



MTM Ingenieurgesellschaft  
Planen und Bauen im Bestand  
Brandschutz, Schadstoffe  
Reichstraße 37 – 39  
45479 Mülheim an der Ruhr  
Telefon 0208 / 41 13 43  
Telefax 0208 / 41 14 42  
Internet [www.mtm.de](http://www.mtm.de)

## Ergänzender Kurzbericht

Anlage zum Bericht vom  
20.06.2018

Bauvorhaben / Projekt:

**GS Don-Bosco  
Schulgebäude und Turnhalle  
Thienhausener Straße 24  
42781 Haan**

Auftraggeber: Stadt Haan  
Gebäudemanagement  
Alleestraße 8  
42781 Haan

MTM - Auftragsnummer: MTM/Eri/4490-18-V0

Datum: 30.07.2018

Verfasser: Rainer Erich



## 1. Aufgabenstellung

Auf Grundlage des Gutachtens 4480-18-V0 vom 20.06.2018 wurde die MTM Ingenieurgesellschaft vom Gebäudemanagement der Stadt Haan Frau Fries mündlich beauftragt weitere Materialproben von Bauteilen zu entnehmen. Grundlage war die tendenziell aus den vorliegenden Materialproben abgeleitete systematische Verwendung von asbesthaltigen Putzen und Spachtelmassen auf Massivbauteilen.

Aufgrund kurzfristig anstehender umfangreicher Umbauarbeiten erfolgten am 29.06.2018 in einem gemeinsamen Termin die Festlegung einer Probenahme-strategie und die Durchführung der Probenahme

## 2. Auftragsabwicklung

Die Entnahme der Materialproben von Putzen, Spachtelmassen erfolgte bauteilbezogen an den zuvor festgelegten Stellen die im Rahmen der anstehenden Arbeiten handwerklich bearbeitet werden.

- Herstellung neuer Abhangdecken an Massivdeckenflächen
- Herstellung neuer Wandöffnungen für die Fluchtwegtüren ins Freie
- Neuinstallation von Flurleuchten auf Massivwänden in Fluren
- Installation von Leitungen der Brandmeldeeinrichtungen auf Massivwänden

Bedingt durch die häufig zu erwartende inhomogene Verteilung von Asbest in der Materialmatrix von Putzen und Spachtelmassen wurden die Proben zu Mischproben durch Zusammenfügen gleicher Teile der Einzelproben präpariert.

## 3. Aufstellung der Materialprobennahmen und Laborbefunde

Im Rahmen der Untersuchung wurden die in den Tabellen aufgeführten Materialproben entnommen.

### 3.1 Asbest Materialproben (Massengehalt < 1%)

*Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5, Anhang B (2017-06).*

Probe-Nr. 4490-	Materialbezeichnung	Entnahmeort	Befund
P29	Feinputz mit Farbe	Massivwand, Flur 103, OG	Kein Asbest nachgewiesen
P30	Feinputz mit Farbe	Massivdecke, Raum 101, OG	Kein Asbest nachgewiesen

Probe-Nr. 4490-	Materialbezeichnung	Entnahmeort	Befund
P31	Feinputz mit Farbe	Massivwand, HK-Nische, Leibung, Flur 103, OG	Kein Asbest nachgewiesen
P32	Feinputz mit Farbe	Massivdecke, Raum 102, OG	Kein Asbest nachgewiesen
P33	Feinputz mit Farbe	Massivdecke, Raum 106, OG	Kein Asbest nachgewiesen
P34	Feinputz mit Farbe	Massivdecke, Raum 105, OG	Kein Asbest nachgewiesen
P35	Feinputz mit Farbe	Massivwand, Flur 104, OG	Kein Asbest nachgewiesen
P36	Feinputz mit Farbe	Massivdecke, Raum 004, EG	Kein Asbest nachgewiesen
P37	Feinputz mit Farbe	Massivwand, HK-Nische, Leibung, Flur 003, EG	Kein Asbest nachgewiesen
P38	Feinputz mit Farbe	Massivdecke, Raum 002, EG	Kein Asbest nachgewiesen
P39	Feinputz mit Farbe	Massivwand, Flur 004, EG	Kein Asbest nachgewiesen
P40	Feinputz mit Farbe	Massivwand, Raum 015, Haus- meister, EG	Kein Asbest nachgewiesen
P41	Feinputz mit Farbe	Massivwand, Treppenhaus, UG- OG	Kein Asbest nachgewiesen

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Asbest Materialproben (Massengehalt < 1%)

Es wurden insgesamt 13 Materialproben entnommen und auf Asbest analysiert. In allen Proben wurde kein Asbest nachgewiesen.

