

## Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen Amt für Bauordnung und Hochbau

# Hinweise zur Planung und Durchführung von Abbruchvorhaben

(Stand: Februar 2023)

#### Vorbemerkung:

Dieses Merkblatt soll dazu dienen, wichtige Hinweise für die Planung und Ausführung von Abbruchvorhaben zur Verfügung zu stellen. Es richtet sich sowohl an die Bauprüfdienststellen der Bezirksämter, als auch an die verantwortlichen Bauherren.

Die Beseitigung baulicher Anlagen wird in der Regel im vereinfachten Verfahren nach § 61 Hamburgische Bauordnung (HBauO) durchgeführt und über die Bauprüfdienststellen genehmigt. In diesem Verfahren ist eine Beteiligung des Amtes für Bauordnung und Hochbau ABH 333 – Sicherheits- und Umweltbelange auf Baustellen, als sachverständige Stelle, grundsätzlich nicht vorgesehen. Sofern konkrete Fragestellungen zur Planung und Ausführung eines sicheren Abbruchs von baulichen Anlagen bestehen, steht ABH 333 aber gerne für Auskünfte oder eine Beratung (siehe unten "Beratungsangebot") zur Verfügung.

#### Verantwortung des Bauherrn:

Dem Bauherrn obliegt die Gesamtverantwortung für die Durchführung und Einhaltung der Vorgaben der Baustellenverordnung (BaustellV)<sup>1</sup>. Der gesamte Bauablauf ist stets sicher und gesundheitsgerecht durchzuführten. Die Risiken für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz, insbesondere bei der Einteilung der Arbeiten, die zeitgleich bzw. direkt nacheinander durchgeführt werden, sowie bei der Bemessung der Ausführungszeiten solcher Arbeiten, sind bereits in der Planung des Vorhabens vorrausschauend zu erfassen und nach den allgemeinen Grundsätzen des § 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) zu vermeiden bzw. zu begrenzen.

Sofern die Voraussetzungen des § 2 Abs. 2 BaustellV erfüllt sind, ist spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Baustellenvorankündigung an die BSW, ABH 333 zu übermitteln². Es müssen mindestens die Angaben nach Anhang I der BaustellV enthalten sein.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Weitere Informationen: Flyer zur Baustellenverordnung (www.hamburg.de/baugenehmigung/583468/start-merkblaetter/)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Siehe dazu: www.hamburg.de/behoerdenfinder/hamburg/11386756/

Bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 3 BaustellV, hat der Bauherr sicherzustellen, dass ein oder mehrere geeignete Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren bestellt werden. Verfügt der Bauherr selbst über die entsprechenden Qualifikationen, kann er diese Funktion auch selbst ausführen. Gemäß § 2 Abs. 3 ist unter Umständen vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen. Der Plan muss die für die Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen erkennen lassen. Sofern gefährliche Arbeiten gemäß BaustellV ausgeführt werden, sind gesonderte Maßnahmen nach Anhang II BaustellV zu beachten.

#### **Arbeits- und Passantenschutz:**

Während der Durchführung der Abbrucharbeiten sind zu jeder Zeit geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die der Gefahrenabwehr gegenüber den Beschäftigten und Passanten dienen. Solche Maßnahmen können technischer Art sein, wie z.B. Schutzdächer, Bauzäune oder Schutztunnel, oder aber organisatorischer Art, wie z.B. Sperrungen von Bereichen. Gefahrenbereiche sind gemäß § 14 HBauO mit Bauzäunen zu sichern. Erforderliche Zu- und Ausfahrten sind, außer für den erforderlichen Lieferverkehr bzw. Abtransport von Abbruchgut, permanent geschlossen zu halten. Querungen durch Passantenverkehr sind jederzeit so zu sichern, dass es zu keinen Gefährdungen kommen kann.

