

Die außergerichtliche Beweissicherung

Verpflichtung – Aufgabenstellung – Dokumentationsumfang

Die außergerichtliche, vorsorgliche Beweissicherung gehört zu den Standardaufgaben für Bausachverständige. Der Beitrag gibt einen praxisorientierten Überblick über die wesentlichen Inhalte und Arbeitsschritte der Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation.



AUTOR

Dipl.-Ing. Ralf Schöwer
Architekt, ö.b.u.v.
Sachverständiger
für Schäden an
Gebäuden
Dieburg

INHALT

1. Verpflichtung
2. Aufgabenstellung
3. Vorplanung - Analyse der Baumaßnahme
4. Vorplanung - Analyse der Bestandsobjekte
5. Dokumentationsumfang
6. Ablauforganisation
7. Grenzbereiche der Dokumentation
8. Zusammenfassung



Abb.1: Neubau eines mehrgeschossigen Bürogebäudes mit Tiefgarage, Baugrube mit Verbau und Rückverankerung, angrenzende Bestandsgebäude errichtet in den 50iger Jahren.

1. Verpflichtung

Bei der Errichtung von Bauwerken und Verkehrswegen sowie durch Abbruch- und Rückbauarbeiten sind Beeinträchtigungen der Umgebung nicht immer vollständig auszuschließen. Für die Bauherrschaft, die Planer und die ausführenden Baufirmen bestehen aus den Vorgaben der Musterbauordnung (MBO), den Landesbauordnungen und der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) rechtliche Verpflichtungen zur Prüfung der Erfordernis einer Beweissicherung. Nach der Regelung der MBO § 3 »Allgemeine Anforderungen« sind bauliche Anlagen so anzuordnen, das Leben und Gesundheit nicht gefährdet werden. Dies trifft auch auf die zur Errichtung der baulichen Anlagen notwendigen Bauverfahren zu. Konkret wird in der VOB, Teil B in § 3, Absatz 4 gefordert, dass vor Beginn der Arbeiten, soweit notwendig, der Zustand der Straßen- bzw. Geländeoberflächen und der Gebäude im Baubereich in einer Niederschrift festzuhalten sind. Im Auftrag der Bauherrschaft kann diese Niederschrift in Form eines Beweissicherungsgutachtens durch einen unabhängigen Bausachverständigen erstellt werden.

2. Aufgabenstellung

Der konkrete Leistungsumfang einer Beweissicherung ist im Einzelfall immer durch eine Vielzahl von Einflussfaktoren festgelegt. Die Bestimmung des Gefährdungspotenzials der Abbruch- oder Baumaßnahme stellt die Kernaufgabe der Vorbereitung einer Beweissicherung dar. In diesem Zusammenhang sind zunächst die Auswirkungen auf eine angrenzende vorhandene Bebauung der unmittelbaren oder weiteren Umgebung, auf die angrenzenden privaten und öffentlichen Verkehrswege und die Ver- und Entsorgungsleitungen im näheren Umfeld der Maßnahme zu prüfen. Für die Bestimmung des Leistungsumfangs sind dazu zum einen immer umfassende Kenntnisse über die geplante Baumaßnahme, zum anderen über die angrenzenden Bauwerke, deren Nutzung und den Bauzustand erforderlich.

3. Vorplanung - Analyse der Baumaßnahme

Durch den Sachverständigen sind in einem ersten Bearbeitungsschritt stets Informationen über den Umfang der geplanten Baumaßnahme und die dabei angewendeten Bau- oder Abbruchverfahren einzuholen. Handelt es sich um Hochbauprojekte sind - neben den Angaben über die räumlichen Abmessungen des geplanten Baukörpers und dem seitlichen Abstand zu vorhandenen Gebäuden - besonders auch Kenntnisse über die vorgesehene Gründung und die anstehenden Boden- und Grundwasserhältnisse unerlässlich.

