WISSEN,
DAS ANKOMMT.

Leseprobe zum Download

Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 30 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „In den Warenkorb“ oder wenden sich bitte direkt an:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH
Mandichostr. 18
86504 Merching
Telefon: 08233 / 381-123
Telefax: 08233 / 381-222

E-Mail: service@forum-verlag.com
www.forum-verlag.com

© Alle Rechte vorbehalten. Ausdruck, datentechnische Vervielfältigung (auch auszugsweise) oder Veränderung bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Verlages.

3.7.1 Zielsetzung einer Abbruchstatik

Ziel einer Abbruchstatik ist es, die Standsicherheit des Abbruchobjekts sowie ggf. vorhandener benachbarter, verbleibender Bauwerke in jedem Zustand der Abbrucharbeiten und zu jedem Zeitpunkt sicherzustellen, um insbesondere Menschen, wie z. B. am Abbruch arbeitende Personen oder unbeteiligte Passanten, ausreichend zu schützen und darüber hinaus Schäden (z. B. an Nachbargebäuden oder Sachwerten) zuverlässig zu vermeiden.

Vor mehreren Jahrzehnten wurde eine Abbruchstatik nur in seltenen Fällen aufgestellt, um Abbrucharbeiten zu planen und vorzubereiten. Die Gründe hierfür lagen in erster Linie darin, dass die Auffassung vertreten wurde, für ein abzubrechendes Bauwerk sei keine Statik erforderlich, da es sowieso planmäßig zerstört wird. Außerdem beschränkte sich der Anwendungsbereich der damaligen Normen und Vorschriften fast ausnahmslos auf Neubauten, sodass für die Nachweisführung keine geeigneten Regelwerke zur Verfügung standen. Der Abbruch oder Rückbau eines Bauwerks einschließlich aller notwendigen Sicherungsmaßnahmen wurde daher allein den Ausführenden überlassen, wobei diese sich auf ihre langjährige Erfahrung stützen mussten. Eine ingenieurmäßige Begleitung der Abbruch- oder Rückbauarbeiten beschränkte sich bestenfalls auf die Bauleitung vor Ort, während eine gezielte Planung des Abbruchs in allen Phasen durch entsprechend ausgewiesene Ingenieurbüros die seltene Ausnahme bildeten.

Mit gestiegenen Anforderungen an die Planung von Bauwerken und Bemessung von Bauteilen sowie der Verfügbarkeit verbesserter und detaillierterer Regelwerke, u. a. auf Basis genauerer Sicherheitskonzepte (wie

z. B. die Eurocodes), wurde auch die Nachfrage nach technischer und baustatischer Planung von Abbruch- und Rückbauarbeiten sensibilisiert. Gleichzeitig erforderten höhere Anforderungen an den Arbeitsschutz sowie gestiegene Forderungen der Arbeitssicherheit zuverlässige Regeln, um die im Vergleich zu anderen Branchen erhöhte Unfallgefahr auf Baustellen zu reduzieren und sichere Arbeitsbedingungen für die dort arbeitenden Menschen zu schaffen. Weiterhin sind rechtliche Aspekte zu beachten, die es erfordern, auch den Abbruch oder Rückbau eines Gebäudes exakt zu planen und nicht dem Zufall zu überlassen. Ein weiterer Grund, der für die statisch-konstruktive Planung von Abbruch- und Rückbauarbeiten spricht, ergibt sich aus der Forderung, Schäden sowie nachteilige Auswirkungen von vornherein zu vermeiden. Alle zuvor genannten Aspekte verdeutlichen die Wichtigkeit, den Abbruch und Rückbau von Bauwerken in statischer und konstruktiver Hinsicht vorzubereiten und zu planen. Eine Abbruchstatik sollte daher heutzutage als Regelfall zu den Leistungen von Abbruch- oder Rückbauarbeiten dazugehören. Dabei sollte ein geeignetes Ingenieur- oder Planungsbüro, das sich mit den Besonderheiten einer statischen Berechnung für Abbruch und Rückbau auskennt und entsprechende Erfahrungen vorweisen kann, beauftragt werden (Abb. 3.7.1-1).

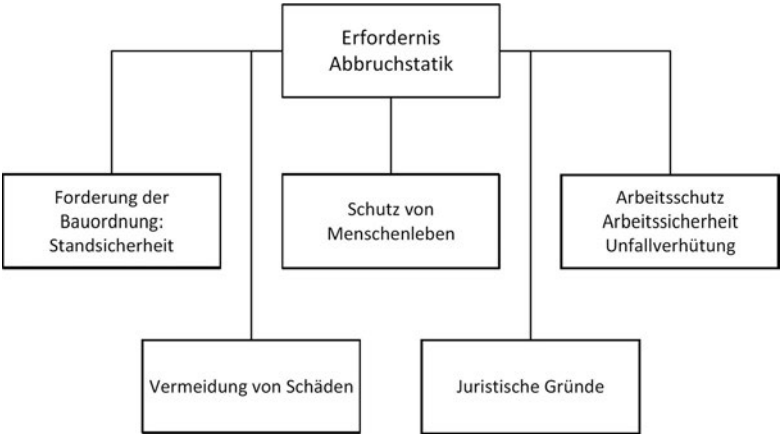

Abb. 3.7.1-1: Erfordernis einer Abbruchstatik (Quelle: Schmidt)

3.7.2 Regelwerke und Vorschriften

Für die Planung und Durchführung von Abbrucharbeiten und Rückbaumaßnahmen sind verschiedene Regelwerke und Vorschriften zu beachten. Nachfolgend wird ein Überblick über die relevanten Dokumente gegeben, die sich insbesondere auch mit Regeln zur Standsicherheit bei Abbruch und Rückbau befassen. Eine schematische Übersicht gibt Abb. 3.7.2-1.

