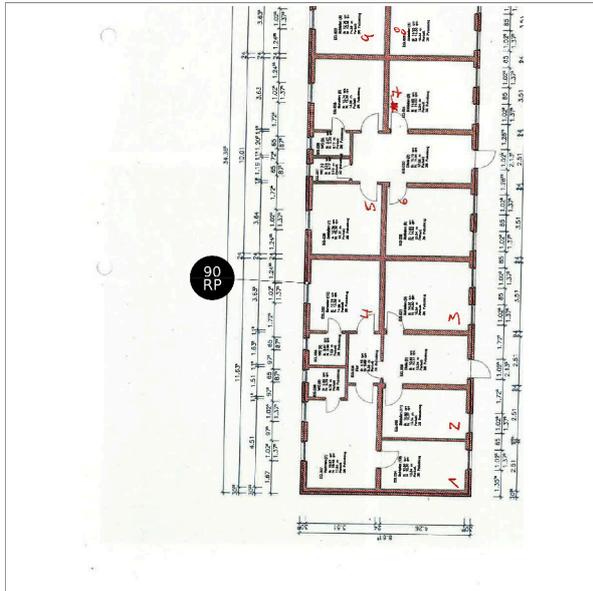
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	89
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Wandanschluss, Holztür		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Flur	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



22.08.2024 12:52

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 90



## Ergebnis:

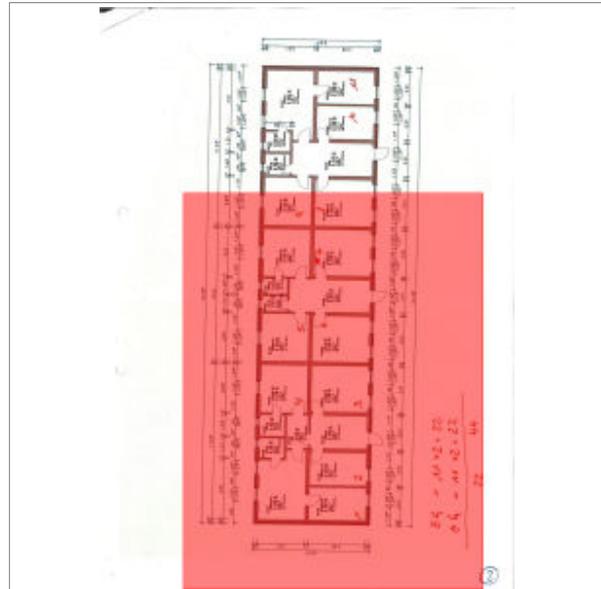
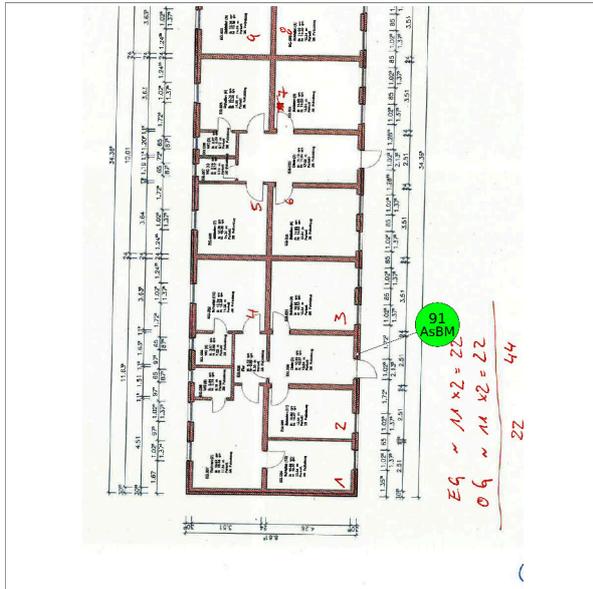
Probenahmedatum	22.08.2024	Probe-Nr.	90
Bauteil	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
Bauprodukt	Bauchemie > Putze		
Raum-Nr.	Wohnen	Analysenparameter	Rückstellprobe (ohne Analytik)

## Beschreibung:



22.08.2024 12:55

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 91



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	91
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Treppenhaus	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

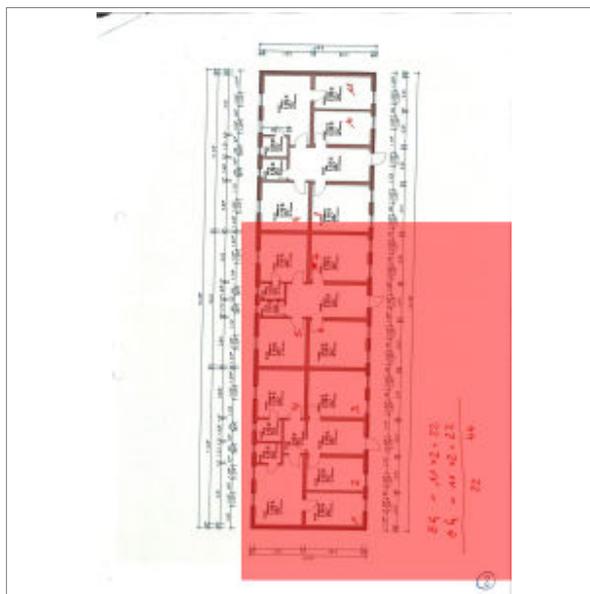
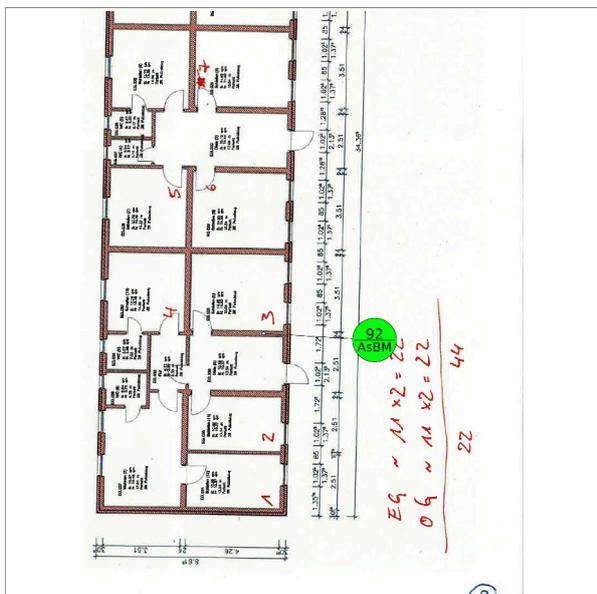


22.08.2024 12:57

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 92



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	92
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Treppenhaus	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

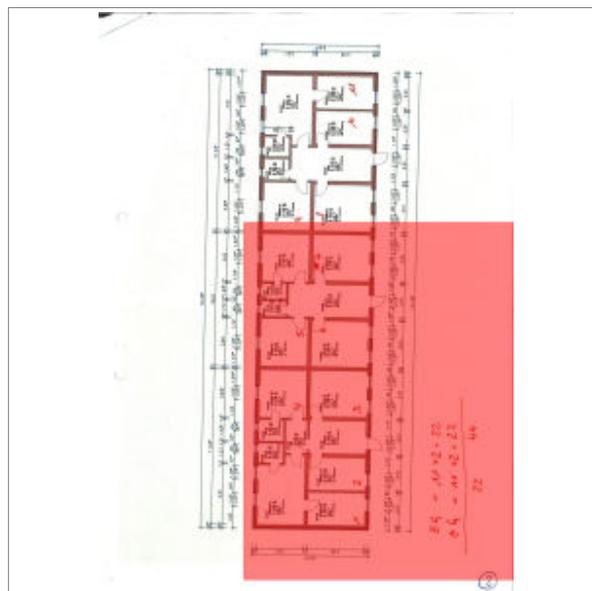
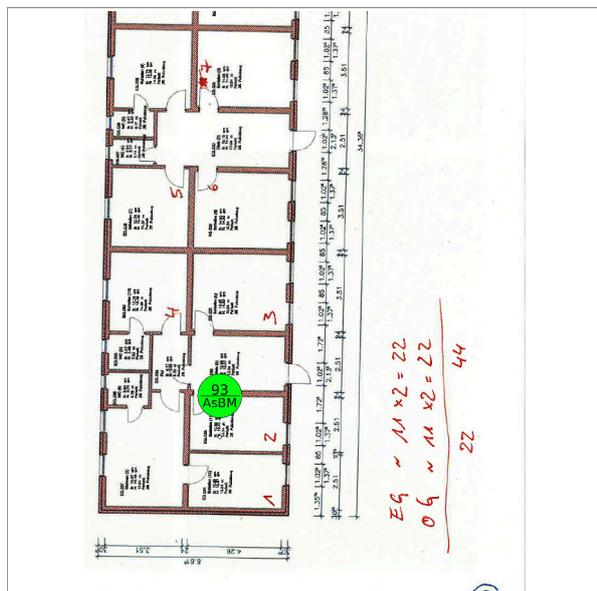
**Beschreibung:**



22.08.2024 12:57

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 93



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	93
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Bodenfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Fugenmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

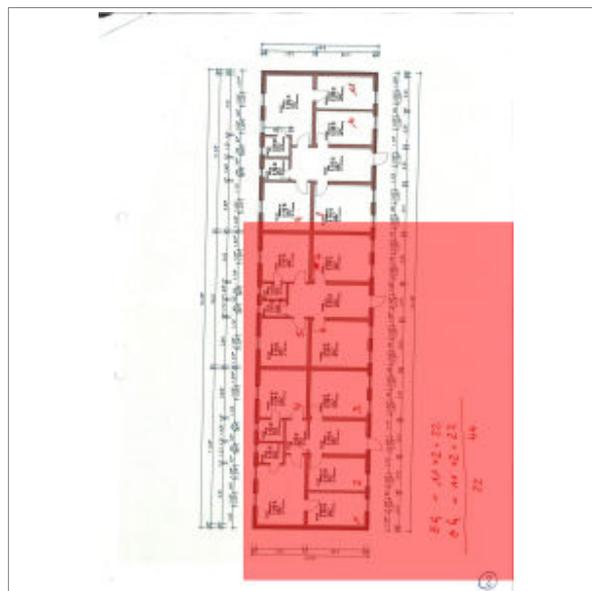
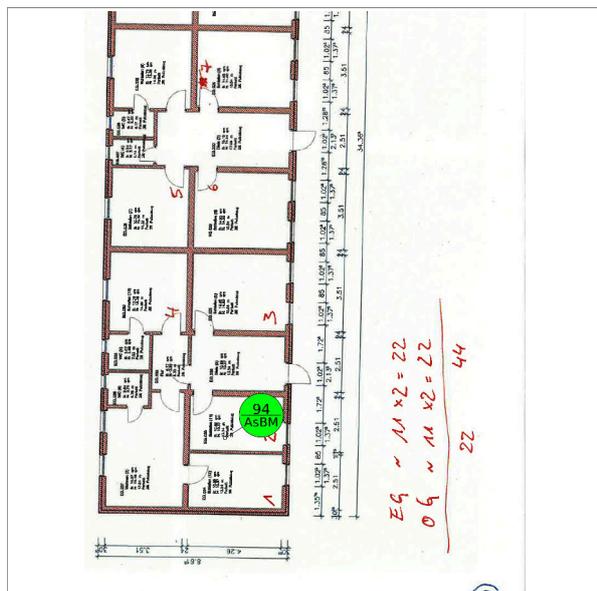
**Beschreibung:**



