



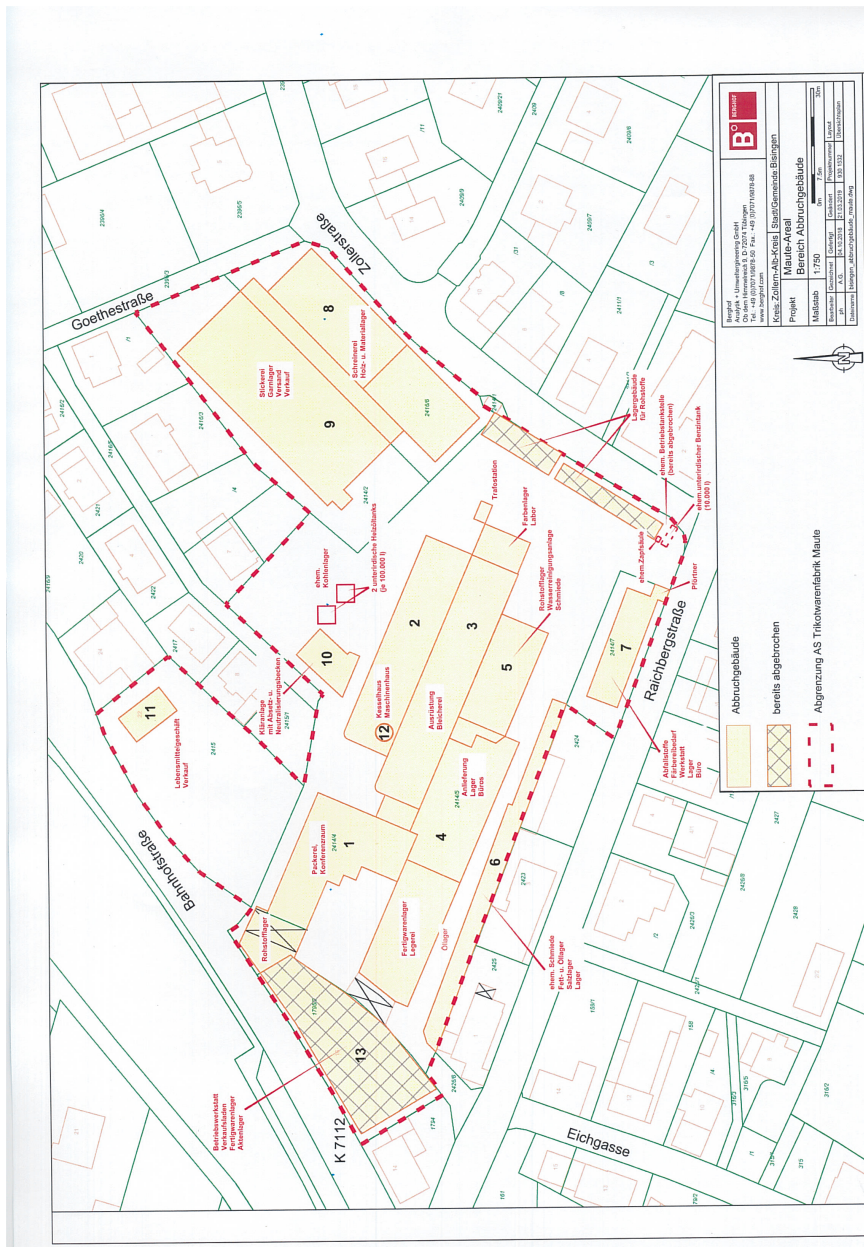
Stellungnahme

Projekt:

„Maute-Areal“ Bisingen

72406 Bisingen

Stellungnahme zum Teilerhalt Gebäude 1/2/3/4/5/8/9/11



Blick von der Bahnhofstrasse an Gebäude 1+4
(siehe Übersichtsplan)



© Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Gutachtens darf ohne meine schriftliche Genehmigung in irgendeiner Form reproduziert oder auszugsweise verwendet werden.

Inhalt	Seite
1 Veranlassung	4
2 Allgemeine baurechtliche Gegebenheiten	5
2.1 Bestandsschutz	5
2.2 Bauphysik (Auszug EneV)	6
2.3 Standsicherheit	8
3 Gebäude	11
4 Zusammenfassung	41

1 Veranlassung

Das Ing. Büro Sieber wurde durch die Fa.Berghof beauftragt eine Stellungnahme für einen möglichen Teilerhalt von den Gebäuden **1/2/3/4/5/8/9/11** im Bereich des „Maute Areal“ abzugeben. Es fand ein Ortstermin zur Besichtigung statt.

