



Peter Lein

Brandschutztechnische Anlagen betreiben und instandhalten

EBOOK INSIDE

Brandschutztechnische Anlagen betreiben und
instandhalten

Peter Lein

Brandschutztechnische Anlagen betreiben und instandhalten

Peter Lein
Ingenieurbüro TGA
Berlin, Deutschland

ISBN 978-3-658-24490-3 ISBN 978-3-658-24491-0 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-24491-0>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Vieweg

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Lektorat: Karina Danulat

Springer Vieweg ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Vorwort

In der Gebäudetechnik nehmen die sicherheitstechnischen Anlagen zum Schutz vor Brand, Rauch, Überschwemmung oder Einbruch einen hohen Stellenwert ein, wobei Unternehmer und sonstige Betreiber hoffen, dass diese Techniken nie zur Anwendung kommen. Trotzdem gehören diese zu den am meisten durch Regelwerke regulierten und aufwändigsten gebäudetechnischen Anlagen, von deren bestimmungsgemäßer Funktion Leben und Gesundheit von Menschen sowie Bewahrung von Eigentum abhängen können.

Spektakuläre Brände mit großen Folgen, beispielsweise in Frankfurt/Main (Hochhaus) und in Düsseldorf (Flughafen), haben neben anhaltenden Diskussionen zu erheblichen Auswirkungen auf Planung, Ausführung und Betreiben von brandschutztechnischen Einrichtungen geführt. In der Folge sind nationale und europäische Normen verschärft sowie bautechnische Vorgaben erweitert, technische Anlagen zur Branderkennung und Brandbekämpfung weiterentwickelt sowie Angaben zum verantwortlichen Betreiben erweitert worden.

Die Anlagen sind inzwischen sehr komplex und die zugehörigen Regelwerke so umfangreich, dass es schwierig ist, sich umfassend zu informieren und die Anforderungen an das Betreiben bestimmungsgemäß umzusetzen. Die Betreiber sind häufig überfordert, weil zwar in rechtlichen oder normativen Anweisungen und Herstelleranleitungen Aufgaben und Termine angegeben sind, aber immer nur auf jeweilige Anlagen- oder Bauteile bezogen und nicht zusammenfassend für eine vollständige Anlage.

Der Stand dieser Technik ist hoch und führt bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik bei Planung, Ausführung und Betreiben zur geforderten Sicherheit für Gebäude und deren Nutzer. Ein wichtiger Faktor hierfür ist das verantwortliche Betreiben und Instandhalten der brandschutztechnischen Anlagen. Der Gesetzgeber hat die Schwachstelle Mensch in diesem Zusammenhang zum Anlass genommen, bestimmte sicherheitstechnisch relevante Anlagen und Anlageteile nicht nur vom verantwortlichen Unternehmer und sonstigen Betreiber allein betreuen zu lassen, sondern zusätzlich geprüfte und zugelassene Fachkräfte zu beauftragen. Diese Fachkräfte können auch Mitarbeiter von Unternehmen oder Herstellern sein.

In diesem Buch werden die Vorgaben der Verordnungen, Normen und Unternehmen zum Betreiben und Instandhalten von brandschutztechnischen Anlagen kommentiert. Dies soll Unternehmer und sonstige Betreiber unterstützen, ihre vorgeschriebenen Instandhaltungsaufgaben zu verstehen und umzusetzen. Zitierte Texte aus Verordnungen oder Unternehmen sind markiert. Der Autor weist darauf hin, dass sich die im Buch wiedergegebenen Hinweise an Betreiber durch künftige Gesetze, Verordnungen und Regelwerken ändern können. Das erfordert weiterhin das Beachten der jeweils aktuellen Regeln.

05.08.2018

Peter Lein

Danksagung

Ein besonderer Dank des Autors gilt Herrn Rechtsanwalt Hartmut Hardt VDI für seine Zustimmung zur auszugsweisen Zitierung von gemeinsam formulierten Texten aus dem Kommentar zur Richtlinie VDI 3810 (Betreiben und Instandhalten von gebäudetechnischen Anlagen).

Seine klaren juristischen Anmerkungen und Darstellungen zum Thema Betreiben tragen wesentlich zum allgemeinen Verstehen der komplizierten Gesetzestexte bei. Die technikbezogenen Auslegungen der rechtlichen Bestimmungen zeigen sein großes Verständnis für das Betreiben von Gebäuden und der darin installierten Technik.