22.08.2024 13:01

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 94



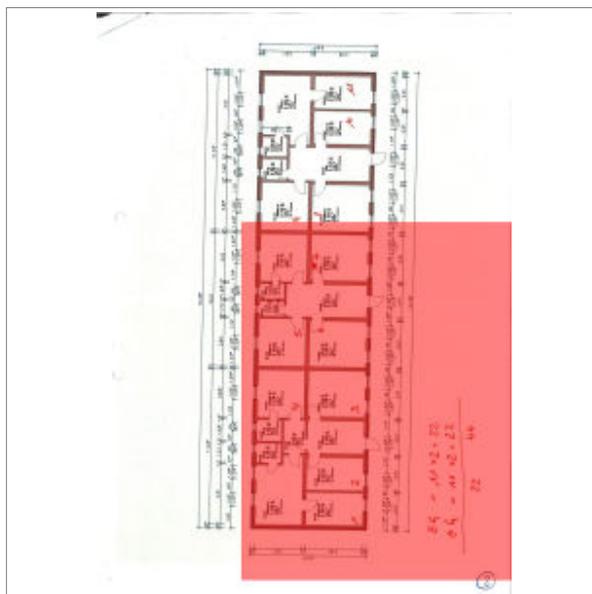
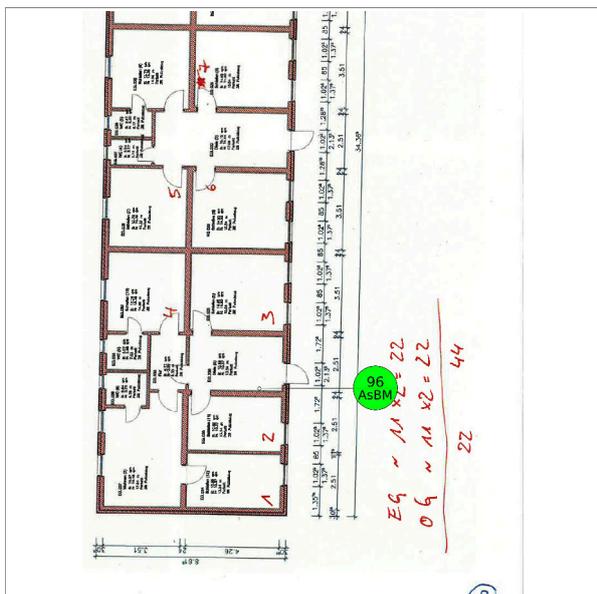
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	94
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Bodenfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Dickbettmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 95



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	96
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

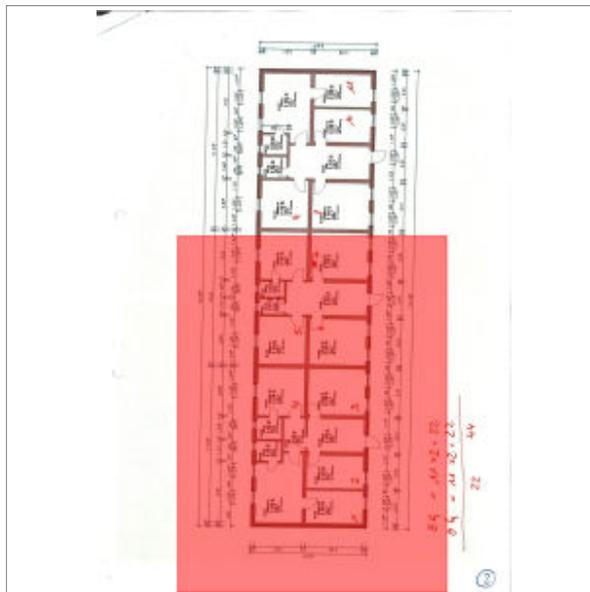
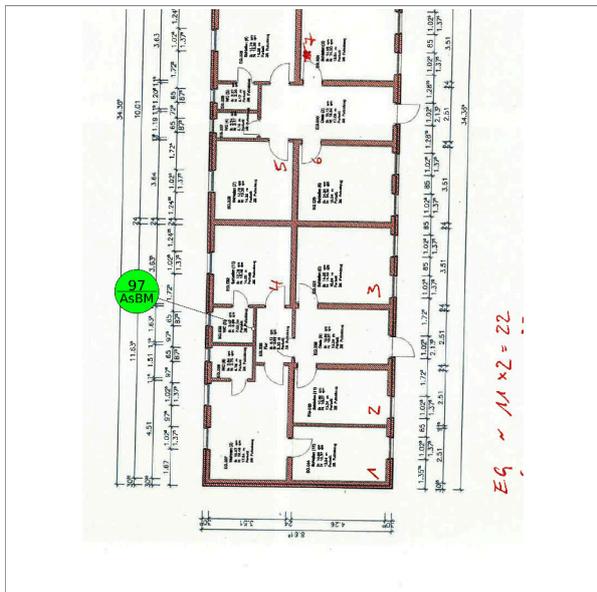


22.08.2024 13:04

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 96



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	97
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Flur	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

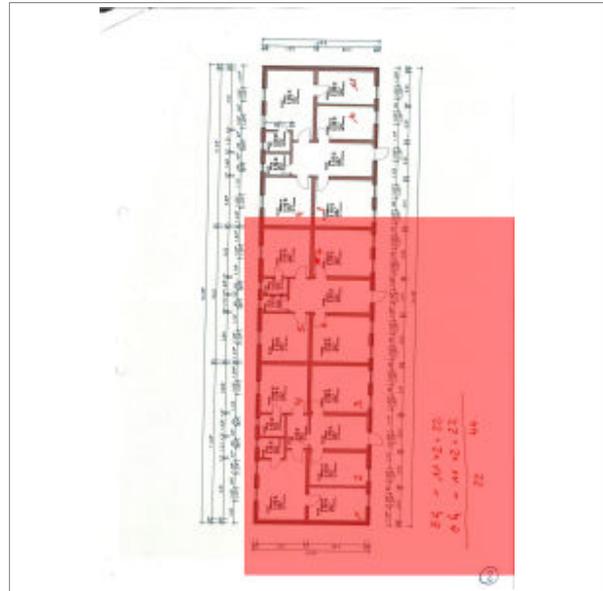
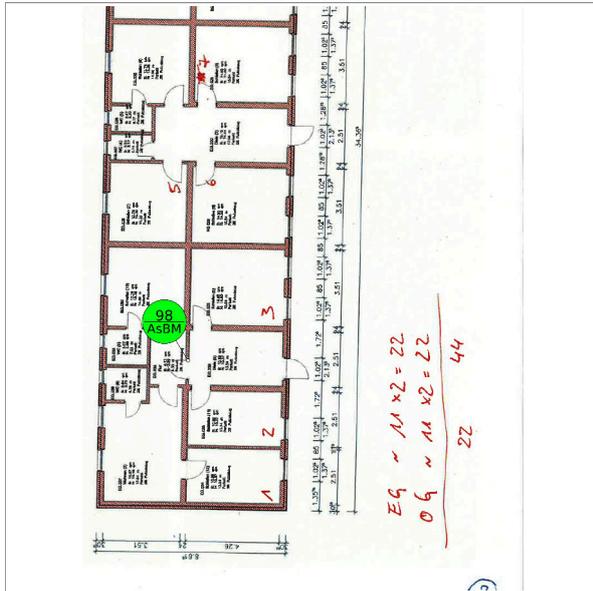


22.08.2024 13:05

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 97



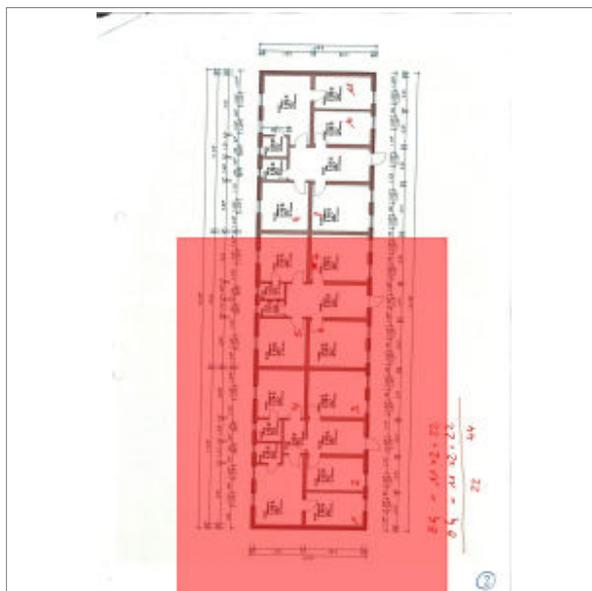
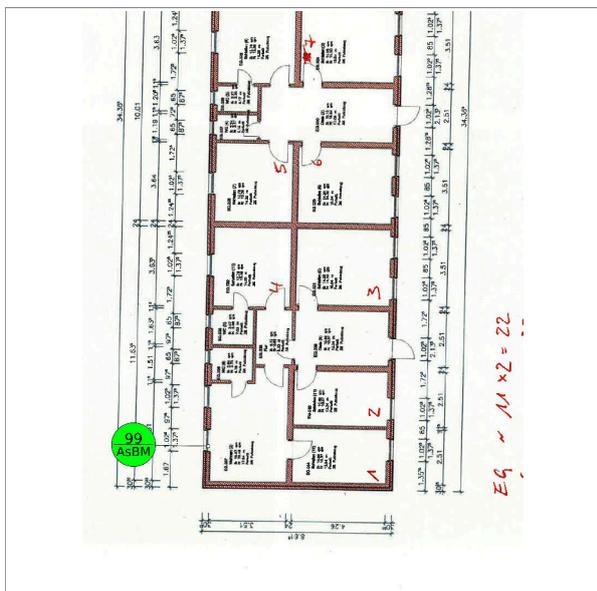
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	98
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Wandanschluss, Holztür		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Diele	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 13:07