2 Allgemeine baurechtliche Gegebenheiten

Bei einem Teilerhalt von einzelnen Gebäuden sind einige Fragen im Vorfeld mit den Genehmigungsbehörden zu klären.

Nachfolgend eine Übersicht über wichtige Kriterien, die bei den Überlegungen eines Teilerhalts bedacht durch entsprechende Architekten und Fachingenieure untersucht werden müssen.

2.1 Bestandsschutz

Der Begriff des „Bestandsschutzes“

In allgemeiner Hinsicht wird unter Bestandsschutz die Frage angesprochen, ob und unter welchen Voraussetzungen eine bestimmte vorteilhafte Rechtsposition auch in Zukunft aufrechterhalten bleiben kann, obwohl sich die äußeren Umstände verändert haben.

Das Institut des Bestandsschutzes zielt also darauf ab, dass etwas tatsächlich Vorhandenes gegen Eingriffe geschützt wird.

Dieser Schutz kommt bestehenden Rechten bzw. sonstigen Positionen zu. Eingriffe können durch eine Veränderung von öffentlich-rechtlichen Normen erfolgen.

Wegen des Schutzes durch den Bestandsschutz trotz der Änderung der Rechtslage oder der tatsächlichen Nutzung soll der vorhandene Bestand nicht nur erhalten, sondern auch weiterhin genutzt werden dürfen.

Der baurechtliche Bestandsschutz umfasst das Recht, dass eine bauliche Anlage, die seinerzeit formell und bzw. oder materiell rechtmäßig errichtet worden ist, erhalten und weiter genutzt werden darf.

Dies gilt auch dann, wenn die Anlage wegen einer Änderung der Rechtslage nicht mehr neu errichtet werden dürfte.

Die Anlage ist aufgrund des Bestandsschutzes hierdurch vor bauaufsichtlichen Maßnahmen geschützt, die wegen einer Änderung der Rechtslage ergehen würden.

Die zwei Arten des Bestandsschutzes:

Es existieren zwei Arten des Bestandsschutzes, nämlich der aktive und der passive Bestandsschutz.

a) Passiver Bestandsschutz

Die passive, d.h. abwehrende, Funktion besteht darin, dass das Recht gewährt wird, einen seinerzeits rechtmäßigen Zustand erhalten zu dürfen. Passiver Bestandsschutz ist primär ein Bestandsnutzungsschutz.

Dies bedeutet, dass das bereits Vorhandene geschützt wird. Bauaufsichtliche Maßnahmen dürfen daher nicht ergehen. Ein Anspruch auf Genehmigung einer vormals materiell legalen Anlage besteht ebenso wenig wie ein Anspruch auf Änderung einer ausgeübten Nutzung bzw. auf eine Erweiterung oder einen Ersatzbau.

b) Aktiver Bestandsschutz

Durch den aktiven Bestandsschutz kann dem Eigentümer das Recht zukommen, eine vormals baurechtlich legale bauliche Anlage auch nach Eintritt der Änderung der Rechtslage in ihrer Nutzung zu ändern, sie zu erweitern bzw. einen Ersatzbau zu errichten.

1. Grundlagen des Bestandsschutzes

Das Institut des Bestandsschutzes wurde ursprünglich vom Bundesverfassungsgericht aus der Eigentumsgarantie des Art. 14 Abs. 1 GG entwickelt.

Der Grund für die Entwicklung wurde darin gesehen, dass vom Eigentumsschutz maßgeblich der Bestandsschutz umfasst ist. Eine bauliche Anlage, die in der Vergangenheit dem materiellen Recht entsprach, genießt daher den Schutz durch Art. 14 Abs. 1 S. 1 GG, da sie nicht im Widerspruch zu der gesetzlichen Ausgestaltung von Inhalt und Schranken des Eigentums steht. Im Falle eines Entzugs dieser Rechtsposition sei dann eine Enteignung oder zumindest ein unverhältnismäßiger Eingriff gegeben. Die Ableitung des Bestandsschutzes wurde dann jedoch vom Bundesverwaltungsgericht eindeutig aufgegeben.

2.2 Bauphysik (Auszug aus EnEv 2014)

Baubestand

§ 9 Sanierung, Anbau, Ausbau

§ 9 Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden

(1)

Soweit bei beheizten oder gekühlten Räumen von Gebäuden Änderungen im Sinne der Anlage 3 Nummer 1 bis 6 ausgeführt werden, sind die Änderungen so auszuführen, dass die Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Flächen die für solche Außenbauteile in Anlage 3 festgelegten Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten nicht überschreiten.