Das verantwortliche Betreiben und Instandhalten von brandschutztechnischen Anlagen ist für den Betreiber wegen der immer komplexer werdenden Anlagentechnik eine große Aufgabe, die umfassende Kenntnisse, nicht nur über die installierte Technik, sondern zunehmend auch über die rechtlichen Vorgaben und Folgen erfordert. Die Ausführungen von RA Hardt sind in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung für Betreiber.

Gedankt wird auch dem Deutschen Institut für Normung (DIN) für die Bereitstellung von erläuternden Texten zu Normen und Richtlinien, die im Anhang dieses Buches wiedergegeben werden. Diese Texte geben Planern und Betreibern unter anderem Hinweise auf weiterführende Regelwerke, die gegebenenfalls zusätzlich zu beachten sind.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung in die Thematik	1
	Anhang Literatur zu Kap. 1	4
2	Allgemeine Grundlagen	7
	Anhang Literatur zu Kap. 2	9
3	Grundlagen der Betreiberverantwortung	11
3.1	Abnahme und Übernahme	14
3.2	Betreiberverantwortung	16
3.3	Übertragung eines Verantwortungsbereichs	18
3.4	Anforderungen an Betreiber	19
3.5	Pflichten des Betreibers zur Gefahrenverhütung	21
3.5.1	Schutz der Umwelt (Umwelthaftungsgesetz)	26
3.5.2	Gefährdungsbeurteilung	27
3.5.3	Notfall	28
3.5.4	Notfallkonzept	29
3.6	Betreiben und Instandhalten	30
3.6.1	Instandhaltung	32
3.7	Dokumente und Dokumentation	36
3.7.1	BW&B-Unterlagen	42
3.7.2	Anleitungen für das Betreiben	43
3.7.3	Anleitung für die Instandhaltung	43
3.8	Vertragsgestaltung	44
	Anhang Literatur zu Kap. 3	47
4	Allgemeine Anforderungen an den Brandschutz	59
4.1	Vorbeugung der Entstehung eines Brandes	59
4.1.1	Baulicher Brandschutz	60
4.1.2	Anlagentechnischer Brandschutz	60
4.1.3	Vorbeugender Brandschutz	61
4.1.4	Organisatorischer Brandschutz	62

4.2	Bauprodukte/Bauarten	63
4.3	Brandabschnitt/Rauchabschnitt	66
4.4	Flucht- und Rettungswege	68
4.4.1	Fluchtweg-Sicherung	70
4.4.2	Feststellanlagen (FSA)	74
4.4.3	Brandschutzverglasungen	75
4.4.4	Barrierefreiheit	77
	Anhang Literatur zu Kap. 4	81
5	Brandschutz	91
5.1	Feuerwehrperipherie-Geräte	96
5.1.1	Feuerwehr-Schlüsseldepot	96
5.1.2	Schlüsseldepotanschaltung	97
5.1.3	Feuerwehr-Laufkarten	97
5.1.4	Feuerwehr-Bedienfeld	100
5.1.5	Feuerwehr-Anzeigetableau	100
5.1.6	Freischaltelement	100
5.2	Brandschutzordnung	102
5.2.1	Brandschutz- und Alarmplan	103
5.2.2	Gefährdungsbeurteilung	106
5.3	Brandschutz- und Evakuierungsübungen	108
5.4	Flucht- und Rettungsplan	109
5.4.1	Barrierefreie Informationen	111
5.4.2	Vollprobetest	112
	Anhang Literatur zu Kap. 5	117
6	Alarmierungsanlage	127
6.1	Brandmeldeanlage (BMA)	128
6.1.1	Rauchwarnmelder	129
6.1.2	Wärmemelder	131
6.1.3	Druckknopfmelder	131
6.1.4	Flammenmelder	132
6.2	Brandmelderzentrale (BMZ)	134
6.2.1	Schnittstellen zu anderen Systemen	135
6.2.2	Wirk-Prinzip-Prüfung (WPP)	137
6.2.3	Instandhaltung von Brandmeldeanlagen	138
6.3	Hausalarmanlage (HAA)	142
6.3.1	Hausalarmzentrale (HAZ)	144
6.3.2	Alarmierungseinrichtungen	145
6.4	Sprachalarmanlage (SAA)	147
6.5	Notfallwarnanlage	148
	Anhang Literatur zu Kap. 6	149

