



Erkennen · Messen · Bewerten · Planen · Sanieren

## Gebäudeschadstoffe – Sanierungs- und Abbruchplanung



# Schneller und kostengünstiger ans Ziel

Mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit – Setzen Sie bei Ihren Projekten auf das Know-how und die Erfahrung der Ingenieure und Techniker von Müller-BBM. Wir unterstützen Sie fachmännisch bei einem geplanten Immobilienkauf, bei der Sanierung von Gebäuden oder bei der Planung und Durchführung von Rückbau- und Flächenrecyclingmaßnahmen. Wir helfen Ihnen, unnötige Kosten zu vermeiden und sorgen dafür, dass Ihre Projekte auf einer sicheren Grundlage stehen, was Gebäudeschadstoffe und Altlasten betrifft.

## Ein Ansprechpartner für alle Aufgaben

Weiter verfeinerte Messmethoden und neueste wissenschaftliche und medizinische Erkenntnisse zu Umwelt- und Gebäudeschadstoffen sorgen dafür, dass die Ansprüche gegenüber Bauherren und Eigentümern immer weiter steigen. Genau hier setzen wir mit unserer Expertise an und unterstützen Sie – immer auf dem neuesten Stand von Forschung und Technik. So können Sie sich ganz auf Ihre Kernkompetenzen konzentrieren. Wir bieten Ihnen interdisziplinäre Leistungen mit einem schlüssigen Gesamtkonzept für alle erforderlichen Tätigkeiten – mit nur einer einzigen Schnittstelle. Das vereinfacht Ihr Gesamtvorhaben, denn ein persönlicher Ansprechpartner zeichnet dafür verantwortlich, dass alle Unterlagen, Messungen und Gutachten rechtzeitig und im gebotenen Umfang eingeholt, durchgeführt und erstellt werden. Das bedeutet: Weniger Aufwand, mehr Sicherheit, nachhaltiger Erfolg – durch die Gutachter und Berater von Müller-BBM.

## Entwicklungs- und Planungssicherheit durch Müller-BBM

Eine Bestandsaufnahme durch Müller-BBM ist ein Instrument, mit dem Sie die Risiken des Erwerbs oder der Nutzung von Immobilien frühzeitig abschätzen können. Der Vorteil liegt auf der Hand: Die Ergebnisse unserer Analysen geben Ihnen die erforderliche Sicherheit für die weitere Planung bzw. Projektentwicklung. Ferner kümmern wir uns um

- eine ordnungsgemäße Baustellen-einrichtung bei Schadstoffsanierungen (Schwarz-/Weiß-Bereich),
- die erforderliche schadstoff-spezifische, persönliche Schutzausrüstung der Sanierungsarbeiter,
- die Umsetzung der Anzeigepflicht bei den Aufsichtsbehörden zum Arbeitsschutz,
- eine fachgerechte Abfallentsorgung,
- eine schadstoffspezifische und wirtschaftliche Sanierungstechnologie,
- den lückenlosen Nachweis des Sanierungserfolgs,
- die Prüfung der Bauantragspflicht bei Eingriff in das Gebäude.

## Müller-BBM – Partner vieler Branchen

Seit vielen Jahren unterstützen wir mit unserem Fachwissen und als Mitglied im Gesamtverband Schadstoffsanierung e.V. Sachverständige der Grundstückswertermittlung, Bauträger, Projektentwickler, Eigentümer, Architekten, Kommunen, Notare, Immobilienmakler und Banken. Dabei nutzt Müller-BBM die jahrzehntelange Erfahrung als eines der führenden deutschen Beratungsbüros für Raum- und Bauakustik, Thermische Bauphysik, Fassadenplanung, Nachhaltigkeit im Bauwesen, Schall-, Schwingungs- und Erschütterungsschutz, EMVU, Umweltanalytik und Luftreinhaltung.