Die Anforderungen des Satzes 1 gelten als erfüllt, wenn geänderte Wohngebäude insgesamt den Jahres- Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach § 3 Absatz 1 und den Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts nach Anlage 1 Tabelle 2,

geänderte Nichtwohngebäude insgesamt den Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach § 4 Absatz 1 und die Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche nach Anlage 2 Tabelle 2 Zeile 1a, 2a, 3a und 4a

um nicht mehr als 40 vom Hundert überschreiten; wird nach Nummer 1 oder 2 der zulässige Jahres-Primärenergiebedarf ermittelt, ist jeweils die Zeile 1.0 der Anlage 1 Tabelle 1 oder der Anlage 2 Tabelle 1 nicht anzuwenden.

(2)

In Fällen des Absatzes 1 Satz 2 sind die in § 3 Absatz 3 sowie in § 4 Absatz 3 angegebenen Berechnungsverfahren nach Maßgabe der Sätze 2 und 4 und des § 5 entsprechend anzuwenden.

1.

Angaben zu geometrischen Abmessungen von Gebäuden fehlen, können diese durch vereinfachtes Aufmass ermittelt werden;

2.

energetische Kennwerte für bestehende Bauteile und Anlagenkomponenten nicht vorliegen, können gesicherte Erfahrungswerte für Bauteile und Anlagenkomponenten vergleichbarer Altersklassen verwendet werden;

hierbei können anerkannte Regeln der Technik verwendet werden; die Einhaltung solcher Regeln wird vermutet, soweit Vereinfachungen für die Datenaufnahme und die Ermittlung der energetischen Eigenschaften sowie gesicherte Erfahrungswerte verwendet werden, die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden sind. Satz 2 kann auch in Fällen des Absatzes 1 Satz 1 sowie des Absatzes 4 angewendet werden. Bei Anwendung der Verfahren nach § 3 Abs. 3 sind die Randbedingungen und Maßgaben nach Anlage 3 Nr. 8 zu beachten.

(3)

Absatz 1 ist nicht anzuwenden auf Änderungen von Außenbauteilen, wenn die Fläche der geänderten Bauteile nicht mehr als 10 vom Hundert der gesamten jeweiligen Bauteilfläche des Gebäudes betreffen.

(4)

Bei der Erweiterung und dem Ausbau eines Gebäudes um beheizte oder gekühlte Räume, für die kein Wärmeerzeuger eingebaut wird, sind die betroffenen Außenbauteile so zu ändern oder auszuführen, dass die Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Flächen die für solche Außenbauteile in Anlage 3

festgelegten Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten nicht überschreiten. Ist die hinzukommende zusammenhängende Nutzfläche größer als 50 Quadratmeter, sind außerdem die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz nach Anlage 1 Nummer 3 oder Anlage 2 Nummer 4 einzuhalten.

(5)

Wird in Fällen des Absatzes 4 Satz 2 ein neuer Wärmeerzeuger eingebaut, sind die betroffenen Außenbauteile so zu ändern oder auszuführen, dass der neue Gebäudeteil die Vorschriften für zu errichtende Gebäude nach § 3 oder § 4 einhält. Bei der Ermittlung des zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfs ist jeweils die Zeile 1.0 der Anlage 1 Tabelle 1 oder der Anlage 2 Tabelle 1 nicht anzuwenden. Bei Wohngebäuden ergibt sich der zulässige Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts aus Anlage 1 Tabelle 2; bei Nichtwohngebäuden ergibt sich der Höchstwert des mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche aus Anlage 2 Tabelle 2 Zeile 1a, 2a, 3a und 4a. Hinsichtlich der Dichtheit der Gebäudehülle kann auch beim Referenzgebäude die Dichtheit des hinzukommenden Gebäudeteils in Ansatz gebracht werden.

Diese hier angeführten Zeilen überfordern den ,nicht Bauphysikalisch versierten Leser etwas ausserordentlich.

Sie sollen nur darstellen dass die energetische Sanierung bei einem Teilerhalt nach derzeitigem Normenstand mit einem erheblichen Aufwand verbunden ist.