## 5 Zusammenfassung und Empfehlung

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Untersuchungsergebnisse können die geplanten Arbeiten jedoch mit ausreichender Sicherheit ohne Gefährdung durch Asbest ausgeführt werden.

Aufgrund des Umstandes, dass die Untersuchungen am 24.05.2018 den Nachweis auf Verwendung asbesthaltiger Feinputze im Gebäude erbracht haben, sollte die Vorgehensweise bei der Planung und

Umsetzung von Bautätigkeiten, wie in unserem Bericht vom 20.06.2018 beschrieben, weiterhin eingehalten werden.

Für den Inhalt:

MTM Ingenieurgesellschaft

### **Anlagen**

- Fotodokumentation
- Laborprotokolle
- Grundrisspläne

# **Fotodokumentation**

zum Bericht vom 30.07.2018

Bauvorhaben / Projekt    **Don-Bosco-Schule**  
   **Thienhausener Straße 24**  
   **42781 Haan**

MTM-Auftragsnummer:    MTM/Eri/4490-18-V0



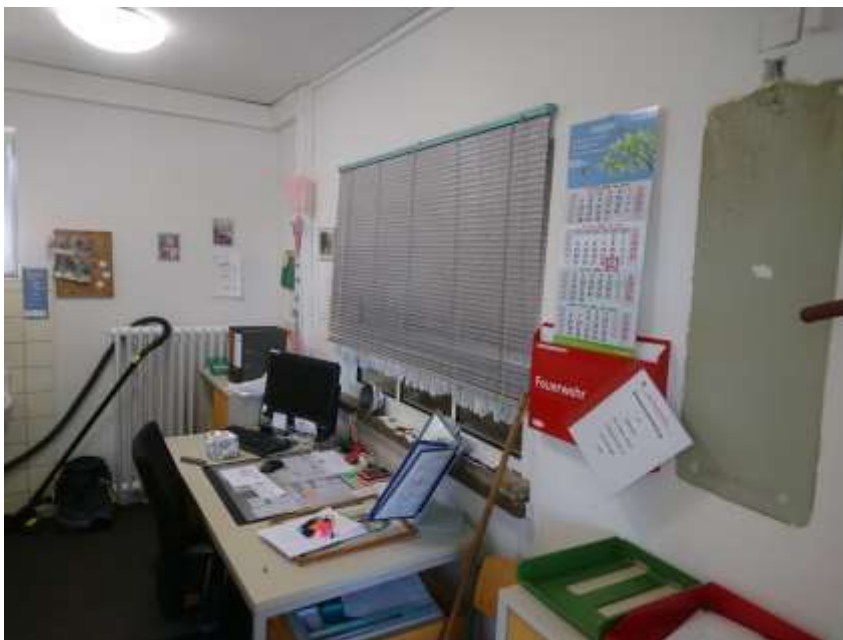
Probenahme von auf Deckenflächen in Klassenräumen, Einbau neuer Abhängedecken



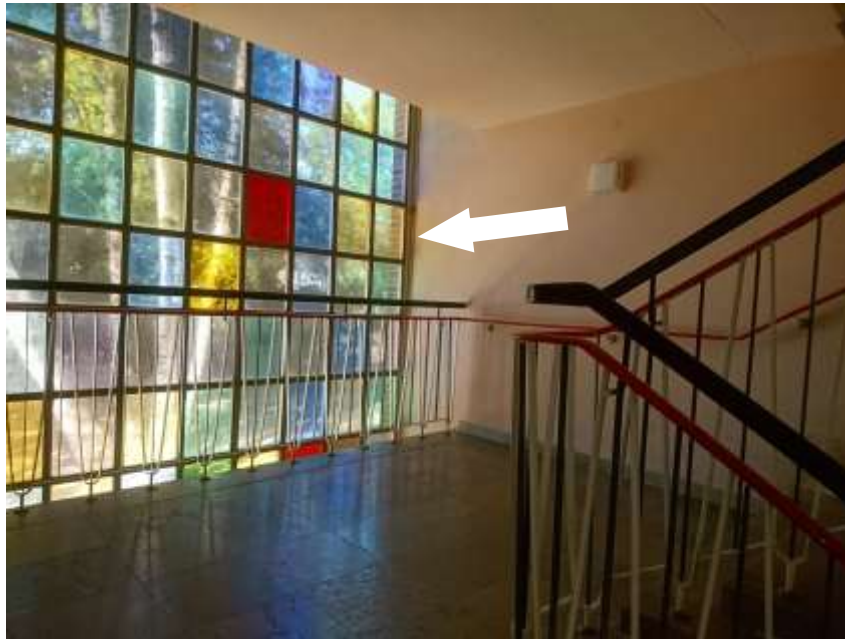
Probenahmen von Feinputz in Heizkörpernischen und Fensterleibungen, Herstellung von Wandöffnungen für neue Fluchtwegausgänge