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 98



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	99
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

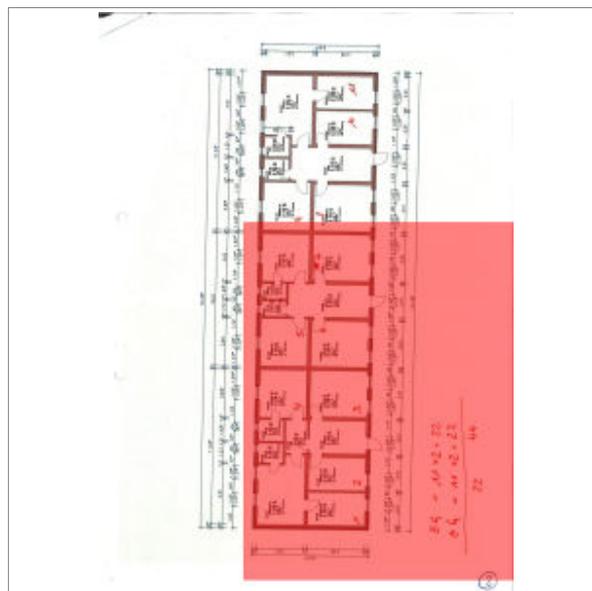
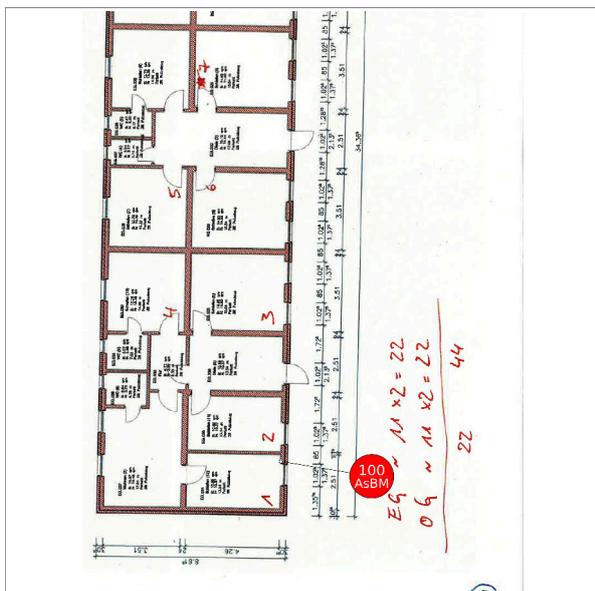
**Beschreibung:**



22.08.2024 13:09

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 99



<b>Ergebnis:</b>	arbeitsschutzrelevante Belastung		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	100
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Außenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

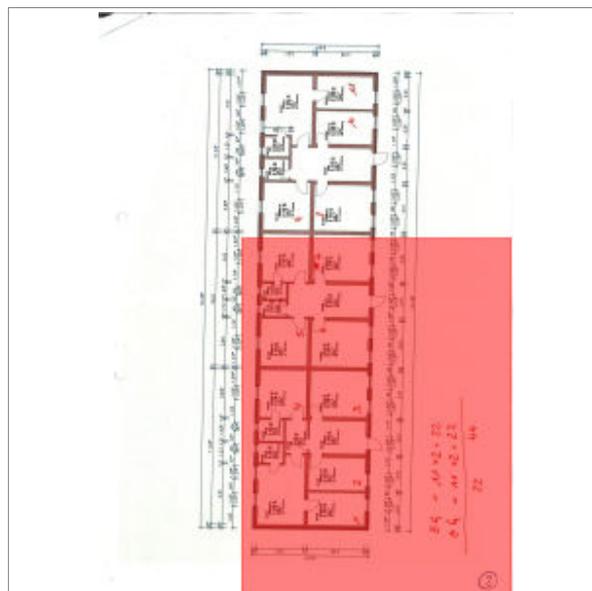
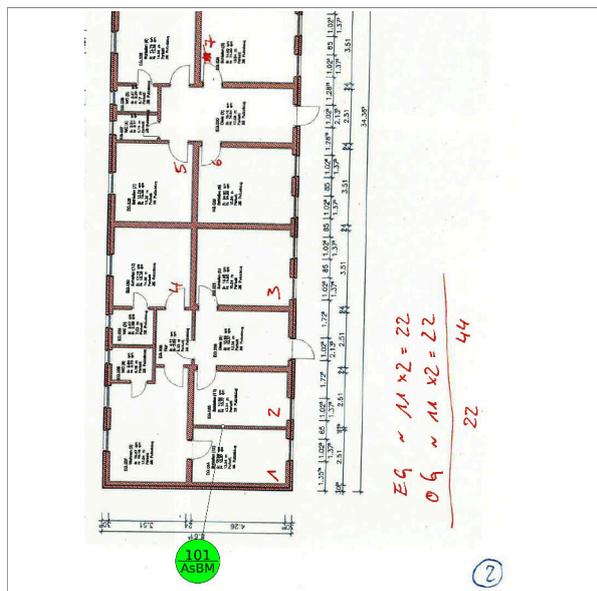


22.08.2024 13:11

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 100



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	101
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

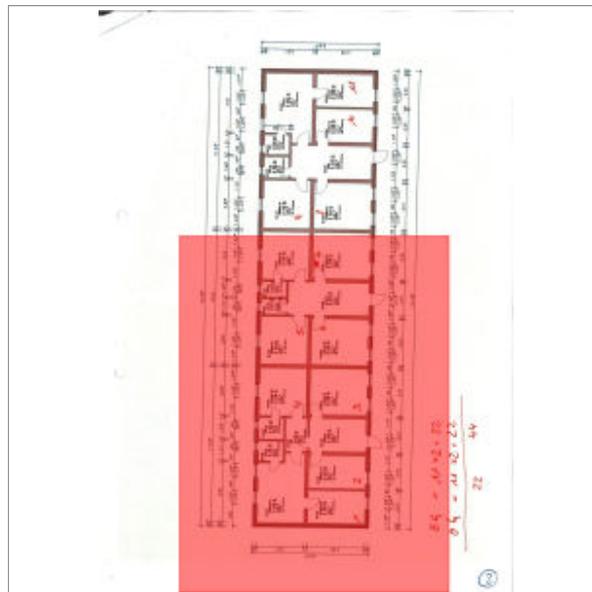
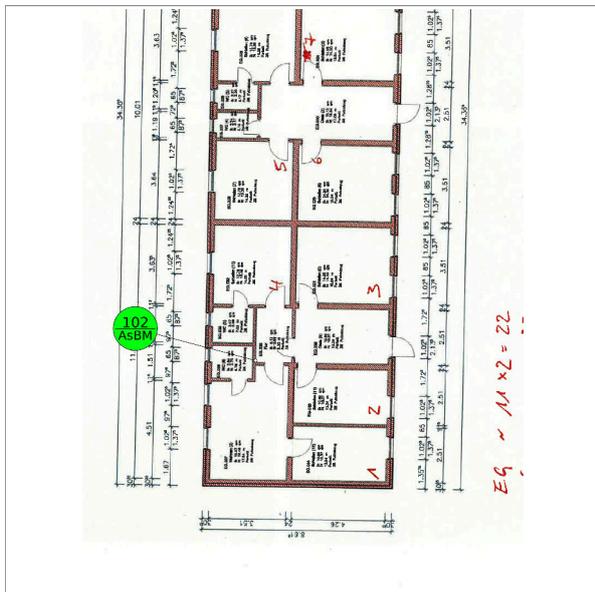


22.08.2024 13:12

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 101



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	102
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Innenwand, massiv		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putz		
<b>Raum-Nr.</b>	Küche	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

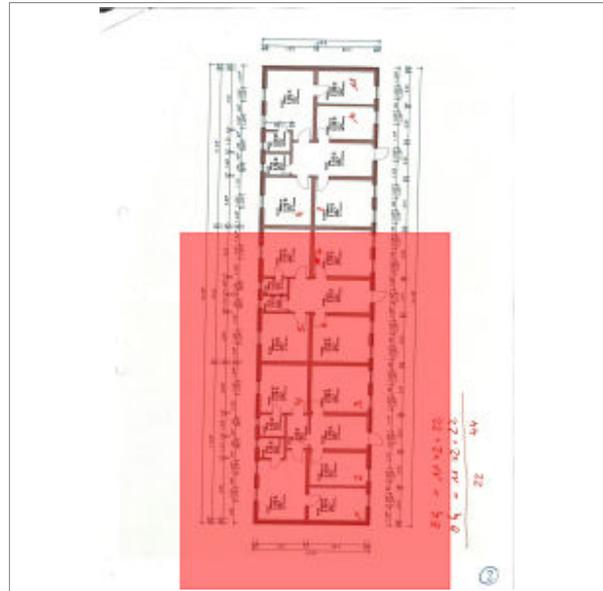
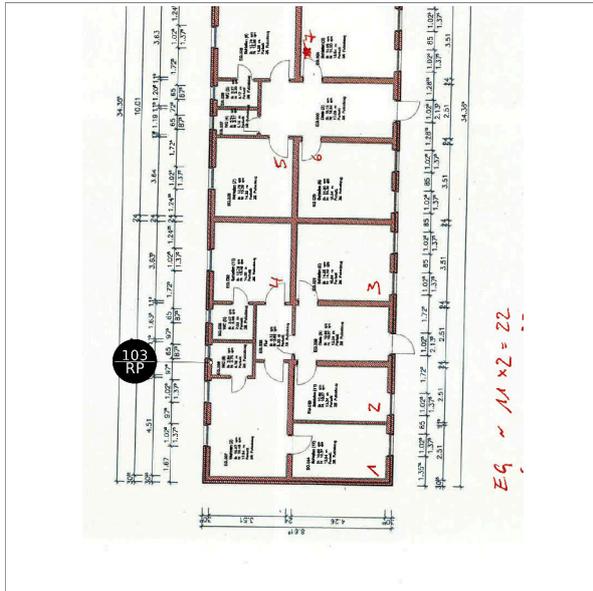