2.3 Standsicherheit (Fachkommission Bautechnik Bauministerkonferenz / ARGEBAU)

1. Einleitung

Bei der Änderung von baulichen Anlagen kann es der Fall sein, dass sich die aktuellen bautechnischen Vorschriften gegenüber den zum Zeitpunkt der Errichtung der baulichen Anlage geltenden Regeln verändert haben. Die Beteiligten müssen dabei klären, auf welcher Grundlage bautechnische Nachweise zu führen sind und wie in diesem Zusammenhang mit dem Grundsatz des Bestandsschutzes umzugehen ist. Die nachfolgenden Hinweise gelten nur für die Anwendung bautechnischer Regelungen, die für die Standsicherheit baulicher Anlagen von Bedeutung sind (Lastannahmen, Bemessungs- und Ausführungsregeln einschl. der Heißbemessung, Regelungen zu Bauprodukten, usw.). Andere Anforderungen, die sich z.B. aus dem Brandschutz, der energetischen Ertüchtigung baulicher Anlagen, aus dem Planungsrecht oder aus länderspezifischen bauordnungsrechtlichen Regelungen ergeben, werden nicht behandelt.

2. Grundlagen

Bauliche Anlagen haben grundsätzlich auch weiterhin Bestandsschutz, **(in statischer Hinsicht)** wenn sie nicht mehr dem inzwischen geänderten Recht (z.B. den aktuellen Technischen Baubestimmungen) entsprechen. Seitens der Bauaufsichtsbehörden kann dieser Grundsatz durch baurechtliche Verfügungen insbesondere dann durchbrochen werden, wenn Leben oder Gesundheit durch erhebliche Gefahren bedroht sind. Generell gilt, dass unter Wahrung des baurechtlichen Bestandsschutzes nur solche Maßnahmen am Bestand durchgeführt werden dürfen, welche die ursprüngliche Standsicherheit der baulichen Anlage auch weiterhin nicht gefährden. Bei der Änderung baulicher Anlagen müssen die aktuellen Technischen Baubestimmungen beachtet werden. Sie wirken allerdings vom Grundsatz her zunächst zwingend nur auf die unmittelbar von der Änderung betroffenen Teile.

3. Einwirkungen (Verkehrs-, Wind-, Schneelasten, Erdbeben)

Bei Umbaumaßnahmen sind zunächst nur die unmittelbar von der Änderung betroffenen Teile mit den Einwirkungen nach den aktuellen Technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Hierunter fallen Anbauten und Aufstockungen bei bestehenden baulichen Anlagen. Bei Baumaßnahmen, die Auswirkungen auf das bestehende Gebäude haben (z.B. Wanddurchbrüche, Versetzen von tragenden Wänden, Nutzungsänderung in einem Geschoss, Aufstockungen) ist in jedem Einzelfall zu prüfen, inwieweit die Einwirkungen nach den aktuellen Technischen Baubestimmungen auch auf die nicht unmittelbar von der Baumaßnahme betroffenen Teile anzusetzen sind. Der bauliche Bestandsschutz bleibt nur dann erhalten, wenn die Standsicherheit der bestehenden baulichen Anlage, die nach den ursprünglichen bautechnischen Vorschriften nachgewiesen wurde, auch weiterhin gewährleistet ist.

4. Regeln zur Bemessung und Ausführung

Die Anwendung aktueller Technischer Baubestimmungen für die Bemessung und Ausführung beschränkt sich auf die unmittelbar von der Änderung betroffenen Teile

von baulichen Anlagen. Die Aufnahme der weiter zu leitenden Lasten aus eigenständigen neuen Teilen von baulichen Anlagen (z.B. Anbau, Aufstockung, Antenne) darf zunächst mit den ursprünglichen bautechnischen Vorschriften nachgewiesen werden. Ist die Lastaufnahme nur mit zusätzlichen Verstärkungen möglich, so sind diese mit den aktuellen Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

5. Regeln für Bauprodukte

Beim Bauen im Bestand sind bei der Errichtung neuer Teile der baulichen Anlagenur Bauprodukte zu verwenden, die den aktuellen bauaufsichtlichen Vorschriften entsprechen. Wird hiervon abgewichen, d.h. werden Bauprodukte verwendet, für die ein bauaufsichtlich gültiger Verwendbarkeitsnachweis nicht oder nicht mehr vorliegt, so ist dies über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder eine Zustimmung im Einzelfall zu regeln.