Für die Bestimmung einer Gefährdung durch die Herstellung von offenen Baugruben mit Böschungen sollten die Abmessungen und Tiefe der Baugrube als Basisinformation vorliegen. Darüber hin-

Das Errichten von Hochbauten mit einer ausgedehnten Längen-, Höhen- und Tiefenentwicklung oder die Herstellung und das Schließen von Kanal- und Leitungsgräben können Auswirkungen auf die angrenzende Umgebung auslösen. In manchen Fällen kommt es während oder nach der Bauabwicklung zu Auseinandersetzungen zwischen der Bauherrschaft und den Eigentümern der angrenzenden Grundstücke über die Ursachen festgestellter Gebäudeschäden. Die einer Baumaßnahme vorgeschaltete außergerichtliche Beweissicherung durch einen Bausachverständigen ist ein geeignetes Verfahren zur gegenseitigen Vertrauensbildung und Vermeidung von Streitfällen zwischen Bauherrschaft, Hauseigentümern und den ausführenden Firmen. Die erfolgreiche Durchführung einer Beweissicherung wird bestimmt durch eine fundierte Vorplanung und eine ausgereifte Dokumentations- und Ablauforganisation.

aus sind die Auswirkungen möglicherweise notwendiger Verbaumaßnahmen z.B. durch einen Verbau mit Beton-Bohrpfählen oder Stahl-Spundwänden, dem Einsatz von Rückverankerungen oder auch temporären Grundwasserabsenkungen in die Gefährdungsanalyse einzu beziehen.



Abb.2: Gefährdungspotenzial für angrenzende Wohnhäuser durch Baugrubensicherung mit Berliner-Verbau, nicht überschrittene Betonbohrpfähle mit Rückverankerungen und Ausfachungen mit Spritzbeton.

Die angewendeten Bauverfahren können ebenfalls weit reichende Auswirkungen haben. Besonders bei Abbruch- oder Verdichtungsarbeiten im Zuge der Herstellung von Kanal- und Leitungsgräben kann dies der Fall sein. Über die gewählten Abbruchverfahren wie z.B. den kontrollierten Einsturz, das Einreißen oder das Abgreifen, sollten dem Bausachverständigen ausreichende Informationen zur Verfügung stehen.

Werden Verdichtungsarbeiten ausgeführt, sind neben den Angaben zur Einsatzfläche von Verdichtungsgeräten und der Zusammensetzung des Baugrundes



Abb.3: Herstellung von Schotter-Rüttelsäulen im Baugrund.

auch Angaben über die Einflussradien und die Tiefenwirkungen der Geräte zu berücksichtigen. Bei Maßnahmen zur Verbesserung der Tragfähigkeit des Baugrundes sind beim Einbau von Schotterrüttelsäulen ebenfalls die Auswirkungen auf die angrenzende Bebauung zu bewerten und ggf. zu überwachen.

Bei unterirdischen Rohrvortriebsarbeiten sind, bedingt durch den großen Druckaufbau am Schneidrad des Brecherkegels und abhängig von den Bodenverhältnissen, besonders kleinere Bauwerke z. B. Grundstückseinfriedigungen, kleine Betriebsgebäude oder Garagen durch Lagerveränderungen und Rissbildungen gefährdet.



Abb.4: Gefährdungspotenzial durch die Herstellung von Start- und Zielgruben für Rohrvortriebsarbeiten, oft auch verbunden mit einer temporären Wasserhaltung.

Nicht zu vernachlässigen sind auch die möglichen Beeinträchtigungen durch die vorgesehene Organisation des Bauablaufes auf dem Baugrundstück beziehungsweise durch eine Mitbenutzung von öffentlichen Verkehrsflächen. Die Planung der Baustelleneinrichtung mit den Angaben zu Kranstandorten, Zu- und Abfahrtswegen von Baustellenfahrzeugen für Erd- und Baustofftransport, Lagerflächen mit Standorten für Silolagerung (Estriche/Putze) geben Aufschlüsse über den Umfang der zu sichernden öffentlichen Flächen. In eine Liste von Gefahrenquellen sollte auch der Umfang und die Folgen von möglichen Absenkungen der Geländeoberfläche aufgenommen werden. Absenkungen können ausgelöst

werden durch

- Lastumverteilung an Baugruben
- Lasten einer punktuellen Materiallagerung (Containerstellung)
- den Einsatz von Baumaschinen
- vorgesehene Fahrwege für Schwerlasttransporter.

Das Risiko von irreversiblen Schäden an Oberflächen durch Verschmutzungen ist ebenfalls einzukalkulieren.