22.08.2024 13:14

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 102



**Ergebnis:**

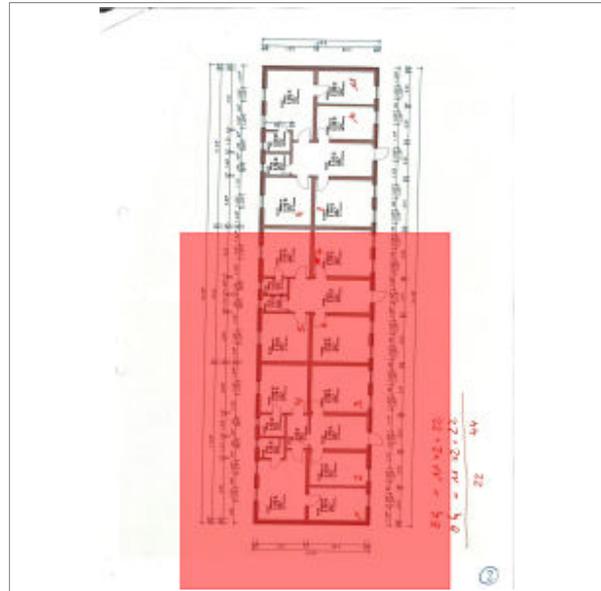
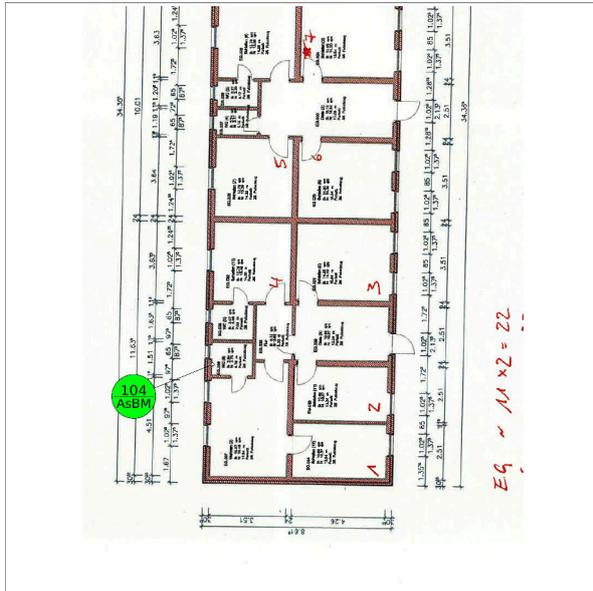
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	103
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Wandfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Fugenmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Küche	<b>Analysenparameter</b>	Rückstellprobe (ohne Analytik)

**Beschreibung:**



22.08.2024 13:15

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 103



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	104
<b>Bauteil</b>	Fliesen > Wandfliese		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel > Dickbettmörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Küche	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

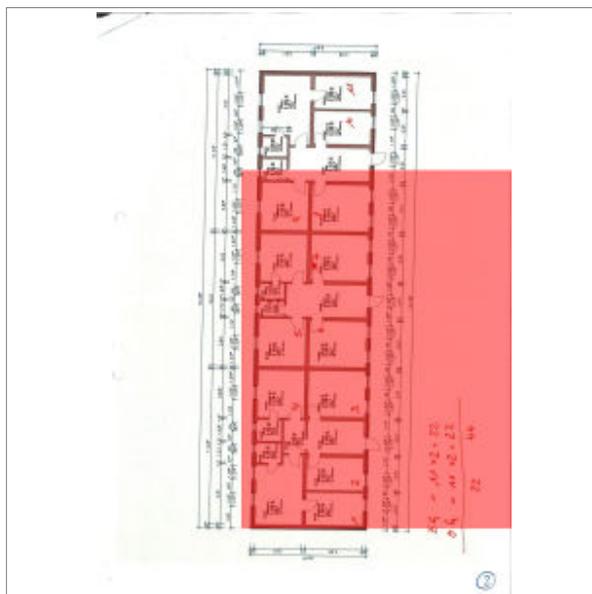
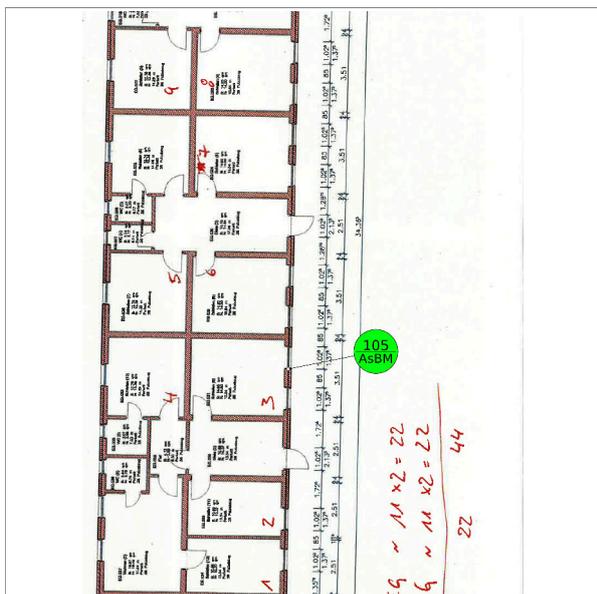


22.08.2024 13:23

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 104



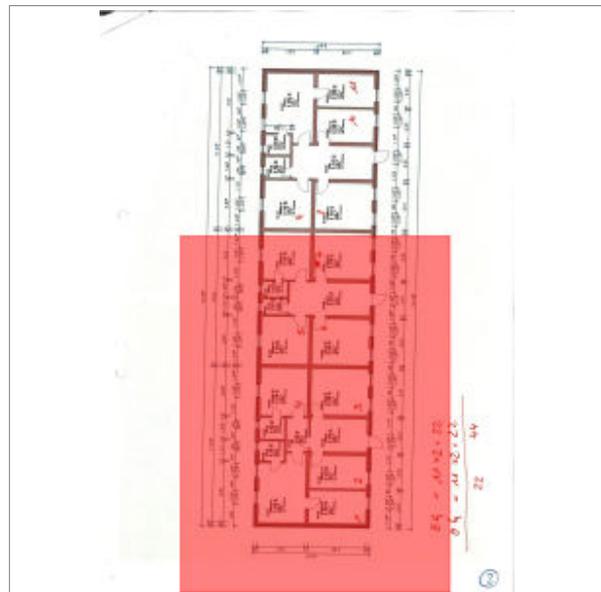
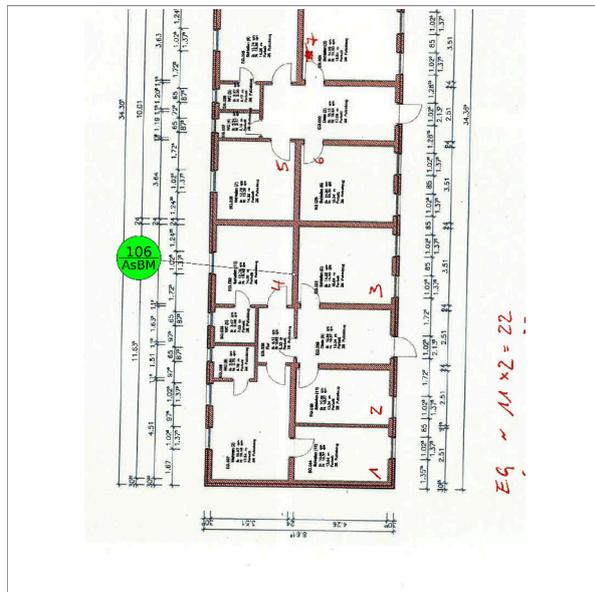
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	105
<b>Bauteil</b>	Fenster > Fensterlaibung > Fensterlaibung, innen		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



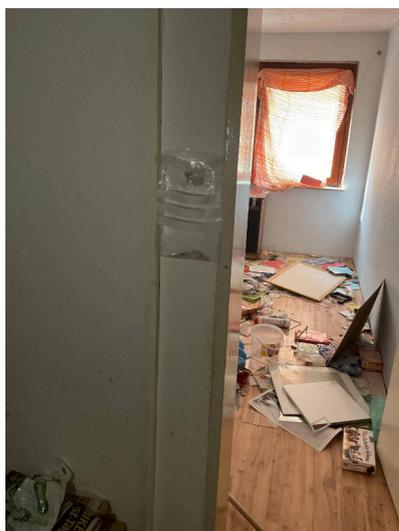
22.08.2024 13:26

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 105



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	106
<b>Bauteil</b>	Tür > Holztür > Wandanschluss, Holztür		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Küche	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

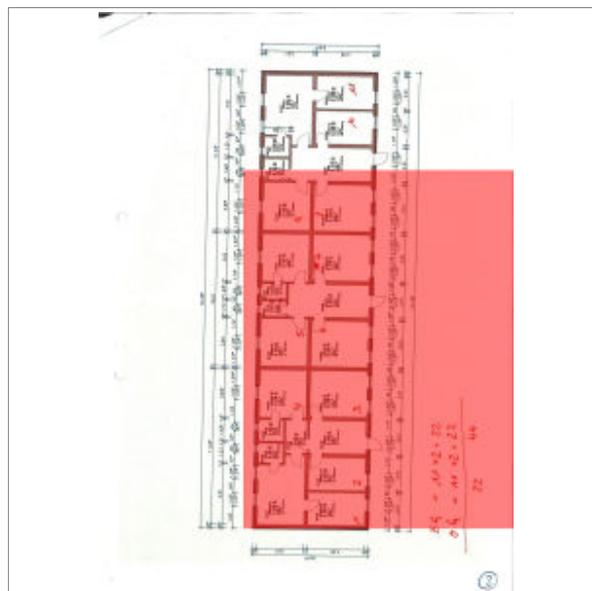
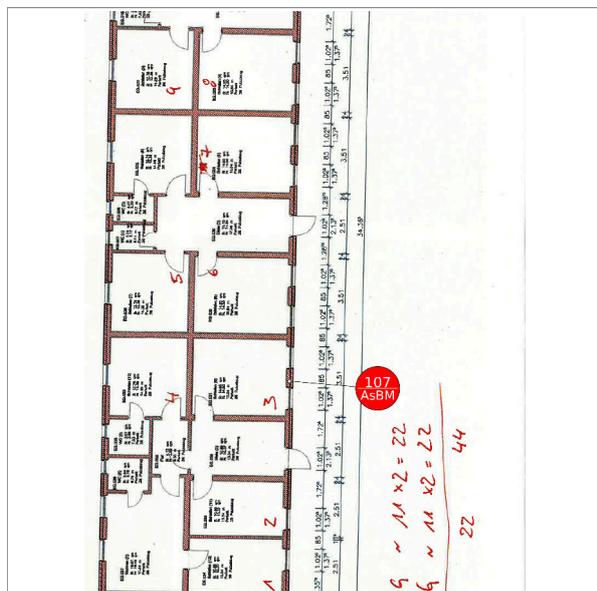