6. Beispiele

• Instandsetzungsmaßnahmen

Grundsätzlich dürfen bei Instandsetzungsmaßnahmen Teile baulicher Anlagen identisch ersetzt werden (z.B. Holzbalken in einer Dachkonstruktion). Dieser Grundsatz gilt nicht, wenn ein Schaden infolge einer mittlerweile als unzureichend erkannten, nicht mehr aktuellen Regelung aufgetreten ist oder wenn aufgrund neuer Erkenntnisse Bedenken hinsichtlich der Standsicherheit bestehen (z.B. bei Überkopfverglasungen: Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) wird durch Verbund-Sicherheitsglas (VSG) ersetzt). In diesen Fällen ist das aktuelle Regelwerk hinsichtlich Bemessung und Ausführung anzuwenden.

• Wanddurchbrüche in einem bestehenden Gebäude:

Falls Durchbrüche für die Standsicherheit nicht von untergeordneter Bedeutung sind, müssen diese durch geeignete Maßnahmen so kompensiert werden (z. B. durch einen Stahlbetonrahmen um den Durchbruch), dass die Standsicherheit des Gebäudes auch hinsichtlich der Aussteifung gewahrt bleibt. Ein Nachweis des Gesamtgebäudes mit den aktuellen Technischen Baubestimmungen ist in der Regel nicht erforderlich. Kompensationsmaßnahmen und Stürze sind nach den aktuellen Bemessungsregeln nachzuweisen.

• Aufstockungen:

Bei Aufstockungen ist zu überprüfen, ob die nach den aktuellen Technischen Baubestimmungen anzusetzenden zusätzlichen Belastungen (z. B. Eigengewicht, Schnee, Wind, Erdbeben) sicher abgetragen werden können. Die Standsicherheit der unveränderten Teile der baulichen Anlage muss auch unter dieser Zusatzbelastung nach dem ursprünglichen Regelwerk nachweisbar sein. Werden in den unteren Geschossen infolge der Aufstockung wesentliche bauliche Änderungen erforderlich, so ist das gesamte Gebäude wie ein Neubau zu behandeln.

• Umbau eines mehrstöckigen Gebäudes:

Eine auf der obersten Geschossdecke bestehende Dachkonstruktion wird auf einer Teilfläche durch eine Technikzentrale und im Übrigen durch eine geänderte Dachkonstruktion ersetzt. Die für die neue Technikzentrale nach aktuellen Technischen Baubestimmungen anzusetzenden Lasten (wie z. B. Eigengewicht, Windlasten und – in diesem Beispiel deutlich höhere – Schneelasten) werden ausschließlich über

die bestehenden Wände abgetragen. Die restliche neue Dachkonstruktion ist unmittelbar auf die Geschossdecke aufgelagert.

Der Nachweis der unveränderten Teile der baulichen Anlage kann hinsichtlich der zusätzlichen Belastung nach dem ursprünglichen Regelwerk erfolgen. Ist dieser Nachweis nur mit zusätzlichen Verstärkungsmaßnahmen möglich, sind diese nach den aktuellen Technischen Baubestimmungen zu bemessen. Werden infolge der Baumaßnahme wesentliche bauliche Veränderungen erforderlich, so ist das gesamte Gebäude wie ein Neubau zu behandeln.

- Einbau eines Ladengeschosses (Nutzungsänderung):

Sollen zur Schaffung von Ladenflächen im Erdgeschoss eines Gebäudes tragende Wände durch Abfänger, Stützen und Rahmen ersetzt werden, so muss durch diese Maßnahme die Standsicherheit des Gebäudes gegenüber dem ursprünglichen Zustand gewahrt bleiben. Die Abtragung der Lasten der Geschossdecke und deren Unterstützungskonstruktion sind nach aktuellem Regelwerk nachzuweisen. In Erdbebengebieten ist darüber hinaus zu beachten, dass durch Änderungen des Schwingungsverhaltens (z.B. Änderungen der anzusetzenden spektralen Beschleunigungen) die Standsicherheit des Gebäudes – gegenüber dem Zustand vor der Umbaumaßnahme – nicht beeinträchtigt wird. Die über der Ladenebene liegenden unveränderten Geschosse genießen grundsätzlich Bestandsschutz.

- Nur unter Ansatz der alten Lastnormen statisch nachweisbare Belegung einer Dachhaut mit Photovoltaikmodulen:

Durch die Montage der Photovoltaikmodule wird die aufnehmbare Schneelast um das Gewicht der Module reduziert. Die Standsicherheit des Gebäudes wird also gegenüber dem bestandsgeschützten Zustand verändert. Von einer Ertüchtigung des Tragwerks kann dann abgesehen werden, wenn das vorhandene Tragwerk für die Zusatzlasten aus den Modulen immer noch ausreichend dimensioniert ist.