4. Vorplanung - Analyse der Bestandsobjekte

Zur Bestimmung des Leistungsumfanges einer Beweissicherung sind außer den bereits beschriebenen Informationen über die Baumaßnahme und die Bauverfahren auch Kenntnisse über die zu sichernden Objekte zwingend erforderlich. Dazu gehört in der Regel das Einholen von Informationen

- zur Größe und Lage des Objekts in Bezug auf die geplante Baumaßnahme, Entfernungen bis zum Objekt (Abbruch, Neubau, Gräben), seitliche Abstände zu Baugruben, Höhenbezug (NN-Höhe) zur Baumaßnahme
- zum Zeitpunkt der Errichtung des Objektes
- zum Objektzustand, Zustand der Ersterstellung, Ausführung von Um- und Anbauten, Aufstockungen.

Hierdurch werden weitere Detailinformationen gewonnen:

- zur Gründung (Gründungstiefe, Gründungsart, Teilgründung)
- zum statischen System des Objektes, Errichtung in Skelett, Schachtel- oder Zellenbauweise, Baustoffe für Wände und Decken, Tragsystem des Kellergeschosses (z. B. Gewölbe, Stahlträgerdecke mit gemauerten Kappen oder flach betonierten Feldern, etc.
- zur bauzeittypischen Verwendung von Baustoffen (Beispiel: Beton aus Trümmerbruch)
- zur Qualität der Bauausführung, (Erstellung des Objektes in Eigenleistung oder durch qualifizierte Fachfirmen).

Darüber hinaus ist auch die Einschätzung der bereits vorhandenen Beanspruchung und Schädigung des Objektes durch ein hohes Verkehrsaufkommen auf angrenzenden Straßen- und Schienenwegen von Eisenbahnlinien, U- oder S-Bahnen, Straßenbahnen, etc. vorzunehmen.

5. Dokumentationsumfang

Aus der Analyse der Baumaßnahme und der zu sichernden Objekte kann der notwendige Dokumentationsradius und der

erforderliche Genauigkeitsgrad abgeleitet werden. Dabei ist ein der Baumaßnahme und dem Zustand des Objektes angemessenes Nutzen-Kosten-Verhältnis zu entwickeln. Zur Auswahl stehen dazu die folgenden Dokumentationsschwerpunkte:

- Gleichwertige Aufnahme aller Gebäude und Nebengebäude, Einfriedigungsanlagen und Oberflächenbefestigungen, jeweils mit ausschließlicher Aufnahme der Zustände der äußeren Oberflächen, ggf. mit einer zeichnerischen Risskartierung
- Aufnahme der Bauzustände der Innenräume (Wand-, Decken- und Bodenflächen)
- Funktionsprüfungen (Türen/Fenster/Tore)

Unter Umständen kann auch eine inhaltlich abgestufte, auf den jeweiligen Objektzustand oder die besondere Nutzung abgestimmte Dokumentationsform sinnvoll sein.

Vor der Durchführung der Beweissicherung sollte für großflächige Rissverteilungen die Aufnahme der untersten Grenzwerte für Rissbreiten einvernehmlich zwischen den Beteiligten festgelegt werden.

In bestimmten Fällen kann auch die Unterstützung durch Fachingenieure für besondere Aufgaben erforderlich sein.

Im Zusammenhang mit Abbrucharbeiten, der Herstellung von Schotterrüttelsäulen oder Ortbeton-Rammpfählen sind qualifizierte Ingenieurbüros für Erschütterungsmessungen nach DIN 4150 »Erschütterungen im Bauwesen« als Helfer einzusetzen. Vermessungsingenieure werden erforderlich, wenn vorhandene Gebäudeachsen und Höhenlagen auf etwaige Lageveränderungen überwacht werden sollen.

Zur Aufzeichnung des Zustandes der Oberfläche von großen Plätzen oder längeren Straßenabschnitten, über die ein Baustellenverkehr abgewickelt wird (z.B.



Abb.5: Sonderfahrzeug zur Bestandsaufnahme der Oberflächen von Verkehrswegen (Quelle: Schniering Ing.-Gesellschaft, Essen).

in Fußgängerzonen), oder andere öffentliche Flächen, die einer Baustelleneinrichtung dienen, können Sonderfahrzeuge in die Dokumentationsarbeit des Sachverständigen einbezogen werden. Diese Fahrzeuge verfügen u.a. über eine Spezialausrüstung für Videobildaufzeichnungen und eine laserunterstützte Abtastung der Flächen.