Probenahmen von Feinputz auf Wandflächen, Anbau neuer Beleuchtungen im Bereich der Flure



Feinputz auf Wandflächen, Hausmeisterloge, Anbau von Meldeeinrichtungen



Probenahme von Feinputz auf Wandflächen, Treppenhaus Nordseite, Anbau von Meldeleitungen

Für den Inhalt:

MTM Ingenieurgesellschaft



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16266</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.: 60529</b>
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	13.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 29	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivwand, Flur, OG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)-	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen, Probe enthält sonstige Fasern.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16267</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.: 60529</b>
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	13.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 30	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivdecke, Raum 101, OG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)-	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16268</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.: 60529</b>
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	13.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 31	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivwand, HK-Nische, Laibung, Flur 103, OG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)-	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16269</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.: 60529</b>
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	13.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 32	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivdecke, Raum 102, OG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)-	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16270</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.: 60529</b>
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	13.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 33	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivdecke, Raum 106, OG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)-	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen, Probe enthält sonstige Fasern.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16271</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.: 60529</b>
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	13.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 34	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivdecke, Raum 105, OG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)-	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen, Probe enthält sonstige Fasern.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16272</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.: 60529</b>
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	16.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 35	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivwand, Flur 104, OG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16273</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.:</b> 60529
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	13.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 36	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivdecke, Raum 004, EG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)-	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen, Probe enthält sonstige Fasern.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht





# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16274</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.: 60529</b>
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	16.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 37	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivwand, HK-Nische, Laibung, Flur 003, EG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16275</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.:</b> 60529
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	13.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 38	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivdecke, Raum 002, EG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)-	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen, Probe enthält sonstige Fasern.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16276</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.:</b> 60529
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	16.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 39	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivwand, Flur 004, EG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16277</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.:</b> 60529
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	16.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 40	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivwand, Hausmeister, EG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen, Probe enthält sonstige Fasern.	

\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



# PRÜFBERICHT

## Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

<b>Probe-Nr. :</b>	<b>A2018-16278</b>	<b>Bearbeitungs-Nr.: 60529</b>
<b>Auftraggeber :</b>	MTM - Ingenieurgemeinschaft Mühlenfeld Thies GbR Reichstr. 37 - 39 45479 Mülheim an der Ruhr	
<b>Eingangsdatum :</b>	05.07.2018	
<b>Analysedatum :</b>	16.07.2018	
<b>Projekt :</b>	4490-18-V1, GS Don-Haan	
<b>Probebezeichnung :</b>	P 41	
<b>Probenahme durch :</b>	Auftraggeber	
<b>Entnahmeort :</b>	Massivwand, Treppenhaus, UG-OG	
<b>Material :</b>	Putz und Farbe	
<b>zusätzliche Probenpräparation* :</b>	Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie (Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)	
<b>Befund :</b>	Kein Asbest nachgewiesen.	