- Umfassende bauliche Veränderungen, die einem Neubau gleichkommen

Der Bestandsschutz für ein Gebäude kann erlöschen, wenn die Baumaßnahme so weitgehend ist, dass sie einem Neubau gleichkommt. In diesem Fall ist das gesamte Gebäude nach den aktuellen Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

7. Zusammenfassung Beim Bauen im Bestand benötigt der Planer oftmals hohe ingenieurtechnische Sachkompetenz. Dies vor allem auch deshalb, weil die Anwendung von ursprünglichen bautechnischen Vorschriften und aktuellen Technischen Baubestimmungen häufig unumgänglich ist. Jeder Fall ist ein Einzelfall, bei dem unter Wahrung der Sicherheit Aspekte der Nutzung, der Wirtschaftlichkeit und gegebenenfalls der Ästhetik abzuwägen sind. Die vorstehenden Ausführungen erläutern ausschließlich bauaufsichtliche Anforderungen an die Standsicherheit beim Bauen im Bestand. Unbenommen davon können darüber hinaus weitergehende zivilrechtliche Anforderungen bestehen. In Zweifelsfällen sollten baurechtliche Fragen frühzeitig mit der zuständigen Bauaufsichtsbehörde abgeklärt werden.

3 Gebäude

Nun folgt die Auflistung der Gebäude im Einzelnen:

Gebäude 1:

Ehemals Nutzung als Rohstofflager ,Packerei,
Musternäherei und Legerei.
Baujahr ca. 1935

Konstruktion: Massivbau mit Massivdecken

Ein Teilerhalt mit ähnlicher Nutzung

**Ist aufgrund der noch vorhandenen relativ
guten Bausubstanz vorstellbar.**

Vorbehaltlich jedoch den zuvor beschriebenen

Aspekte der Genehmigung, energetische Sanierung sowie

**Prüfung der standsicherheitsrelevanten Eigenschaften unter der Berücksich-
tigung der zukünftigen Nutzung.**

Gebäude1 Aussenansicht Nordseite



Blick vom Rohstofflager auf Dach Halle1



Blick von Gebäude 2



Kopfseite Gebäude 4



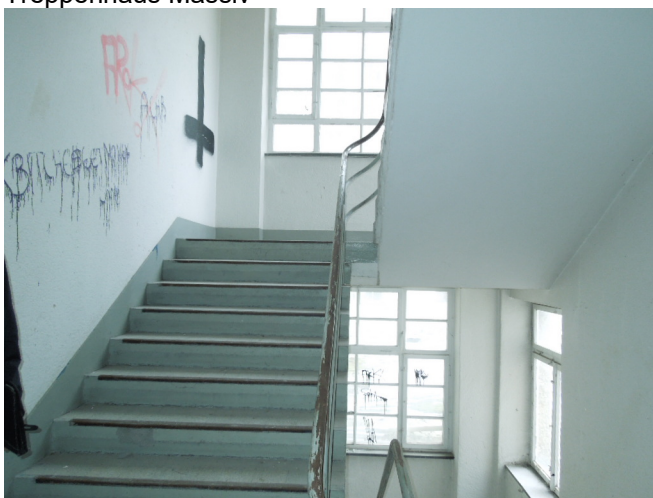


Innenraum





Treppenhaus Massiv







Gebäude 2 Kesselhaus – Maschinenhaus

Gebäude 2:

Ehemals Nutzung als Kessel und Maschinenhaus
mit Schornstein

Baujahr ca. 1910+1937

Konstruktion: Massivbau mit Massivdecken

Ein Teilerhalt ist aufgrund der noch vorhandenen relativ guten Bausubstanz vorstellbar.

Vorbehaltlich jedoch den zuvor beschriebenen

Aspekte der Genehmigung, energetische Sanierung sowie

Prüfung der standsicherheitsrelevanten Eigenschaften unter der Berücksichtigung der zukünftigen Nutzung.

Bauliche Veränderungen an der Tragstruktur sollten hier nicht vorgenommen werden. Aufgrund der hohen Räume würden ansonsten in statischer Hinsicht erhebliche Kompensationsmassnahmen erforderlich.

Bereich Maschinenhaus





Heizung/Kesselanlage



Untergeschoss



Treppenabgang





Kamin







Für den Bereich des Kamins sind bei dem Wunsch der Erhaltung hinsichtlich Erdbebensicherheit genauere Untersuchungen notwendig.