6. Ablauforganisation

Der Zeitpunkt der Objektaufnahme vor dem Beginn der Abbruch- oder Baumaßnahme ist so zu wählen, dass der verbleibende Zeitraum bis zum Beginn der Bauarbeiten möglichst kurz gehalten wird. Für Baustellen mit einer großen Längsentwicklung kann auch eine Objektaufnahme entsprechend dem Arbeitsfortschritt erfolgen. Für die Durchführung der Objektaufnahme hat sich in der praktischen Tätigkeit des Verfassers folgende Vorgehensweise bewährt:

- Begutachtung und Beschreibung der Fassadenflächen des Objektes im Uhrzeigersinn
- Begutachtung und Beschreibung der Bauzustände in Innenräumen vom Kellergeschoss zum Dachgeschoss
- Beschreibung zu einzelnen Räumen je Geschoss im Uhrzeigersinn, beginnend am Treppenhaus oder anderen markanten Punkten.



Abb.6: Bauteiltrennender Riss in einer Sockelbekleidung aus Betonwerkstein.

In den textlichen Beschreibungen von Vorschäden sollte im Falle von Rissbildern der Rissverlauf mit einer Angabe zu

- der Entwicklungsrichtung
- der Risslänge
- der Rissbreite/Rissbreitenentwicklung
- der Lage der Rissenden und
- eine Beschreibung der Rissufer und dem Versatz von Oberflächen aufgenommen werden.

Eine ähnliche systematische Vorgehensweise ist auch bei der Aufnahme von Verkehrsflächen und Einfriedigungsanlagen empfehlenswert. Dies erleichtert in allen Fällen die anschließende Büroarbeit.

Abhängig von den aufzunehmenden Baudetails kommen als technische Hilfsmittel ein Nivelliermaßstab, ein Rissbreiten- und Fotomaßstab, eine Messlupe oder Messkeil sowie Rissmonitore für Risse in ebenen Flächen, in Gebäudewinkeln oder am Übergang von horizontalen Flächen zu vertikale Flächen zum Einsatz.

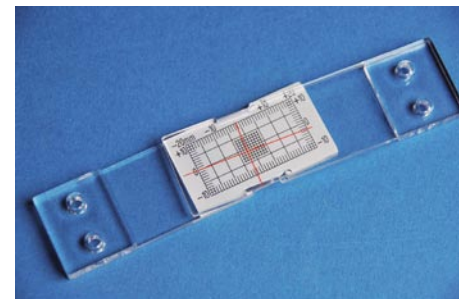


Abb.7: Rissmonitor für ebene Flächen



Abb.8: Risslupe mit Lichtquelle

Weitere Hilfsmittel sind Nivelliergeräte für ein Flächen-/Rasternivellement, bei höheren Gebäuden Gerüststellungen oder Hubbühnen zur Begutachtung von Fassadenflächen und selbstverständlich eine Digitalkamera zur Anfertigung der Bilddokumentation.

Die Montage von Gipsmarken in Innenräumen oder von Rissmonitoren, die auch für den Außenbereich geeignet sind, ist immer dann sinnvoll wenn die Baumaßnahme über einen längeren Zeitraum besteht oder Zwischenkontrollen vorgenommen werden müssen (Beispiel: Überwachung eines Gebäudes, in dem Präzisionsmaschinen für eine industrielle Fertigung aufgestellt sind).

7. Grenzbereiche der Dokumentation

Im Zuge der Objektdokumentation sind oftmals einzelne Räume oder Flächen durch Materiallagerungen oder eine Fassadenbegrünung nicht vollständig oder überhaupt nicht einsehbar. Zur Vermeidung von Auseinandersetzungen über den erbrachten Leistungsumfang oder Dokumentationslücken sollte in diesen Fällen zwischen den Beteiligten dazu eine Vereinbarung getroffen werden. Dies gilt auch für den Dokumentationsumfang an historischen Einzelgebäuden wie zum Beispiel an einem Fachwerkhaus oder Teilen einer Stadtmauer. Auch die Ausführung von Innen- und Außenrenovierungs-

arbeiten an dem zu sichernden Objekt, z.B. durch die Herstellung eines Wärmedämm-Verbundsystems, können im Falle später auftretender Schäden zu einem Diskussionspunkt werden.