7	Feuerlöschanlagen (FLA)	159
7.1	Mobile Feuerlöscher	159
7.1.1	Pulverlöscher	163
7.1.2	Kohlendioxidlöscher	164
7.1.3	Wasserlöscher	164
7.1.4	Schaumlöscher	165
7.2	Allgemeine Sicherheits- und Anwendungshinweise	165
7.3	Instandhaltung von tragbaren Feuerlöschern	167
7.4	Stationäre Feuerlöschanlagen	168
7.4.1	Wandhydranten	171
7.4.2	Löschwasserleitungen	174
7.5	Automatische Löschanlagen	180
7.5.1	Sprinkleranlage	181
7.5.2	Sprühwasserlöschanlage	187
7.5.3	Wasservernebelungsanlage	188
7.5.4	Schaumlöschanlage	189
7.5.5	Kohlendioxidlöschanlage	190
7.5.6	Pulver-Löschanlage	190
7.5.7	Frostsicherheit	191
7.5.8	Instandhaltung	192
7.5.9	Schaummittelzumischung	202
7.5.10	Feuerlösch-Vorlagebehälter	204
7.5.11	Feuerlösch-Druckerhöhungsanlage	204
7.5.12	Füll- und Entleerungsstationen	204
	Anhang Literatur zu Kap. 7	205
8	Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA)	215
8.1	Natürliche Entrauchungsanlagen (NRA)	216
8.1.1	Natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät (NRWG)	217
8.1.2	Rauchschürzen (RS)	219
8.2	Maschinelle Entrauchungsanlagen (MRA)	220
8.3	Rauchschutz-Druckanlagen (RDA)	222
8.4	Wartung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	223
8.4.1	Natürliche Rauchabzüge	223
8.4.2	Maschinelle Entrauchungsanlage	224
8.4.3	Rauchschutz-Druckanlage	224
8.4.4	Betriebsbuch	224
8.4.5	Instandhaltung	225
8.4.6	Prüfungen	226
8.4.7	Dokumentation	228
8.4.8	Außerbetriebnahme	228
	Anhang Literatur zu Kap. 8	228

9	Feuerwehraufzug	233
	Anhang Literatur zu Kap. 9	237
10	Notbeleuchtung	239
10.1	Sicherheitsbeleuchtung	240
10.1.1	Prüfung der Sicherheitsbeleuchtung	242
10.2	Ersatzbeleuchtung	243
10.3	Antipanikbeleuchtung	243
10.4	Zentrales Stromversorgungssystem	243
10.4.1	Prüfungen der Notbeleuchtung	244
10.4.2	Prüfbuch Notbeleuchtung	246
	Anhang Literatur zu Kap. 10	247
11	Explosionsschutz	249
11.1	Blitzschutz	253
	Anhang Literatur zu Kap. 11	254
12	Brandschutz in TGA-Anlagen	257
12.1	Sanitärtechnische Anlagen	258
12.1.1	Leitungsanlagen für nichtbrennbare Medien	259
12.1.2	Leitungsanlagen für brennbare oder brandfördernde Medien	260
12.2	Heiztechnische Anlagen	262
12.2.1	Aufstellraum	262
12.2.2	Gas-Feuerstätte	263
12.2.3	Sicherheitsabstand	264
12.2.4	Brennstofflagerung	265
12.2.5	Leitungsanlage	267
12.2.6	Instandhalten	267
12.3	Elektrotechnische Anlagen	271
12.3.1	Brandgefahr	272
12.3.2	Funktionserhalt	274
12.3.3	Schutz vor einem Elektrobrand	275
12.3.4	Instandhaltung	278
12.4	Raumluftechnische Anlagen	281
12.4.1	Brandschutzklappen (BSK)	283
12.4.2	Brandschutz-Abluft-Tellerventile	285
12.4.3	Rauchschutzklappen (RSK)	286
12.4.4	Instandhaltung	286
	Anhang Literatur zu Kap. 12	288
	Stichwortverzeichnis	297

Die brandschutztechnischen Anlagen in Liegenschaften sind für deren Nutzung und Erhalt von großer Bedeutung. Dies vor allem dann, wenn ein Gebäude eine übergeordnete Bedeutung hat, beispielsweise Krankenhäuser oder Labore. Dann ist es besonders wichtig und unter Umständen auch lebensrettend, die brandschutztechnischen Anlagen in ihrem bestimmungsgemäßen Zustand zu erhalten (Instandhaltung).

Zum Erreichen dieses Ziels ist es daher unbedingt erforderlich, unbeschränkt und verantwortungsvoll die brandschutztechnischen Anlagen nach den Vorschriften der anerkannten Regeln der Technik und den Herstellerangaben zu betreiben.