In Anbetracht der geltenden Vorschriften muss derzeit bzw. im Jahr 2020 und später von der baurechtlichen Einführung des Eurocode 8 /DIN EN 1998-3 ausgegangen werden. Gleichzeitig ist der nationale Anhang zu berücksichtigen.

Nachfolgend kleiner Auszug aus dem Regelwerk.

3 Informationen zur Beurteilung der Konstruktion

3.1 Allgemeine Informationen und Vorgeschichte

(1)P Bei der Beurteilung des seismischen Widerstands bestehender Bauwerke müssen die Eingangsdaten

aus einer Vielzahl von Quellen zusammengetragen werden. Dazu zählen

- ☐ die zum jeweiligen Bauwerk gehörende vorhandene Dokumentation,
- ☐ einschlägige allgemeine Informationsquellen (z. B. zeitgenössische Normen und Richtlinien),
- ☐ Felduntersuchungen und in den meisten Fällen, In-situ- und/oder Labormessungen und Versuche, wie unter 3.2 und 3.4 im Einzelnen erläutert.

(2) Zur Minimierung der Unsicherheiten sollten Daten aus verschiedenen Quellen durch Überkreuzprüfungen kontrolliert werden.

3.2 Erforderliche Eingangsdaten

(1) Im Allgemeinen sollten die der konstruktiven Beurteilung zugrunde liegenden Daten die folgenden

Punkte a) bis i) abdecken.

a) Identifikation des konstruktiven Systems und Überprüfung der Einhaltung oder Nichteinhaltung der Regelmäßigkeitskriterien nach EN 1998-1:2004, 4.2.3. Diese Informationen sollten entweder durch Vor-Ort-Untersuchungen oder, sofern vorhanden, aus Originalplänen gewonnen werden. In diesem letzten Fall sollten auch Informationen über mögliche konstruktive Veränderungen seit der Errichtung eingeholt werden.

b) Identifikation der Art der Gebäudefundamentierung.

c) Identifikation der Bodenverhältnisse, wie in EN 1998-1:2004, 3.1 klassifiziert.

d) Informationen über die Globalabmessungen und Querschnittseigenschaften der Bauteile, die mechanischen Eigenschaften und den Zustand der beteiligten Werkstoffe.

e) Informationen über erkennbare Werkstofffehler und über mangelhafte konstruktive Lösungen.

f) Informationen über die seismischen Auslegungskriterien, die dem Originalentwurf zugrunde lagen, einschließlich gegebenenfalls des Werts des Verhaltensbeiwerts (q -Beiwert).

g) Beschreibung der gegenwärtigen und/oder geplanten Nutzung des Gebäudes (mit Angabe seiner Bedeutungskategorie, wie in EN 1998-1:2004, 4.2.5 beschrieben).

h) Erneute Beurteilung der aufgezwungenen Einwirkungen, unter Berücksichtigung der Nutzung des Bauwerks.

i) Informationen über die Art und das Ausmaß früherer und gegenwärtiger konstruktiver Schäden, sofern vorhanden, dazu über frühere Sanierungsmaßnahmen.

(2)P Es werden gemäß 3.3 verschiedene Berechnungsmethoden und unterschiedlich große Konfidenzbeiwerte in Abhängigkeit von der Anzahl und der Qualität der zu obigen Punkten gesammelten Daten gewählt. EN 1998-3:2005 + AC:2010 (D)

17

3.3 Kenntnisstände

3.3.1 Definition von Kenntnisständen

(1) Zum Zweck der Auswahl der zulässigen Berechnungsmethode und der geeigneten Zahlenwerte für die

Konfidenzbeiwerte werden folgende drei Kenntnisstände (Knowledge levels, KL) definiert:

KL1: Beschränkter Kenntnisstand

KL2: Normaler Kenntnisstand

KL3: Vollständiger Kenntnisstand

(2) Die Faktoren, welche den einschlägigen Kenntnisstand (d. h. KL1, KL2 oder KL3) definieren, sind folgende:

i. Geometrie: Die geometrischen Eigenschaften des Tragsystems und von solchen nicht tragenden

Bauteilen (z. B. Mauerwerksausfachungen), welche das Bauwerksverhalten beeinflussen könnten,

ii. Konstruktive Einzelheiten: Diese umfassen Menge und Verteilung der Bewehrung bei Stahlbetonbauteilen, die Anschlüsse von Stahlbauteilen, die Verbindung der Deckenscheiben zum Aussteifungssystem

für Horizontallasten, den Verbund und die Mörtelfugen beim Mauerwerk sowie etwaige Bewehrungen im Mauerwerk,

iii. Werkstoffe: Die mechanischen Eigenschaften der eingebauten Werkstoffe.