# Sicherheit für Ihre Immobilien



## Probleme erkennen, bewerten und lösen

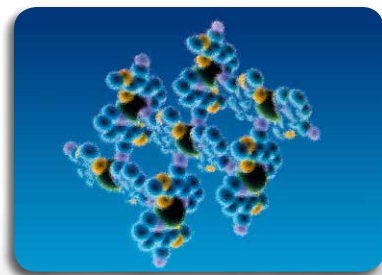
Wenn es um Neubau oder Sanierung von Gebäuden oder die Verwertung von Grundstücken geht, stellt sich häufig die Frage nach Schadstoffen oder kontaminierter Bausubstanz. Speziell in Gebäuden aus dem Zeitraum zwischen 1950 und 1980 wurden häufig Baustoffe, Produkte und Hilfsmittel eingesetzt, die nach heutigem Kenntnisstand als Schadstoffe eingestuft werden. Dazu zählen verschiedene Faserprodukte, biozide Wirkstoffe in Holzschutzmitteln, PCB (polychlorierte Biphenyle) oder PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe), aber auch Lösungsmittel, wie Formaldehyd. Bei der Sanierung und dem Rückbau sind sie unter besonderen Anforderungen zum Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz auszubauen und als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

## Überraschungen vermeiden

Häufig werden Liegenschaften lediglich auf Grundlage des § 194 BauGB bewertet. Dabei wird das Objekt aufgenommen, Unterlagen werden recherchiert, bewertet und offensichtliche Mängel mit berücksichtigt. Neben den erkennbaren Faktoren können Gebäude aber auch verdeckte Mängel bzw. Umwelt- und Gesundheitsrisiken enthalten. Wir empfehlen Ihnen, vor dem Erwerb, der Sanierung oder dem Rückbau eines Gebäudes die Bausubstanz systematisch durch uns untersuchen zu lassen. Dafür sprechen nicht nur mögliche Gesundheitsgefahren aus der Nutzung bzw. den Sanierungs- und Rückbauarbeiten des Gebäudes, sondern auch die Abwehr bedeutender finanzieller Risiken. Häufig erfordern Schadstoffe und kontaminierte Baustoffe aufwändige und kostspielige Sanierungen oder führen zu Bauverzögerungen. In jedem Fall reduzieren sie den Wert eines Objekts zu diesem Zeitpunkt, weshalb Sie sich rechtzeitig Klarheit verschaffen sollten.



# Ihr Vorteil: Unabhängige Ermittlungs- und Planungsleistungen durch Müller-BBM



## Gebäudeschadstoffe und Schimmelpilze

Wir begutachten bauliche Anlagen in Bezug auf baustoff- und nutzungsbedingte Schadstoffe mit Hilfe von

- Material-, Staub- und Kontaktprobennahmen sowie Raumluftmessungen,
- Untersuchungen auf Gebäudeschadstoffe wie Asbest, künstliche Mineralfasern, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, biozide Wirkstoffe aus Holzschutzmitteln (u. a. Pentachlorphenol, Lindan und DDT), polychlorierte Biphenyle, Formaldehyd, flüchtige organische Verbindungen,
- chemischen und rasterelektronenmikroskopischen Untersuchungen der entnommenen Proben in firmeneigenen und verbundenen, nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflaboratorien.

## Umfassende Kompetenz

Wir untersuchen Ihr Gebäude nicht nur auf Schadstoffe aus baulichen Maßnahmen, sondern auch auf nutzungsbedingte Kontaminationen. Diese können eine Folge einer früheren Nutzung sein, etwa in Galvanikanlagen, Tankstellen, Farben-, Lack- und Öllagern sowie Fahrzeugwaschanlagen. Eine nicht zu unterschätzende Gefährdung im Zusammenhang mit Gebäudesanierungen und Rückbauarbeiten kann aber auch durch Biostoffe, wie beispielsweise Taubenkot (DGUV Information 201-031: Handlungsanleitung Gefährdungsbeurteilung für biologische Arbeitsstoffe nach Biostoffverordnung (BioStoffV) Gesundheitsgefahren durch Taubenkot), bestehen.

Wir dokumentieren unsere Ergebnisse durch das

- Erstellen von Gutachten / Gebäudeschadstoffkataster,
- Erstellen von Raumbüchern, Massenermittlung, Planen der erforderlichen Sanierungsarbeiten (Erstellen von Ausschreibungsunterlagen, Auswerten von Angeboten, Vergabevorschläge).

Wir unterstützen Ihre Arbeit durch

- Überwachen von Sanierungsarbeiten in kontaminierten Bereichen bzw. für den Umgang mit Gebäudeschadstoffen,
- Abnahme von Leistungen, z. B. durch Erfolgskontroll- bzw. Freigabemessungen gemäß Asbest-Richtlinien und VDI 3492 sowie Entnahme und Untersuchung von Wischproben gemäß Richtlinien zur Brandschadenssanierung,
- Dokumentation der Effizienz aller durchgeführten Arbeiten zur Gefahrstoffsanierung und zur Sanierung von kontaminierten Bereichen unter Zugrundelegung der Ergebnisse von Voruntersuchungen.