Vorbehalte gegen ein lückenloses Betreiben aus Kostengründen darf es nicht geben. Die Kosten, die für die Instandhaltung aufzuwenden sind, mögen manchen Bauherrn stören, aber gesundheitliche oder materielle Schäden, die durch störanfällige brandschutztechnische Anlagen entstehen, können die Kosten für Betreiben deutlich überschreiten, insbesondere dann, wenn sich wegen eines eingetretenen Schadenfalls der Staatsanwalt einschaltet.

Es gibt eine Reihe von gesetzlichen Vorschriften und Anweisungen von Verbänden und Versicherungen, wie in individuellen Fällen ein verantwortungsvolles Betreiben erfolgen muss. Es werden dort neben den ausführlichen Grundsätzen zum Betreiben gewerkbezogen weitere praxisorientierte Empfehlungen gegeben. Der Oberbegriff für alle Maßnahmen ist „Instandhaltung“.

In DIN 31051: 2012-09 [1] (Grundlagen der Instandhaltung) werden die Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen sowie Maßnahmen des Managements während des Lebenszyklus einer Einheit behandelt, die dem Erhalt oder der Wiederherstellung ihres funktionsfähigen Zustands dient, sodass sie die geforderte Funktion erfüllen kann. Die Instandhaltung umfasst einzelne Tätigkeiten, die sich wie in Abb. 1.1 dargestellt, gliedern.



Abb 1.1 Instandhaltung mit den zugehörigen Tätigkeiten nach VDI 3810 Blatt 1[2]

Die Inspektion einer brandschutztechnischen Anlage oder Teilen davon dient der Feststellung und Beurteilung, welche Maßnahmen gegebenenfalls einzuleiten sind. Aus betriebswirtschaftlichen Gründen können bei wartungsarmen Anlagen Inspektionsleistungen – soweit erforderlich – auch durch Fachpersonal des Betreibers erbracht werden.

Eine der Erkenntnisse aus der Inspektion ist die regelmäßige Wartung, bei der vorausgesetzt werden kann, dass die Anlage oder das gewartete Bauteil bestimmungsgemäß ohne Störung bis zum nächsten Wartungsintervall funktioniert.

Wartungsmaßnahmen sind unter Beachtung von Angaben in Regel- und Richtlinienwerken und nach Herstellerangaben zu planen und vom Betreiber durchzuführen. Sie erfolgen entweder innerhalb bestimmter Fristen oder auf Grund von Erkenntnissen über den Zustand oder in Abhängigkeit des Ergebnisses durchgeführter Inspektionen.

In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass Inspektionen auch für so genannte wartungsfreie technische Anlagen vorgeschrieben sein können. „Wartungsfrei“ bedeutet jedoch nicht ohne Wartung.

Das Betreiben von brandschutztechnischen Anlagen kann in Abstimmung, beispielsweise mit der Feuerwehr, in ein Gebäudemanagement (GM) eingebunden sein. Hierzu gehört die Gesamtheit aller Leistungen zum Betreiben und Bewirtschaften von Gebäuden einschließlich der baulichen und technischen Anlagen auf der Grundlage ganzheitlicher Strategien.

Das Gebäudemanagement umfasst nach DIN 32736: 2000-08 [3] drei Säulen (Abb. 1.2)

- **Das technische Gebäudemanagement**
umfasst alle Leistungen, die zum Betreiben und Bewirtschaften der baulichen und technischen Anlagen eines Gebäudes erforderlich sind.
- **Das infrastrukturelle Gebäudemanagement**
umfasst die geschäftsunterstützenden Dienstleistungen, welche die Nutzung von Gebäuden verbessern.
- **Das kaufmännische Gebäudemanagement**
umfasst alle kaufmännischen Leistungen aus dem gebäudetechnischen und infrastrukturellen Gebäudemanagement unter Beachtung der Immobilienökonomie.

„Selbsterklärende Produkte“ sind die Vision eines jeden Herstellers und der Wunsch vieler Nutzer. Die Realität sieht jedoch anders aus: Der Mensch hat im Umgang mit der von ihm geschaffenen Technik Probleme und vor allem technikferneren Personen erschließt sich die reibungslose Nutzung der Technik schwer. Die heute genutzten Technologien, die in den uns umgebenden technischen Geräten und Anlagen stecken, sind längst noch nicht in