8. Zusammenfassung

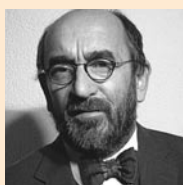
Die erfolgreiche vorsorgliche Beweissicherung wird bestimmt durch

- die Berücksichtigung eines ausreichend bemessenen Zeitraums für die notwendige Einholung von Informationen über die Baumaßnahme und die zu sichernden Objekte,
- die Analyse der Daten zur Baumaßnahme in Hinblick auf die möglichen Einflüsse auf die Objekte und Verkehrsflächen der Umgebung,

- die Analyse der Daten der Bestandsgebäude bzw. der Verkehrsflächen in Hinblick auf die Intensität der möglichen Auswirkungen der Baumaßnahme,
- die Entwicklung eines Leistungs- und Organisationskataloges für den Umfang der Beweissicherung,
- die Aufstellung eines Terminplans für die Bauaufnahme und die notwendige Benachrichtigung der betroffenen Anlieger.

KONTAKT

Dipl.-Ing. Ralf Schöwer, Architekt, von der IHK Darmstadt öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schäden an Gebäuden; Kontakt: Südwestring 19, 64807 Dieburg, Tel. 06071-22769, E-Mail: sv-schoewer@web.de



AUTOR

VorsRiLG
Jürgen Ulrich
Schwerte

Selbständiges Beweisverfahren in Bausachen

Was die Beteiligten wissen sollten!

In der gerichtlichen Praxis der Bausachen boomen die selbständigen Beweisverfahren. Der darin eingesetzte gerichtliche Sachverständige findet sich nur zurecht, wenn er wenigstens die rechtlichen Grundzüge kennt. Der nachfolgende Beitrag will das erforderliche Basiswissen vermitteln, wobei – auch aus Gründen der Übersicht – auf das Zitieren der insbesondere in jüngerer Zeit zu diesem speziellen Verfahren vielfältig gekommenen Rechtsprechung verzichtet wird.

INHALT

I. Allgemeine Voraussetzung

II. Einvernehmliches selbständiges Beweisverfahren

III. Isoliertes selbständiges Beweisverfahren

- 1. Rechtliches Interesse/ Rechtsschutzbedürfnis
- 2. Weitere Details des Antrags
- 3. Verfahren
- 4. Tätigkeit des Sachverständigen
- 5. Rechtsstellung der Antragsgegner
- 6. Ausdehnung/Verfahrensverbinding
- 7. Beendigung
- 8. Streitverkündung

IV. Verwertung des Gutachtens

V. Kosten

VI. Kostenentscheidung nach § 494a ZPO

VII. Streitwert

Das in der Zivilprozessordnung (ZPO) geregelte selbständige Beweisverfahren hat mindestens diese vier Ziele, nämlich

- die Beweissicherung,
- die Prozessvermeidung,
- die Beschleunigung des eventuell nachfolgenden Rechtsstreits und
- die Beeinflussung der Verjährung.

Der überwiegende Bereich der Durchführung selbständiger Beweisverfahren ist derjenige der Vorbereitung bzw. Vermeidung eines Bauprozesses.

Soll ein selbständiges Beweisverfahren mit Einschaltung von Sachverständigen durchgeführt werden, muss zwischen § 485 Abs. 1 ZPO und § 485 Abs. 2 ZPO unterschieden werden. Nach § 485 Abs. 1 ZPO kann ein selbständiges Beweisverfahren durchgeführt werden während und außerhalb eines Rechtsstreits, wobei als prozessuale Voraussetzung die Zustimmung des Gegners oder die Be-

sorgnis des Verlustes oder der erschwerten Benutzung des Beweismittels erforderlich ist. Nach § 485 Abs. 2 ZPO kann ein selbständiges Beweisverfahren durchgeführt werden, solange ein Rechtsstreit noch nicht anhängig ist und ein rechtliches Interesse besteht, das anzunehmen ist, wenn die Feststellungen der Vermeidung eines Rechtsstreits dienen können.

I. Allgemeine Voraussetzung

§ 485 Abs. 1 ZPO fordert für das während und das außerhalb des Streitverfahrens geführte selbständige Beweisverfahren die Gefahr des Verlustes oder die Gefahr der Erschwerung der Benutzung des Beweismittels. Betreffend den Beweis durch Sachverständige kann sich das Vorliegen dieser Voraussetzung ergeben aus den typischen Geschehensabläufen; so ist z.B. bei weiterlaufenden Baumaßnahmen grundsätzlich zu besorgen, dass durch