## Sanierungs- und Abbruchplanung

- Untersuchung von baulichen Anlagen auf baustoff- und nutzungsbedingte Schadstoffe im Vorfeld
- Erfassen und Einstufen der anfallenden Abfallarten
- Erstellen von Abbruch- und Entsorgungskonzeptionen
- Erstellen von Ausschreibungsunterlagen für die Sanierung schadstoffbelasteter baulicher Anlagen
- Erstellen von Ausschreibungsunterlagen für den Komplettrückbau baulicher Anlagen
- Einholen und Bewerten von Angeboten
- Bauüberwachung mit baubegleitenden Probenahmen und Abnahmen
- Abschlussdokumentation zu Gefahrstoffsanierungen und zum Rückbau baulicher Anlagen

## Sachverständige und Ingenieure – für die fachgerechte Begleitung Ihres Projekts

- Sachkunde gemäß DGUV Regel 101-004 »Kontaminierte Bereiche«
- Sachkunde gemäß TRGS 519 (Asbest, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten), Anlage 3
- Fachkräfte für Arbeitssicherheit gemäß BGV A6
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) nach Baustellen-Verordnung



## Bau

Bauakustik  
Raumakustik  
Medien- und Kommunikationstechnik  
Thermische Bauphysik  
Bauklimatik  
Nachhaltigkeit  
Brandschutz  
Baudynamik  
Gebäudeschadstoffe

## Umwelt

Schallimmissionsschutz  
Luftreinhaltung  
Schwingungs- und Erschütterungsschutz  
Licht und elektromagnetische Felder  
Umweltverträglichkeit  
Anlagensicherheit  
Rechtssichere Unternehmensorganisation  
Gefährdungsbeurteilungen  
Chemische Analytik

## Technik

Fahrzeugakustik  
Schiffsakustik  
Bahnakustik  
Industrie- und Anlagenakustik  
Maschinenakustik und Maschinendynamik  
Psychoakustik  
Mobilkommunikation



## Hauptsitz

Müller-BBM GmbH  
Helmut-A.-Müller-Straße 1–5  
82152 Planegg/München  
Telefon +49 89 85602-0  
Telefax +49 89 85602-111

[www.MuellerBBM.de](http://www.MuellerBBM.de)

## Umfassende Lösungen aus einer Hand

### Beratung · Planung · Messung · Gutachten · Forschung

Die Müller-BBM GmbH ist eine Tochtergesellschaft der Müller-BBM Holding AG mit Hauptsitz in Planegg bei München.

Seit 1962 berät Müller-BBM Kunden national und international und gehört heute zu den weltweit führenden Ingenieurbüros. Über 400 Mitarbeiter bilden ein interdisziplinäres Team aus Architekten, Naturwissenschaftlern und Ingenieuren der verschiedensten Fachrichtungen. Das Unternehmen verfügt aktuell über 12 Standorte in Deutschland sowie ein Tochterunternehmen in Österreich.

### Notifizierungen

Müller-BBM ist gemäß § 29 b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) als sachverständige Stelle bekannt gegeben. Die Bekanntgabe umfasst

- die Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Luftverunreinigungen, Geräuschen und Erschütterungen
- die Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie die Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen
- die Überprüfung von Verbrennungsbedingungen

Müller-BBM ist befugt, als Prüflabor Aufgaben eines unabhängigen Dritten zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung) wahrzunehmen.

### Akkreditierungen

Unsere Prüf- und Kalibrierlaboratorien sind nach ISO/IEC 17025 akkreditiert:

- Prüflaboratorium für Schall und Schwingungen, elektromagnetische Felder und Licht, Immissionsschutz und Gefahrstoffe
- Akustisches Prüflaboratorium
- Kalibrierlaboratorium für Beschleunigung und akustische Messgrößen

### Sachverständigentätigkeit

Müller-BBM verfügt über eine Vielzahl von Mitarbeitern mit personengebundenen Kompetenzbestätigungen. Dazu gehören öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige, staatlich anerkannte Sachverständige sowie anderweitig bestellte und bekanntgegebene Sachverständige.

Alle Informationen zu unseren Kompetenzbestätigungen finden Sie unter <http://www.muellerbbm.de/qualitaet/>.