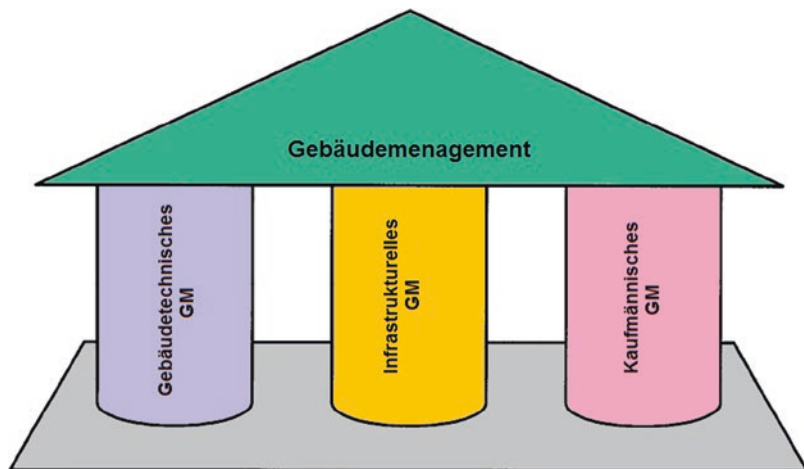


Abb. 1.2 Gliederungen des Gebäudemanagements

das technische Alltagswissen der meisten Menschen integriert. Durch die immer raschere Umsetzung von Technologien nimmt die Komplexität der Produkte auch in der Brand-schutztechnik stetig zu.

Der Gesetzgeber hat Regeln geschaffen, um die Verbraucher zu schützen, beispielsweise das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), ersetzt durch Produktsicherheitsgesetz – ProdSG, Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt [4], das in Umsetzung europäischen Rechts die Betriebsanleitung zum zwingenden Bestandteil von technischen Konsumgütern macht.

Im Kontext der Produkthaftung sind Warn- und Sicherheitshinweise in Betriebsanleitungen ein wichtiges Thema. Drei Aspekte sind dabei für den Betreiber und Anlagenerichter wesentlich:

- Warn- und Sicherheitshinweise müssen vorhanden sein
- Warn- und Sicherheitshinweise müssen vom Verbraucher wahrgenommen werden
- Warn- und Sicherheitshinweise müssen verständlich sein.

Das bestimmungsgemäße Betreiben wird neben der Einweisung durch den Anlagenersteller auch von den erforderlichen Betriebsanleitungen maßgeblich beeinflusst. Diese müssen so aufgestellt sein, dass sie der Betreiber lesen und – vor allem – verstehen kann. Ferner ist ausschlaggebend, dass dem Betreiber die verwendeten Ausdrücke bekannt sind und dass er die Formulierungen versteht. Hat der Betreiber die Information verstanden, kann er sie rein theoretisch nutzen. Ob er diese auch anwenden kann, ist wiederum von weiteren Kriterien abhängig. Sind Informationen für ein bestimmtes Betreiben nicht ausreichend, kann der Betreiber damit nichts anfangen. Sind die Betriebsanleitungen fehlerhaft oder enthalten Widersprüche, versteht der Betreiber zwar den Inhalt der Anleitung, kann ihn jedoch nicht anwenden.

Die brandschutztechnischen Anlagen sind wesentlicher Bestandteil einer Liegenschaft. Sie können einen kleinen Teil des Gesamtkonzepts ausmachen, beispielsweise im einfachen Wohnungsbau oder einen großen Teil, beispielsweise in öffentlichen Gebäuden.

Grundsätzlich sind die Anlagen so konzipiert, dass durch sie im bestimmungsgemäßen Betrieb Gefahren für Menschen und Sachen vermieden werden. Zum bestimmungsgemäßen Betrieb gehört das verantwortliche bestimmungsgemäße Betreiben, damit der bestimmungsgemäße Zustand der brandschutztechnische Anlagen erhalten wird.

Anhang Literatur zu Kap. 1

[1] DIN 31051:2012-09

Grundlagen der Instandhaltung

Diese Norm legt Grundlagen der Instandhaltung fest. Sie gliedert die Instandhaltung vollständig in Grundmaßnahmen und definiert Begriffe, die zusammen mit Begriffen nach DIN EN 13306 zum Verständnis der Zusammenhänge notwendig sind.