Bei Lasttransporten mit einem Kran über öffentlichem Raum bzw. weiterhin genutzten Gebäudeteilen ist sicherzustellen, dass zum Zeitpunkt der Tätigkeit eine Gefährdung von Personen, die sich dort befinden, ausgeschlossen wird. Bei der Aufstellung von Bauleitungs-, Pausen-, und/oder Sanitärcontainern ist darauf zu achten, dass sich diese nicht im Lastenschwenkbereich des Kranes befinden. Sofern dieser Umstand nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, sind ggf. technische oder organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, wie beispielsweise eine automatische Schwenkbegrenzung des Krans.

Falls Teile der abzubrechenden Gebäude maschinell von außen, bspw. durch Einziehen, Eindrücken oder Abgreifen, abgebrochen werden, sind die Sicherheitsabstände gemäß DGUV Regel 101-603³ Seite 83 Abb. 97 einzuhalten. Diese Abstände gelten auch hinsichtlich der Gefährdung von Passanten, also für die Entfernung zwischen Abbruchstelle und öffentlichem Raum. Abbruchmatten bieten keinen ausreichenden Schutz vor herabstürzenden Bauteilen und können deshalb nicht als Kompensationsmaßnahme eingesetzt werden. Sofern aufgrund der einzuhaltenden Sicherheitsabstände Sperrungen des öffentlichen Raumes notwendig werden, sind diese rechtzeitig bei der Planung miteinzubeziehen und bei den entsprechenden Behörden zu beantragen (für Straßensperrungen bei der Verkehrsbehörde der Polizei, bzw. für die Sperrungen öffentlicher Wege bei den zuständigen Bezirksämtern – Fachamt Management öffentlicher Raum).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> DGUV-Regel 101-603 "Branche Abbruch und Rückbau" (https://publikationen.dguv.de/regelwerk/dguv-regeln/3363/branche-abbruch-und-rueckbau)

Vor Beginn der Abbrucharbeiten muss eine vollständige Trennung von Versorgungsleitungen (Strom-, Gas-, Wasserhausanschlüsse usw.) nachweislich gewährleistet werden, um Gefahrenzustände zu vermeiden. Die entsprechenden Nachweise müssen auf der Baustelle vorhanden sein.

Grundsätzlich sind bei der Planung und Durchführung der Arbeiten zu berücksichtigen:

- das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV),
- die Vorschriften der gesetzlichen Unfallversicherer (DGUV),
- die einschlägigen Technischen Baubestimmungen,
- die allgemein anerkannten Regeln der Technik,
- sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse.

Die Abbrucharbeiten sind jederzeit durch einen fachkundigen Aufsichtsführenden vor Ort zu überwachen. Darüber hinaus ist während der Abbrucharbeiten die Anwesenheit des Bauleiters gem. §57 Hamburgische Bauordnung vorgeschrieben, wenn schwierige bzw. besondere statische Zwischenzustände vorliegen.

Sofern Gerüste aufgestellt werden, haben diese den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) zu entsprechen. Darüber hinaus sind die Vorgaben des Anhang 1 Nummer 3 zur BetrSichV und den dazu erlassenen Mindestvorschriften, gemäß Nummer 3.1, den besonderen Vorschriften zur Benutzung von Gerüsten, gemäß Nummer 3.2, und den Technischen Regeln für Betriebssicherheit TRBS 2121 sowie TRBS 2121 Teil 1<sup>4</sup> zu beachten. Insbesondere beim Auf- und Abbau von Gerüsten sind, auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung, geeignete Schutzmaßnahmen zum Arbeitnehmerschutz zu treffen. Die Anforderungen der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A2.1.<sup>5</sup> sind zu beachten.