22.08.2024 13:28

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 106



**Ergebnis:**

arbeitsschutzrelevante  
Belastung

**Probenahmedatum**

22.08.2024

**Probe-Nr.**

107

**Bauteil**

Wand > Massivwand > Außenwand, massiv

**Bauprodukt**

Bauchemie > Putze

**Raum-Nr.**

Schlafen

**Analysenparameter**

Asbest, VDI 3866-5 Anh.  
B, Misch., NWG 0,001%  
(1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 13:29

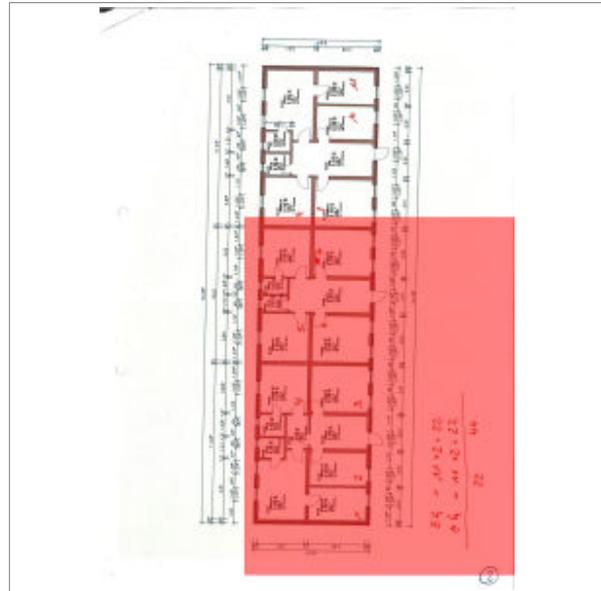
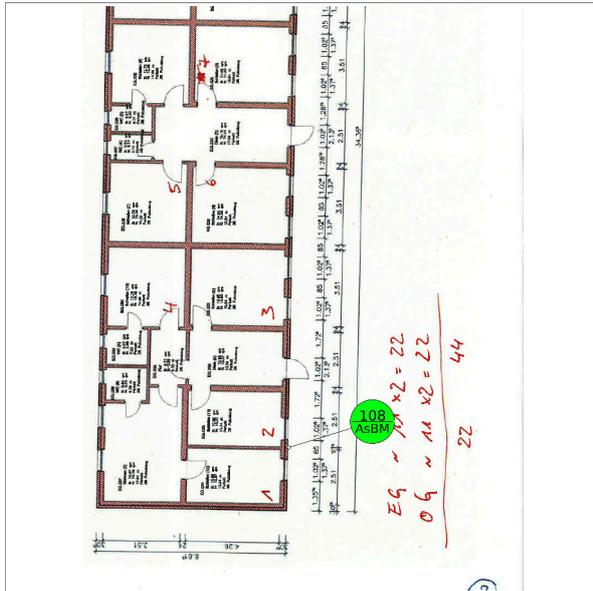
09.09.2024 13:31

110 | 125

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 107



**Ergebnis:** ohne Befund  
**Probenahmedatum** 22.08.2024  
**Bauteil** Fassade  
**Bauprodukt** Bauchemie > Putze  
**Raum-Nr.** Außen

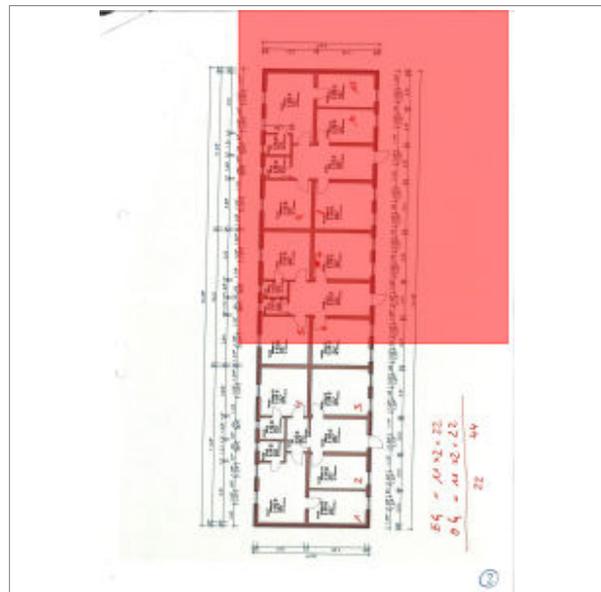
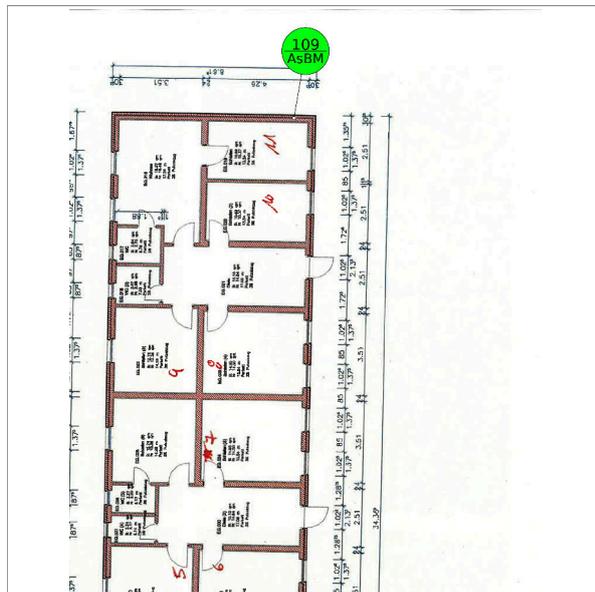
**Probe-Nr.** 108  
**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 13:31

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 108



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Bauteil** Fassade

**Bauprodukt** Bauchemie > Putze

**Raum-Nr.** Außen

**Probe-Nr.** 109

**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

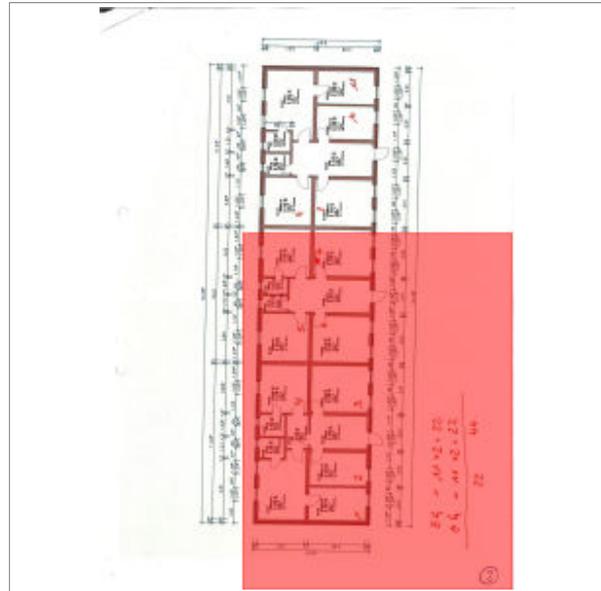
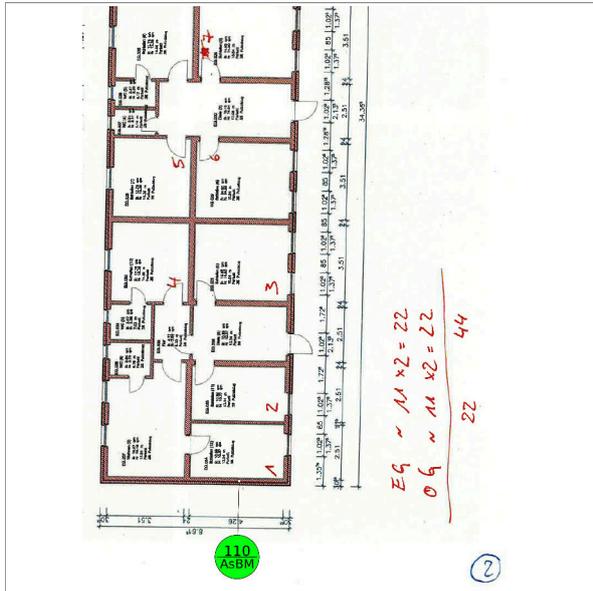


22.08.2024 13:34

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 109



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Bauteil** Fassade

**Bauprodukt** Bauchemie > Putze

**Raum-Nr.** Außen

**Probe-Nr.** 110

**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

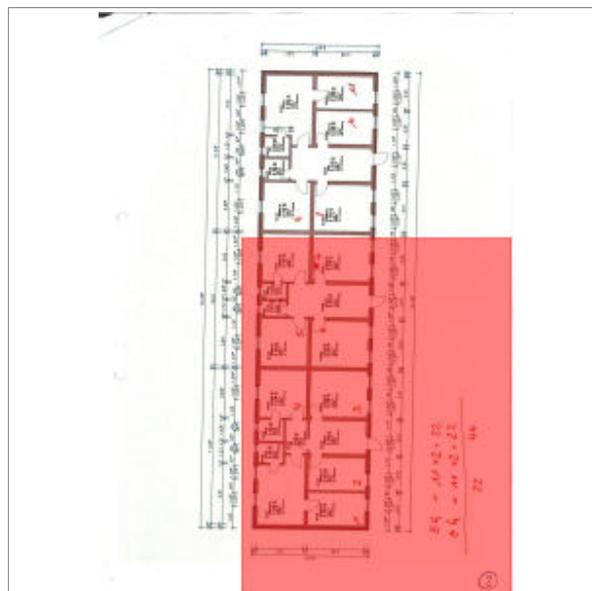
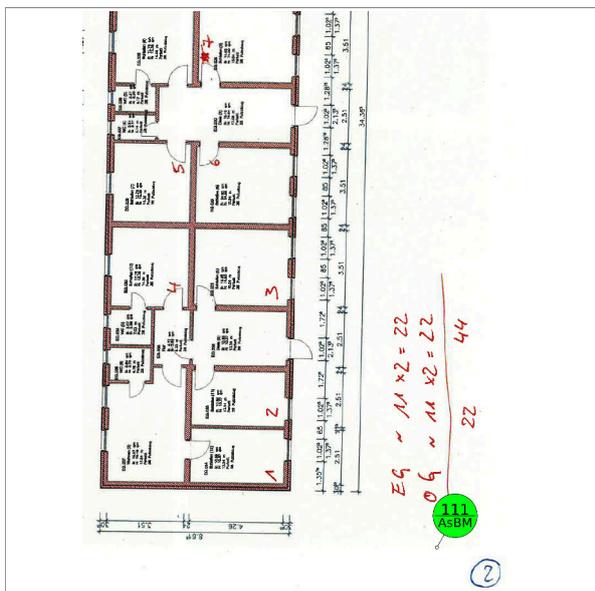