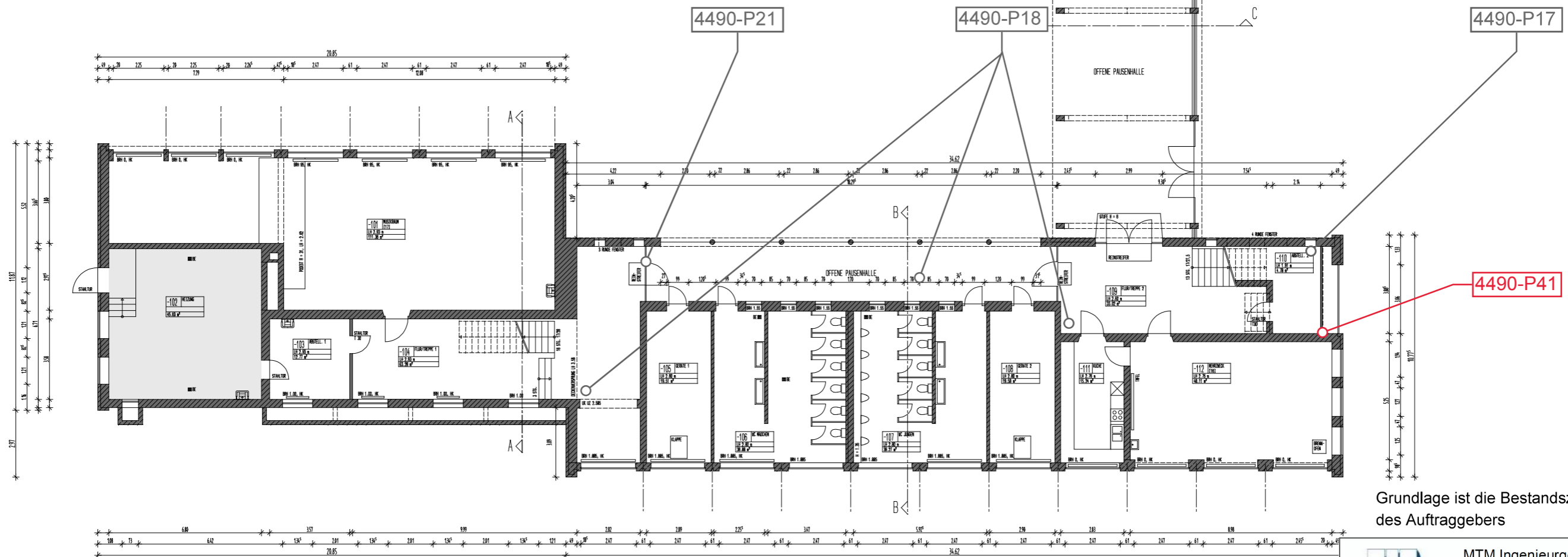
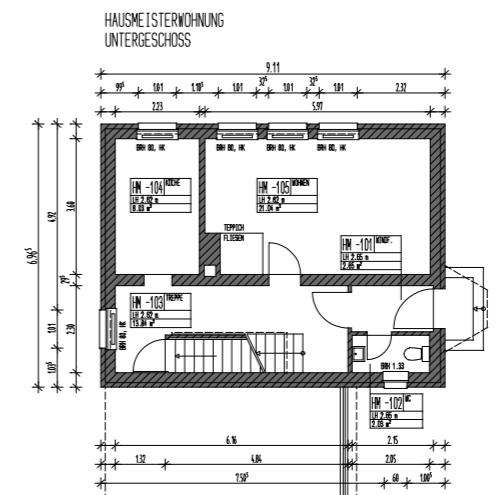
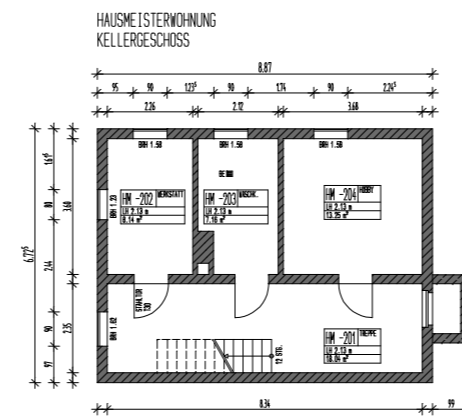
\* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht



Legende

☐ Schadstoffuntersuchung 05.2018

☐ ergänzende Schadstoffuntersuchung 06.2018



Grundlage ist die Bestandszeichnung des Auftraggebers

UNTERGESCHOSS



MTM Ingenieurgesellschaft  
Planen und Bauen im Bestand  
Reichstraße 37 – 39  
45479 Mülheim an der Ruhr  
www.mtm.de