Über Gebäudezugängen, öffentlichen Bereichen oder Nachbargrundstücken sind, zur Sicherung der Verkehrswege, Schutzdächer gem. DIN 4420 Teil 16 vorzusehen. Diese Bereiche sind aufgrund der Höhe der aufgestellten Gerüste ggf. als Gefahrenbereiche anzusehen. In diesen Fällen sind jederzeit geeignete Schutzmaßnahmen erforderlich, deren Wirksamkeit überprüft werden muss. Schutzdächer müssen, in Bezug auf die möglichen Belastungen durch herabfallende Gegenstände und Stoffe, sowohl in statischer Hinsicht, als auch bezüglich ihrer Ausdehnung, ausreichend bemessen sein. Eine einlagige, geschlossene und tragfähige Abdeckung aus 4 cm dicken Holzbohlen, auf einer entsprechend tragfähigen Stütz-/ Tragkonstruktion, kann als ausreichend angesehen werden, wenn die Gefahr des Herabfallens schwerer Bauteile bzw. Materialien und Geräten/ Maschinen ausgeschlossen werden kann. Schutzdächer sind vollständig bis an die Wand von Gebäuden heranzuführen.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> TRBS 2121 "Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz - Allgemeine Anforderungen" und TRBS 2121 Teil 1 "Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz bei der Verwendung von Gerüsten" (www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBS/TRBS.html)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> ASR A 2.1 "Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen" (www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/ASR/ASR.html)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> DIN 4420 Teil 1 "Arbeits- und Schutzgerüste - Teil 1: Schutzgerüste -Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung"

Im öffentlichen Bereich muss die Ausladung von Schutzdächern vor dem Gerüst den Mindestanforderungen der DIN 4420 Teil 1 entsprechen. Dies bedeutet:

- Gerüste bis zu einer Höhe von 24 m müssen mit Schutzdächern versehen werden, die die Gerüstaußenkante allseitig mindestens 0,6 m überragen. Diese Gerüste müssen zusätzlich vollständig mit einer Bekleidung (Planen/ engmaschige Netze) nach den Vorgaben der DIN 4420 Teil 1 versehen sein.
- Gerüste, die nicht nach den Vorgaben der DIN 4420 Teil 1 errichtet werden und eine maximale Höhe von 20 m erreichen, sind zum Schutz von Passanten mit Schutzdächern zu versehen, die die Gerüstaußenkante allseitig um mindestens 1,5 m überragen.
- Gerüste, welche eine Höhe von mehr als 20 m erreichen und nicht den Vorgaben der DIN 4420 Teil 1 entsprechen, sind zum Schutz von Passanten mit Schutzdächer zu versehen, welche die Gerüstaußenkante allseitig mindestens um ein Zehntel der Gerüsthöhe überragen.

Die Errichtung oder Änderung von Arbeits- und Schutzgerüste, bei denen die oberste Gerüstebene mehr als 25 m über der Geländeoberfläche liegt, bedürfen der Baugenehmigung nach der Hamburgischen Bauordnung.

Für die sichere Durchführung der Abbrucharbeiten muss auf der Baustelle eine schriftliche Abbruchanweisung vorliegen. Nachfolgend sind die wichtigsten Punkte einer Abbruchanweisung aufgeführt:

- konstruktive Gegebenheiten und Besonderheiten,
- statische Verhältnisse,
- Umfang und Reihenfolge der Abbrucharbeiten,
- Abbruchmethoden,
- Geräte- und Maschineneinsatz,
- Hilfskonstruktionen, Gerüste, Aufstiege, Schutzdächer, Seile, Schläuche,
- Tragfähigkeit befahrbarer Decken,
- Sicherung des öffentlichen Verkehrs,
- Schutz angrenzender oder benachbarter Objekte,
- Zugänge zu den Arbeitsplätzen,
- Absturzsicherungen,
- persönliche Schutzausrüstungen,
- Absperrung von Gefahrenbereichen,
- Immissionsschutz,
- Schutz vor auftretenden Gefahrstoffen,
- Entsorgung des Abbruchabfalls und kontaminierter Bausubstanzen.

Die Abbruchanweisung ist nicht gleichzusetzen mit dem Nachweis der sicheren Abbruchreihenfolge bzw. Abbruchstatik. Dies sind rein statisch relevante Dokumente, welche dem gesetzlich geforderten Standsicherheitsnachweis dienen und mit dem

Bauantrag bei der Bauprüfdienststelle vorzulegen sind (vgl. § 6 Bauvorlagenverordnung (BauVorlVO)).