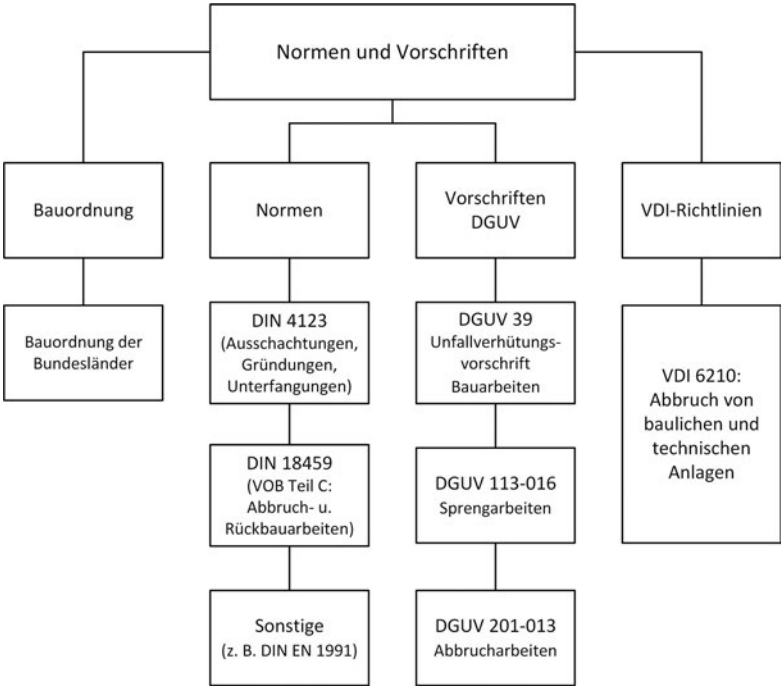

Abb. 3.7.2-1: Übersicht über relevante Regelwerke und Vorschriften für Abbruch- und Rückbauarbeiten mit Bezug zur Standsicherheit und statischen Berechnung (Quelle: Schmidt)

Musterbauordnung (MBO)

Die Standsicherheit von baulichen Anlagen wird in den Bauordnungen der Bundesländer geregelt. Exemplarisch wird hier auf die Musterbauordnung des Bundes (MBO)[1] verwiesen, die in § 12 Regelungen zur Standsicherheit von baulichen Anlagen enthält. Dort wird u. a. gefordert, dass jede bauliche Anlage sowohl im Ganzen

[1] Musterbauordnung (MBO); Fassung November 2002, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 13.05.2016.

als auch in Teilen für sich allein standsicher sein muss. Darüber hinaus dürfen die Standsicherheit anderer Bauwerke sowie die Tragfähigkeit des Baugrunds der Nachbargrundstücke nicht gefährdet werden. Grundsätzlich gilt § 12 der MBO nicht nur für zu errichtende Bauwerke, sondern ist sinngemäß auch für Umbau-, Rückbau- oder Abbrucharbeiten an Bauwerken anzuwenden.

Der entsprechende Wortlaut des Ordnungstextes der MBO lautet wie folgt:

MBO „§ 12 Standsicherheit
(1) Jede bauliche Anlage muss im Ganzen und in ihren einzelnen Teilen für sich allein standsicher sein. Die Standsicherheit anderer baulicher Anlagen und die Tragfähigkeit des Baugrundes der Nachbargrundstücke dürfen nicht gefährdet werden.
(2) Die Verwendung gemeinsamer Bauteile für mehrere bauliche Anlagen ist zulässig, wenn öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass die gemeinsamen Bauteile bei der Beseitigung einer der baulichen Anlagen bestehen bleiben können.“

VDI-Richtlinien

Umfassende Regeln zum Abbruch von baulichen und technischen Anlagen sind in der Richtlinie 6210 („Abbruch von baulichen und technischen Anlagen“) des VDI (Verein Deutscher Ingenieure) angegeben. Die VDI-Richtlinienreihe 6210 besteht zzt. aus den Blättern 1, 2, 9 und 10, wobei die Blätter 9 und 10 allerdings projektiert, d. h. noch nicht erschienen sind. Es ist geplant, dass VDI 6210 Blatt 9 Regeln zum Thema Abbruchstatik enthalten soll.

Bestellmöglichkeiten

Abbruch- und Rückbauarbeiten in der Praxis

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

Kundenservice

Telefon: 08233 / 381-123

E-Mail: service@forum-verlag.com

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

Internet

http://www.forum-verlag.com/details/index/id/5870