(3) Der erreichte Kenntnisstand legt die zulässige Berechnungsmethode (siehe 4.4) und auch die für die Konfidenzbeiwerte (Confidence factors, CF) zu wählenden Werte fest. Die Verfahren zur Bestimmung der benötigten Daten werden in 3.4 angegeben.

(4) Der Zusammenhang zwischen den Kenntnisständen und den anzuwendenden Berechnungsmethoden und Konfidenzbeiwerten wird in Tabelle 3.1 dargestellt. Die Definitionen der Ausdrücke ‚visuell‘, ‚vollständig‘, ‚beschränkt‘, ‚erweitert‘ und ‚umfassend‘ dieser Tabelle werden in 3.4 angegeben.

DIN EN 1998-3:2010-12

Diese Kenntnisstände sind zu erheben und dementsprechend ist die statische Beurteilung des Kamins zu verfassen.

Gebäude 3 Ausrüstung und Bleicherei

Gebäude 3:
Ehemals Nutzung Ausrüstung und Bleicherei
Baujahr ca. 1934+1937+1949

Konstruktion: Massivbau
Ein Teilerhalt kann aufgrund der
Bausubstanz nicht ausgeschlossen werden, jedoch sind
Erhebliche Sanierungsmassnahmen erforderlich.
Vorbehaltlich jedoch den zuvor beschriebenen
Aspekte der Genehmigung, energetische Sanierung sowie
Prüfung der standsicherheitsrelevanten Eigenschaften unter der Berücksichtigung der zukünftigen Nutzung.











Gebäude 4 Anlieferung Lager Büros

Gebäude 4 Ost und West :

Ehemals Nutzung Anlieferung Lager und Büros

Baujahr ca. 1920-25

Konstruktion: Massivbau

Hier muss unter Gebäude 4 Ost und West unterschieden werden.

Der östliche Teil bis zum Gebäude1 mit Durchgang kann aus
Standortsicherheitsrelevanten Überlegungen erhalten werden.

Für den westlichen Teil kommt nach Ansicht des Verfassers nur ein Rückbau
in Frage.

Gebäude 4 Ost



Gebäude 4 West



Gebäude 4 West



Gebäude 4 West



Gebäude 5 Rohstofflager +Wasserreinigungsanlage+Schmiede**Gebäude 5:****Ehemals Nutzung Rohstofflager + Wasserreinigungsanlage****Baujahr ca. 1938****Konstruktion: Massivbau****Ein Teilerhalt** aufgrund der Substanz nicht empfehlenswert.



Gebäude 8_Schreinerei Holz und Materiallager_

Gebäude 8:
Ehemals Nutzung Schreinerei Holz und Materiallager
Baujahr ca. 1938

Konstruktion: Fachwerk-Holzbau mit teilw. Mauerwerk
Ein Teilerhalt aufgrund der Substanz nicht empfehlenswert.









Gebäude 9 Stickerei Garnlager Versand

Gebäude 9 Stickerei Garnlager, Versand
Baujahr ca. 1938

Konstruktion: Massivbau

Ein Teilerhalt ist aufgrund der noch vorhandenen relativ guten Bausubstanz vorstellbar.

Vorbehaltlich jedoch den zuvor beschriebenen

Aspekte der Genehmigung, energetische Sanierung sowie

Prüfung der standsicherheitsrelevanten Eigenschaften unter der Berücksichtigung der zukünftigen Nutzung.







4 Zusammenfassung

Die Gebäude 4.West sowie Geb.5+6 und Geb.7+8 und 10+11 sind entsprechend dem Zustand und Grundriss in keiner Weise erhaltenswert.

Nach statisch konstruktiver Betrachtung kann über einen Teilerhalt der Gebäude 1/2/3/4Ost/9/ nachgedacht werden.

Es wird jedoch eindringlich empfohlen die unter 3.0-3.2 genannten genehmigungsrelevanten und möglicherweise kostenintensive Aspekte im Vorfeld nachhaltig und vor allem „belastbar“ untersuchen zu lassen und ggf. einem Neubau gegenüberzustellen.

Albstadt den 25.04.2019

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.