#### <u>Immissionsschutz:</u>

Der Betrieb einer Baustelle verursacht Umweltauswirkungen, wie z.B. Lärm und Staub, die gemäß § 22 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zu vermeiden sind. Die nach dem Stand der Technik unvermeidbaren Umweltauswirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Bei Abbrucharbeiten betrifft dies in den meisten Fällen den entstehenden Baulärm bzw. den Staub beim Abbrechen und beim anschließenden Sortieren und Zerkleinern des Abbruchgutes.

Beim Betrieb von Baumaschinen sind die Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der AVV-Baulärm<sup>7</sup> einzuhalten. Bauarbeiten sind nach AVV-Baulärm grundsätzlich von Montag bis Samstag in der Zeit von 07:00 bis 20:00 Uhr und unter Einhaltung der dort festgelegten Immissionsrichtwerte zulässig. Im Vorfeld ist bereits bei der Planung der Maschineneinsatz hinsichtlich des entstehenden Schalls zu prüfen. Der Einsatz von hydraulischen Abbruchzangen ist dabei gegenüber der Verwendung von hydraulischen Stemmmeißeln als vorrangig zu betrachten. Die Verwendung von mobilen Brechanlagen in Wohngebieten ist aus Gründen des Immissionsschutzes abzulehnen. Das Abbruchgut ist entsprechend von der Baustelle abzufahren. Wiederzuverwendendes Abbruchgut, wie z.B. Betonmineralgemisch ist entsprechend neu anzuliefern.

Der entstehende Staub ist durch Maßnahmen zur Staubbindung auf ein unvermeidbares Minimum zu begrenzen. Vornehmlich empfiehlt sich das ausreichende Wässern des Abbruchgutes.

#### **Entsorgung von Abfällen/Schadstoffe:**

Im Hinblick auf die Entsorgung der bei den Abbrucharbeiten entstehenden Abfälle, wird an dieser Stelle auf das Merkblatt der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft verwiesen (www.hamburg.de/bau-und-abbruchabfaelle).

Bei Vorliegen einer Schadstoffproblematik ist ein Schadstoffkataster zu erstellen. Die Zuständigkeit für Gefahrstoffe liegt bei der Behörde für Justiz und Verbraucherschutz und dort beim Amt für Arbeitsschutz (Tel. 040 42837-2112). Weitere Auflagen und Schutzmaßnahmen können dort entsprechend erfragt werden.

#### Informationspflicht:

Die beabsichtigte Beseitigung von Gebäuden mit Ausnahme der baulichen Anlagen nach Anhang 2 Abschnitt I Nummer 1 der HBauO ist dem Sachgebiet Arbeitsschutzund Umweltbelange auf Baustellen ABH 333 einen Monat vor Abbruchbeginn mitzuteilen.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> AVV-Baulärm "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm"

### **Beratungsangebot:**

Je nach Art und Umfang der Abbrucharbeiten sollte vor Beginn der Arbeiten ein Ortstermin mit der zuständigen Aufsichtsperson des Amtes für Bauordnung und Hochbau – Sachgebiet Arbeitsschutz- und Umweltbelange auf Baustellen (ABH 333), ggf. unter Hinzuziehung weiterer zuständiger Behörden, durchgeführt werden, um alle Einzelheiten zu besprechen.

Erreichbarkeit Sachgebiet Arbeitsschutz- und Umweltbelange auf Baustellen ABH 333: Tel. 040 42840-3328, E-Mail: arbeitsschutzaufbaustellen@bsw.hamburg.de

#### **Weitere Information:**

- www.hamburg.de/baugenehmigung/135262/start-bauordnungsrecht
- www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Rechtstexteund-Technische-Regeln\_node.html
- www.bgbau.de
- www.deutscher-abbruchverband.de

#### **Impressum:**

Herausgeber: Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg

V.i.S.d.P.: André Stark

Fachliche Zuständigkeit: Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen

Amt für Bauordnung und Hochbau - ABH 333 -

Nagelsweg 37 – 39, 20097 Hamburg

Kontakt: Tel. 040 42840-3328

E-Mail: arbeitsschutzaufbaustellen@bsw.hamburg.de