Auftragsnummer: 4490-18-V0

Schadstoffuntersuchung 2018

Verfasser/Datum: MTM/Pls/11.06.2018

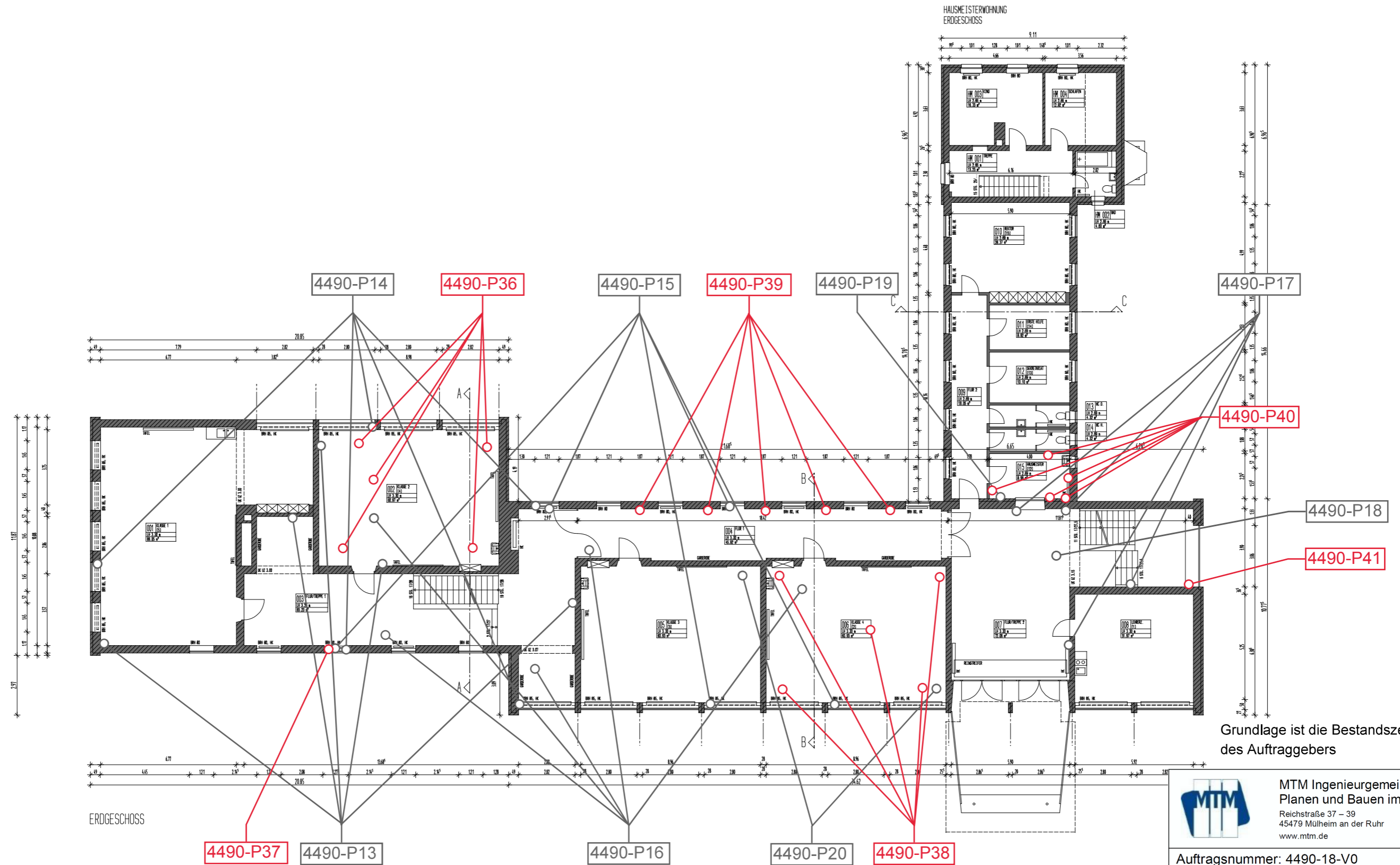
Index	Datum	Projekt-Nr.	Änderung	Name
1	19.07.2018	4490-18-V1	Ergänzende Schadstoffuntersuchung 2018	Pls

Haan, Thienhausener Str, GS Don Bosco  
Untergeschoss 1 : 200

Legende

□ Schadstoffuntersuchung 05.2018

□ ergänzende Schadstoffuntersuchung 06.2018



Grundlage ist die Bestandszeichnung des Auftraggebers



MTM Ingenieurgesellschaft  
Planen und Bauen im Bestand  
Reichstraße 37 – 39  
45479 Mülheim an der Ruhr  
www.mtm.de