22.08.2024 13:35

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf



Nr. 110



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	111
<b>Bauteil</b>	Wand > Massivwand > Glasbaustein		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Mörtel		
<b>Raum-Nr.</b>	Außen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

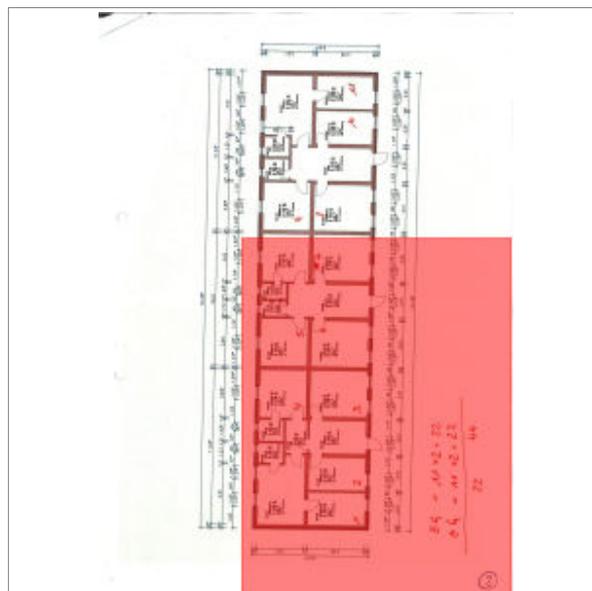
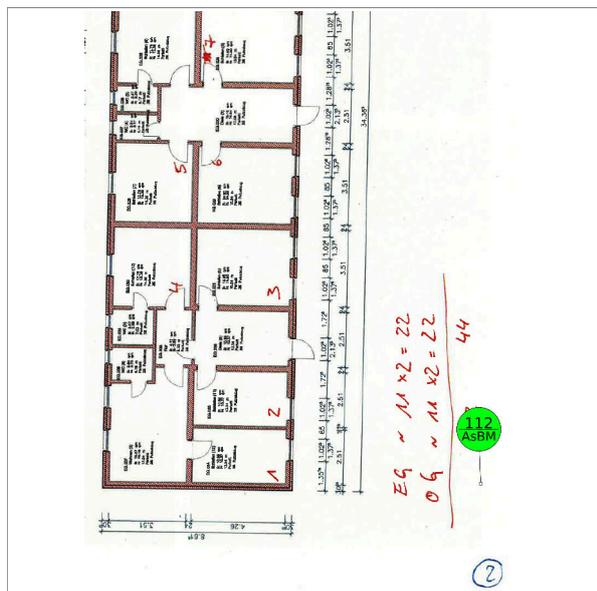
**Beschreibung:**



22.08.2024 13:37

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 111



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Probe-Nr.** 112

**Bauteil** Decke > Dachschräge

**Bauprodukt** Bauchemie > Mörtel

**Raum-Nr.** Außen

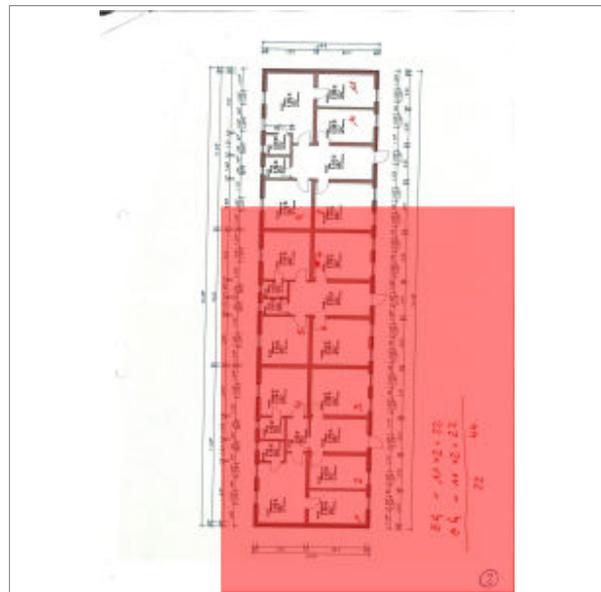
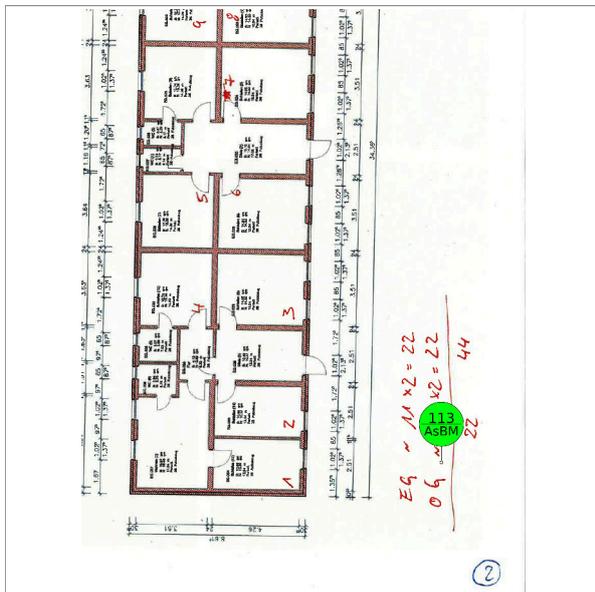
**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**



22.08.2024 13:41

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 112



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Bauteil** Fassade

**Bauprodukt** Bauchemie > Putz

**Raum-Nr.** Außen

**Probe-Nr.** 113

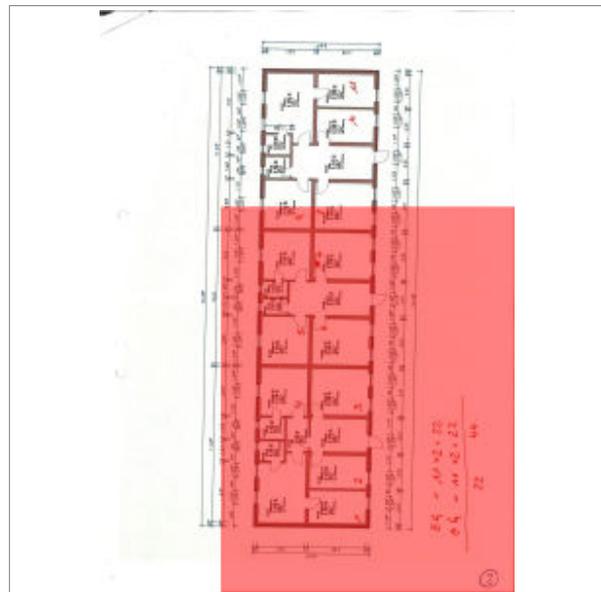
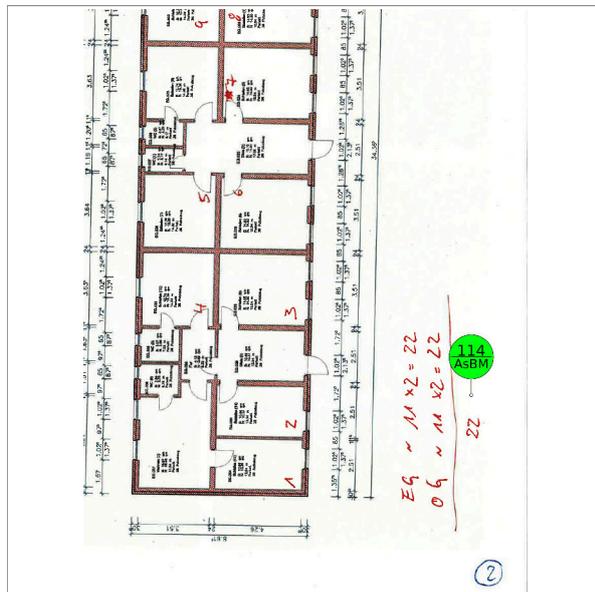
**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



22.08.2024 13:42

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 113



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 22.08.2024

**Bauteil** Fassade

**Bauprodukt** Bauchemie > Putze

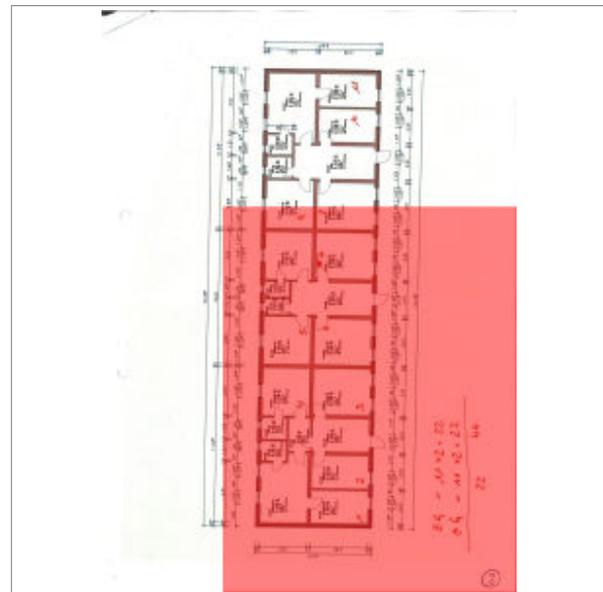
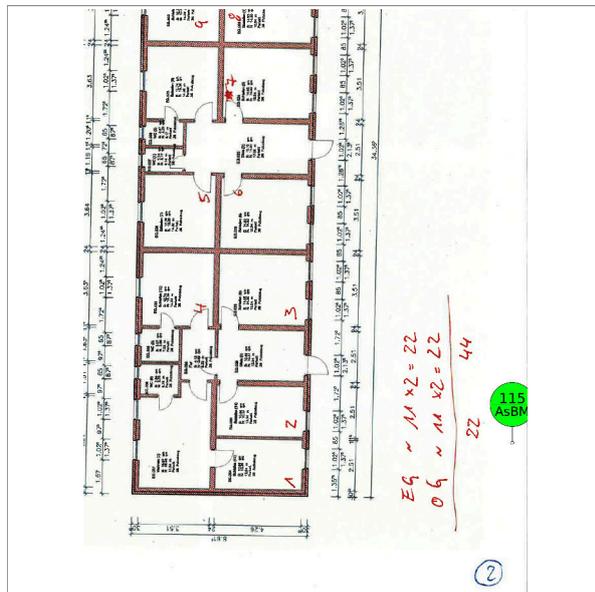
**Raum-Nr.** Außen