Auftragsnummer: 4490-18-V0

Schadstoffuntersuchung 2018

Verfasser/Datum: MTM/Pls/11.06.2018

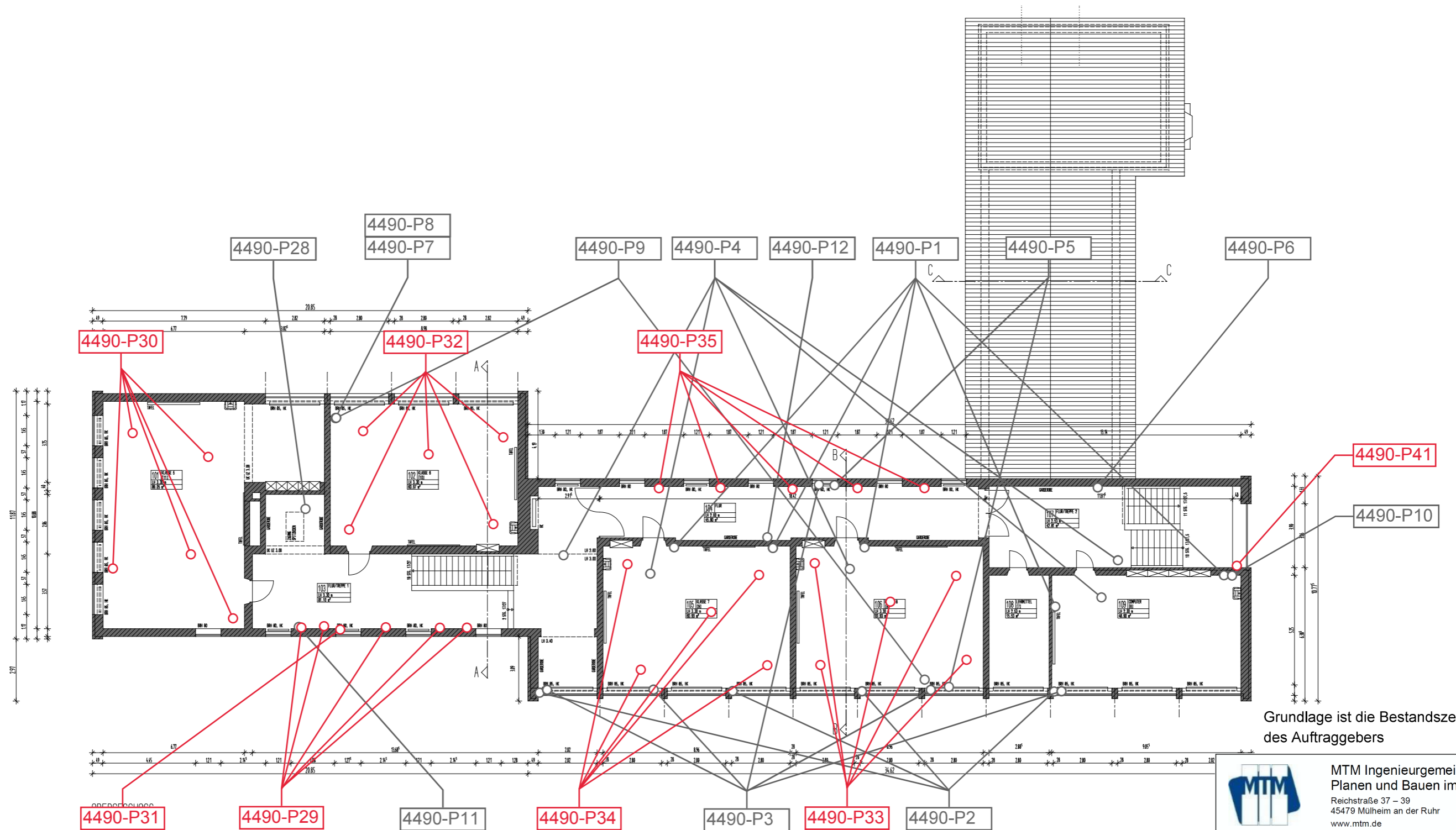
Index	Datum	Projekt-Nr.	Änderung	Name
1	19.07.2018	4490-18-V1	Ergänzende Schadstoffuntersuchung 2018	Pls

Haan, Thienhausener Str, GS Don Bosco  
Erdgeschoss 1 : 200

Legende

□ Schadstoffuntersuchung 05.2018

□ ergänzende Schadstoffuntersuchung 06.2018



Grundlage ist die Bestandszeichnung des Auftraggebers



MTM Ingenieurgesellschaft  
Planen und Bauen im Bestand  
Reichstraße 37 – 39  
45479 Mülheim an der Ruhr  
www.mtm.de

Auftragsnummer: 4490-18-V0

Schadstoffuntersuchung 2018

Verfasser/Datum: MTM/Pls/11.06.2018

Index	Datum	Projekt-Nr.	Änderung	Name
1	19.07.2018	4490-18-V1	Ergänzende Schadstoffuntersuchung 2018	Pls