**Probe-Nr.** 114

**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

**Beschreibung:**

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 114



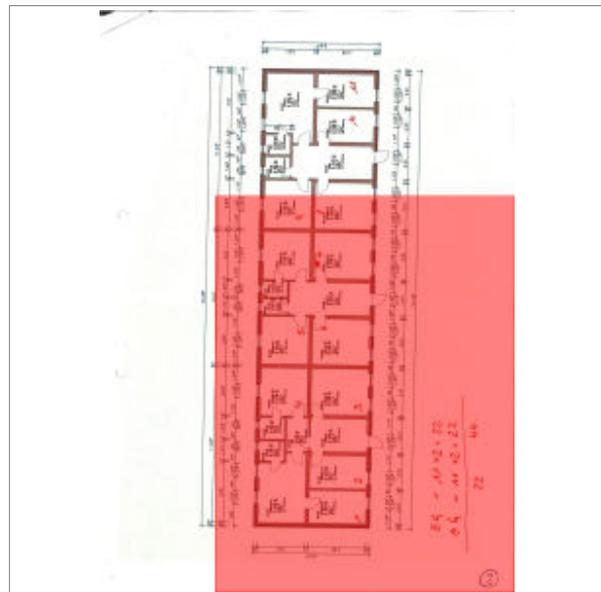
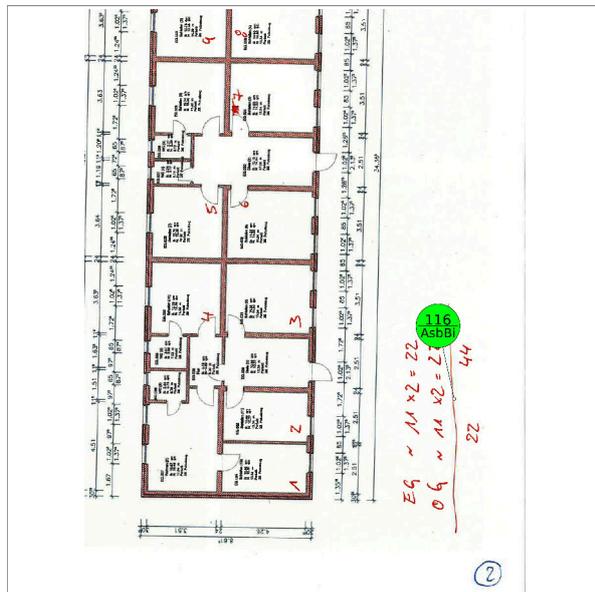
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund	<b>Probe-Nr.</b>	115
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024		
<b>Bauteil</b>	Fassade		
<b>Bauprodukt</b>	Bauchemie > Putze		
<b>Raum-Nr.</b>	Außen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

## Beschreibung:



22.08.2024 13:43

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 115



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	116
<b>Bauteil</b>	Dach > Dachaufbau		
<b>Bauprodukt</b>	Abdichtungsbahn > Dachhaut		
<b>Raum-Nr.</b>	Außen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest/KMF in Teer/Bitu. VDI 3866-5, Anh. B, NWG 0,001% (1.01.01.0004)

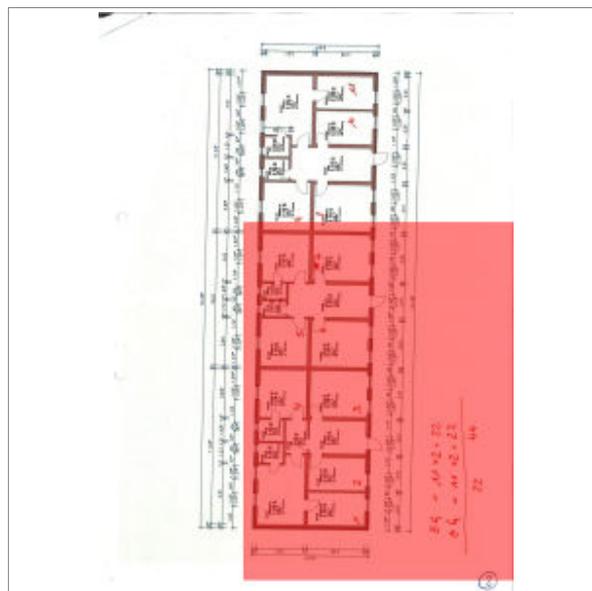
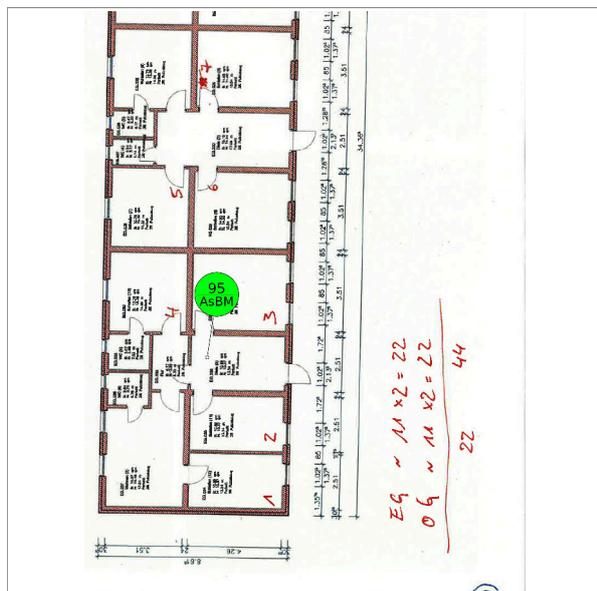
**Beschreibung:**



22.08.2024 13:49

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf

Nr. 116



**Ergebnis:** ohne Befund

**Probenahmedatum** 23.08.2024

**Probe-Nr.** 95

**Bauteil** Decke > Massivdecke

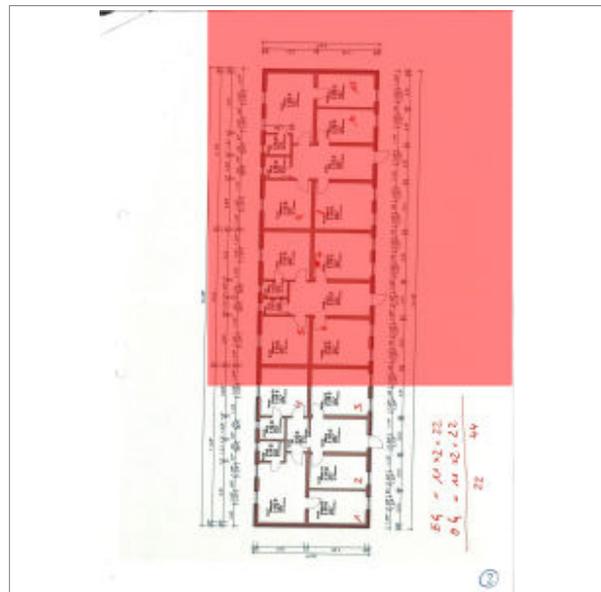
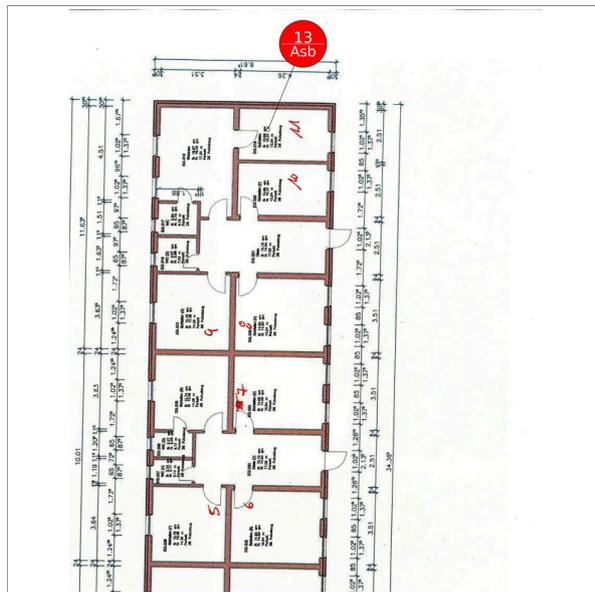
**Bauprodukt** Bauchemie > Putze