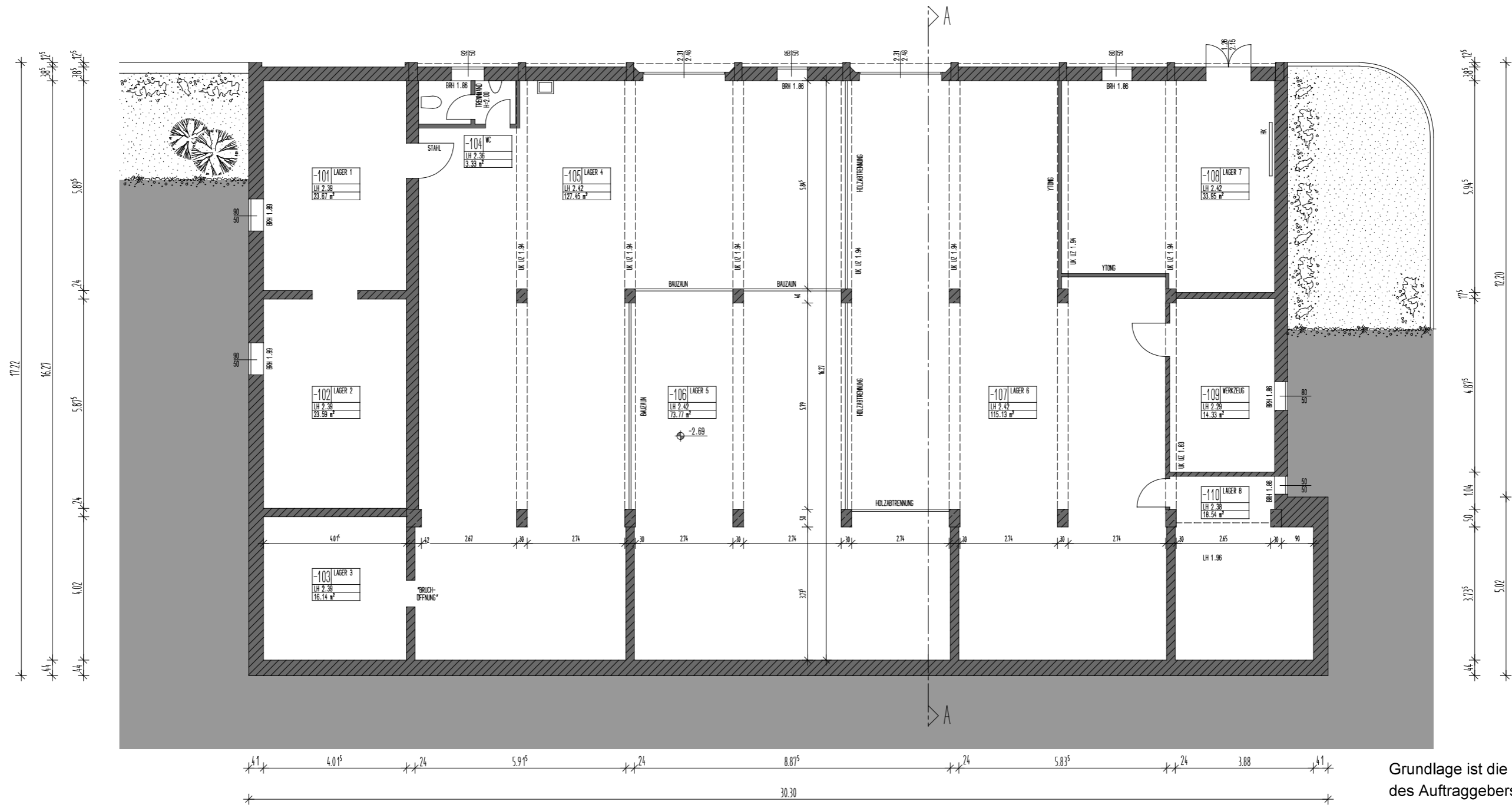
Haan, Thienhausener Str, GS Don Bosco  
1.Obergeschoss 1 : 200



Legende

Schadstoffuntersuchung 05.2018

ergänzende Schadstoffuntersuchung 06.2018



GRUNDRISS UNTERGESCHOSS

**MTM** Ingenieurgesellschaft  
 Planen und Bauen im Bestand  
 Reichstraße 37 – 39  
 45479 Mülheim an der Ruhr  
 www.mtm.de