**Raum-Nr.** Diele

**Analysenparameter** Asbest, VDI 3866-5 Anh. B, Misch., NWG 0,001% (1.01.01.0002)

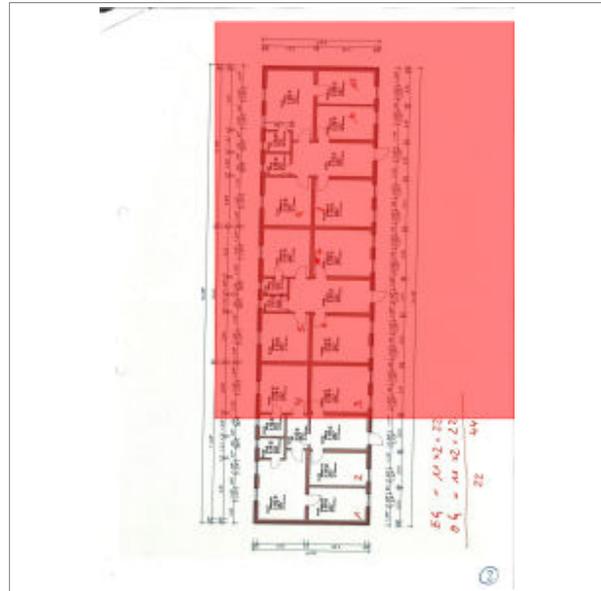
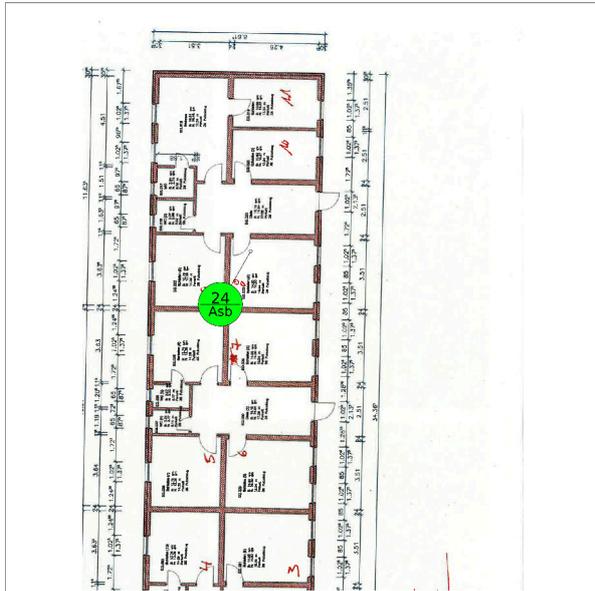
**Beschreibung:**

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 117



<b>Ergebnis:</b>	arbeitsschutzrelevante Belastung		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	13
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenbelag > Kunststoffbodenbelag		
<b>Raum-Nr.</b>	Wohnen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5, NWG 1% (1.01.01.0005)
<b>Bemerkung</b>	+ Kleberanhaftungen		
<b>Beschreibung:</b>			

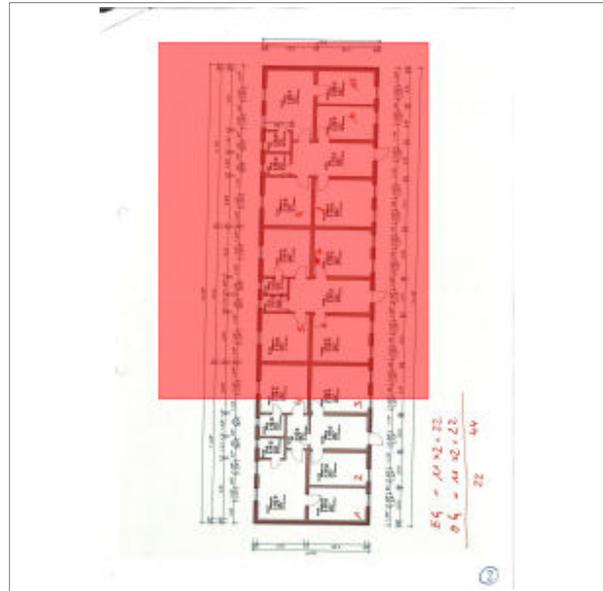
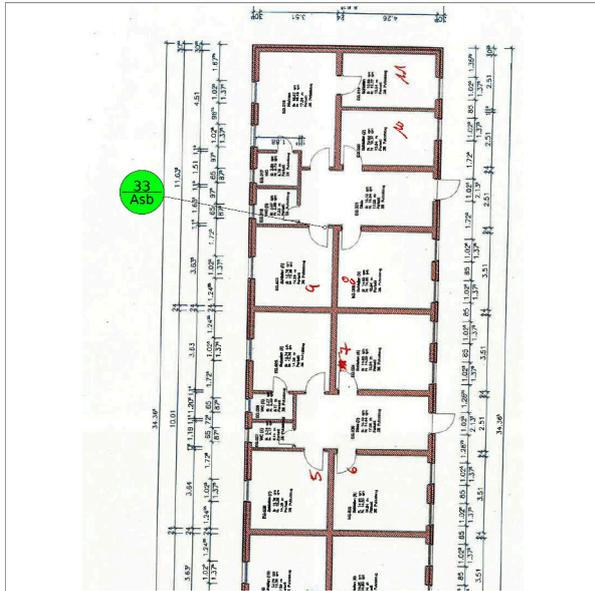
# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 118



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	24
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenbelag > Kunststoffbodenbelag		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5, NWG 1% (1.01.01.0005)

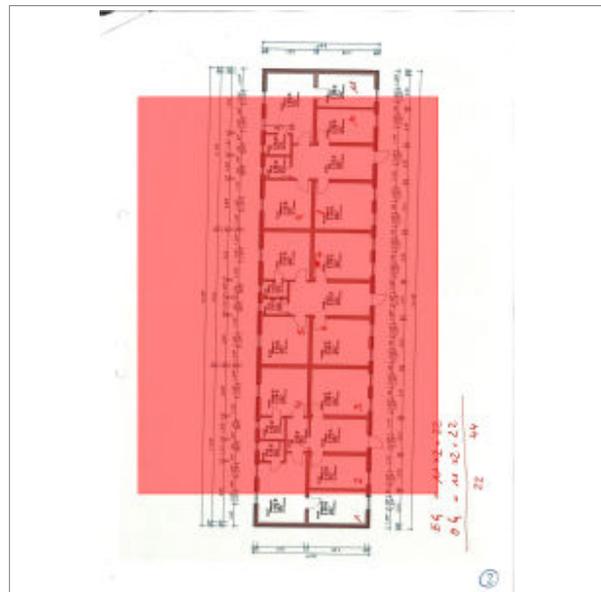
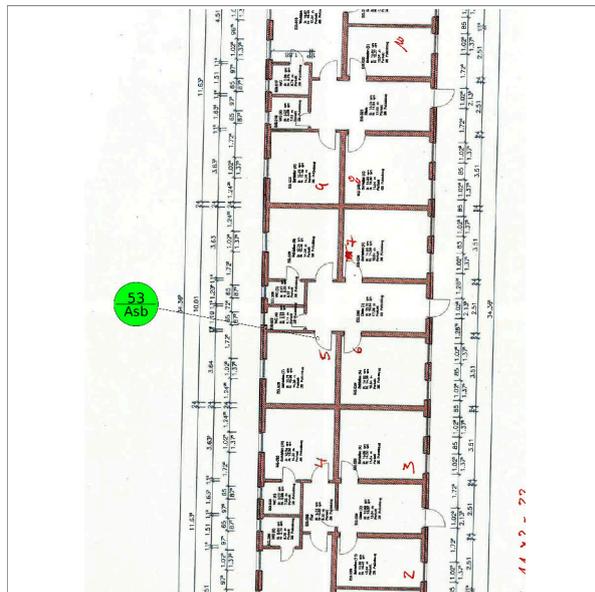
## Beschreibung:

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 119



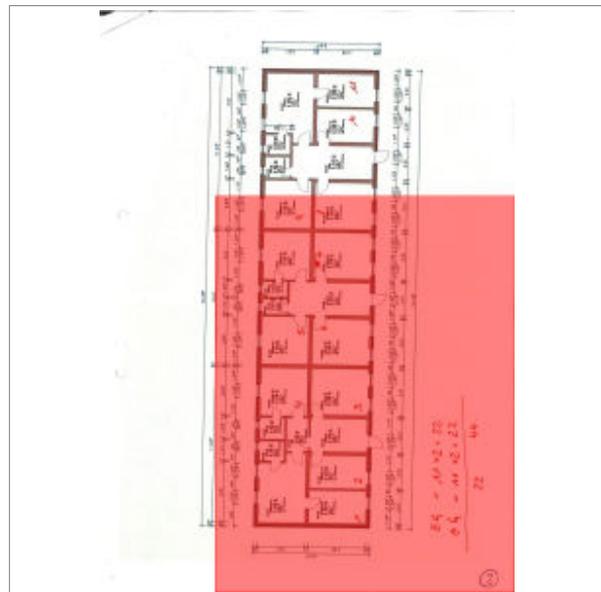
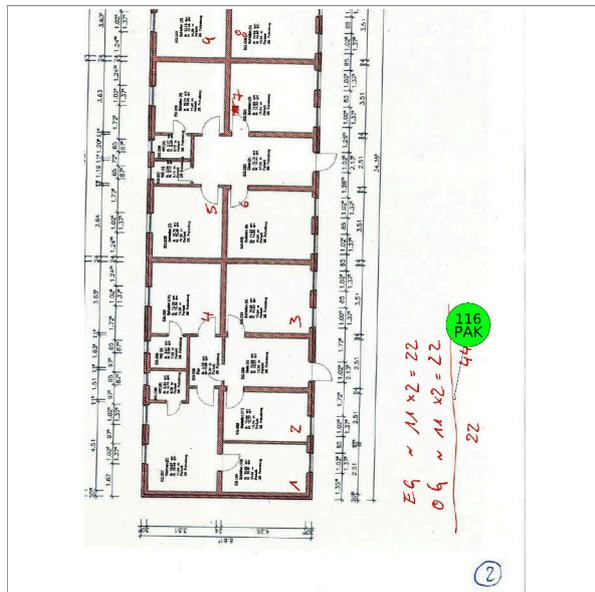
<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	33
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenbelag > Kunststoffbodenbelag		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5, NWG 1% (1.01.01.0005)
<b>Beschreibung:</b>			

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 120



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	53
<b>Bauteil</b>	Boden > Bodenbelag > Kunststoffbodenbelag		
<b>Raum-Nr.</b>	Schlafen	<b>Analysenparameter</b>	Asbest, VDI 3866-5, NWG 1% (1.01.01.0005)
<b>Beschreibung:</b>			

# Obdachlosenheim Drei Eichen 3, 3A und 4 in 31303 Burgdorf Nr. 121



<b>Ergebnis:</b>	ohne Befund		
<b>Probenahmedatum</b>	22.08.2024	<b>Probe-Nr.</b>	116
<b>Bauteil</b>	Dach > Dachaufbau		
<b>Bauprodukt</b>	Abdichtungsbahn > Dachhaut		
<b>Raum-Nr.</b>	Außen	<b>Analysenparameter</b>	PAK Material (1.01.05.0001)
<b>Beschreibung:</b>			