Auftragsnummer: 4490-18-V0

Schadstoffuntersuchung 2018

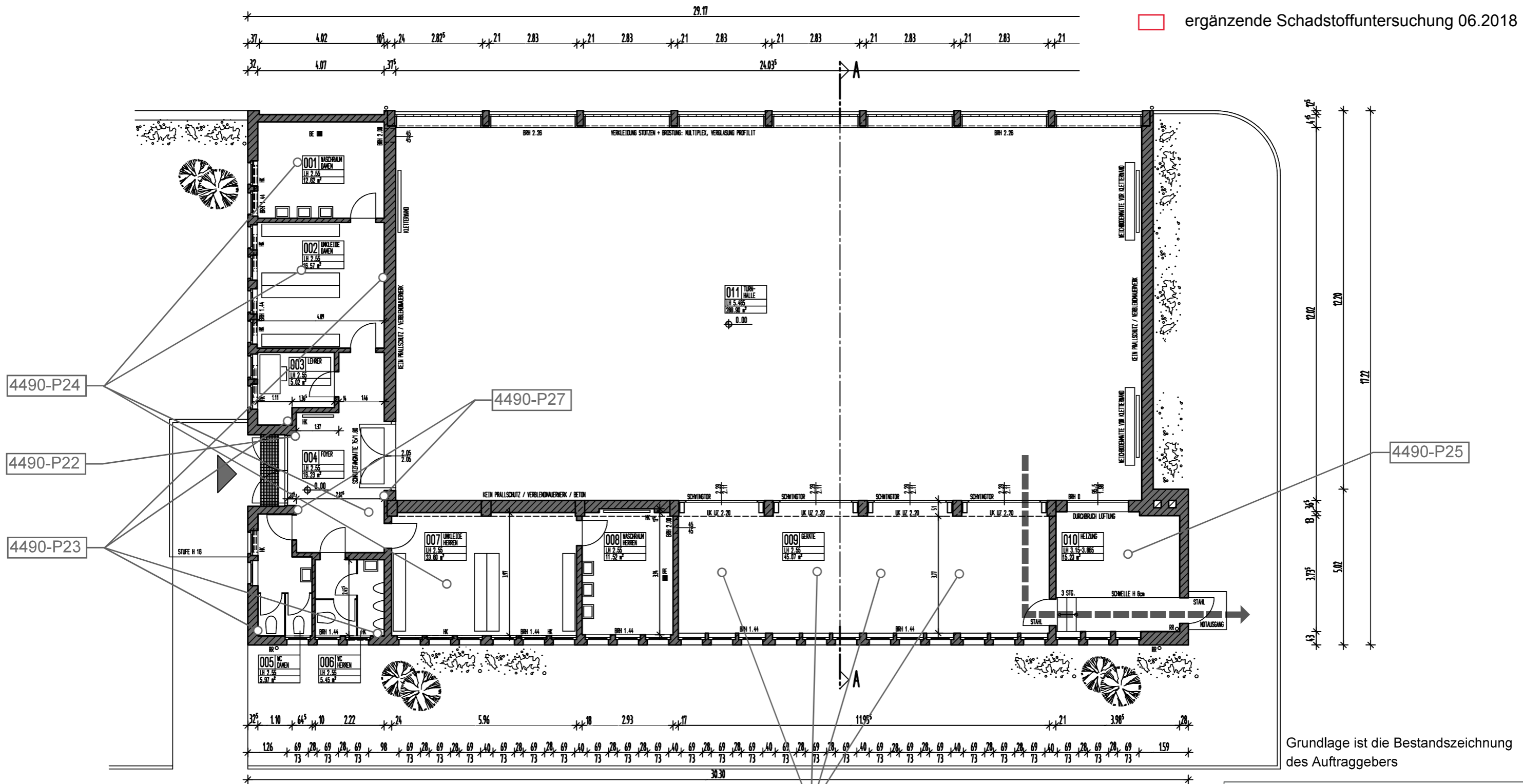
Verfasser/Datum: MTM/PIs/11.06.2018

Index	Datum	Projekt-Nr.	Änderung	Name
1	19.07.2018	4490-18-V1	Ergänzende Schadstoffuntersuchung 2018	PIs

Legende

□ Schadstoffuntersuchung 05.2018

□ ergänzende Schadstoffuntersuchung 06.2018



Grundlage ist die Bestandszeichnung des Auftraggebers

GRUNDRISS ERDGESCHOSS

**MTM** Ingenieurgesellschaft  
Planen und Bauen im Bestand  
Reichstraße 37 – 39  
45479 Mülheim an der Ruhr  
www.mtm.de

Auftragsnummer: 4490-18-V0

Schadstoffuntersuchung 2018

Verfasser/Datum: MTM/Pls/11.06.2018

Index	Datum	Projekt-Nr.	Änderung	Name
1	19.07.2018	4490-18-V1	Ergänzende Schadstoffuntersuchung 2018	Pls

Haan, Thienhausener Str, Don Bosco  
Erdgeschoss 1 : 125