[2] VDI 3810 Blatt 1:2012-05

Betreiben und Instandhalten von gebäudetechnischen Anlagen – Grundlagen

Diese Richtlinie gibt für die unterschiedlichen gebäudetechnischen Anlagen Empfehlungen für den sicheren, bestimmungsgemäßen, bedarfsgerechten, nachhaltigen Betrieb von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung. Die Richtlinien beschreiben die notwendigen Voraussetzungen zur Wahrnehmung der Betreiberpflichten, Betriebssicherheit der TGA-Anlagen, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit. Darüber hinaus enthalten sie weitere praktische Empfehlungen für das Betreiben einschließlich der Instandhaltung von TGA-Anlagen. Die Anlageneigentümer und Betreiber sind verpflichtet, die TGA-Anlagen nach den anerkannten Regeln der Technik bzw. nach dem Stand der Technik bestimmungsgemäß zu betreiben.

[3] DIN 32736: 2000-08

Gebäudemanagement – Begriffe und Leistungen

DIN 32736 Beiblatt 1:2000-08

Gebäudemanagement – Begriffe und Leistungen – Gegenüberstellung von Leistungen

[4] Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG

Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte

Ausfertigungsdatum:

06. Januar 2004 (BGBl I, 2004, Nr. 1, S. 2–20)

Stand:

Außer Kraft getreten durch Gesetz vom 08. November 2011 (BGBl. S. 2178)

Produktsicherheitsgesetz – ProdSG

Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt

Am 1. Dezember 2011 in Kraft getreten und das bis dahin geltende Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) abgelöst.

Ausfertigungsdatum:

8. November 2011 (BGBl. I S. 2178, 2179; 2012 I S. 131)

Stand:

Zuletzt geändert durch Artikel 435 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

Brandschutztechnische Anlagen (BTA) tragen wesentlich zur Funktion und Sicherheit von Gebäuden und Grundstücken sowie zur Gesundheit, zum Komfort und zur Sicherheit der Menschen bei. Von diesen Anlagen können jedoch auch Gefahren ausgehen, und sie sind ein erheblicher Kostenfaktor bei der Errichtung und beim Betreiben. Deshalb ist ein verantwortungsvoller, nachhaltiger Umgang mit den brandschutztechnischen Anlagen unabdingbar. Die Forderung nach einem nachhaltigen Umgang bedeutet, dass alle zutreffenden ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte bei bestimmungsgemäßem Betreiben einschließlich der Instandhaltung eingehalten werden.

Gefahren mit erheblichen Auswirkungen für Menschen und Sachen können beispielsweise bei nicht instandgehaltenen Brandschutzanlagen dadurch entstehen, dass im Brandfall keine Alarmmeldungen erfolgen oder Entrauchungsanlagen nicht eingeschaltet werden.

Verantwortlich für den Betrieb einschließlich der Instandhaltung können sowohl Organisationen des Eigentümers oder der Nutzer als auch externe Dienstleister (z. B. Unternehmen des Facility- oder des Gebäude-Managements) sein. In allen Fällen muss eine fachlich qualifizierte, nachhaltige Werksleistung sichergestellt sein.

Eine Werksleistung schuldet im Gegensatz zur Dienstleistung den Erfolg.

Es liegt in der Verantwortung jedes Instandhaltungsmanagements, die Instandhaltungsstrategie entsprechend dreier Hauptkriterien zu definieren:

- die Verfügbarkeit der BTA für die geforderte Funktion zu sichern
- die Haltbarkeit und/oder die Qualität der BTA zu erhalten
- die mit der BTA verbundenen Sicherheitsanforderungen zu beachten, sowohl für die Instandhaltung als auch für den Betreiber und, wenn erforderlich, alle Einflüsse auf die Umwelt.

Instandhaltung liefert einen wesentlichen Beitrag zur Funktionsfähigkeit der BTA. Es werden korrekte und genaue Definitionen benötigt, die den Betreibern ein besseres

Verständnis der Instandhaltungs-Anforderungen bieten sollen, damit es nicht zu Fehlentscheidungen durch Nichtverstehen der Anforderungen kommen kann.

Die Instandhaltung wird nach DIN 31051 [1] in die Grundmaßnahmen Inspektion, Wartung, Instandsetzung und Verbesserung unterteilt. Sie schließt ein:

- Berücksichtigung inner- und außerbetrieblicher Forderungen
- Abstimmung der Instandhaltungsziele mit den Unternehmenszielen
- Berücksichtigung entsprechender Instandhaltungsstrategien

DIN 31051 (Grundlagen der Instandhaltung) enthält ergänzende Begriffe zu DIN EN 13306 [2] und beschreibt unter anderem die Fehleranalyse mit anschließender Prüfung, ob eine Verbesserung machbar und wirtschaftlich vertretbar ist. Die Fehlerdiagnose dient zur Fehlererkennung, Fehlerortung und Ursachenfeststellung Abb. 2.1.

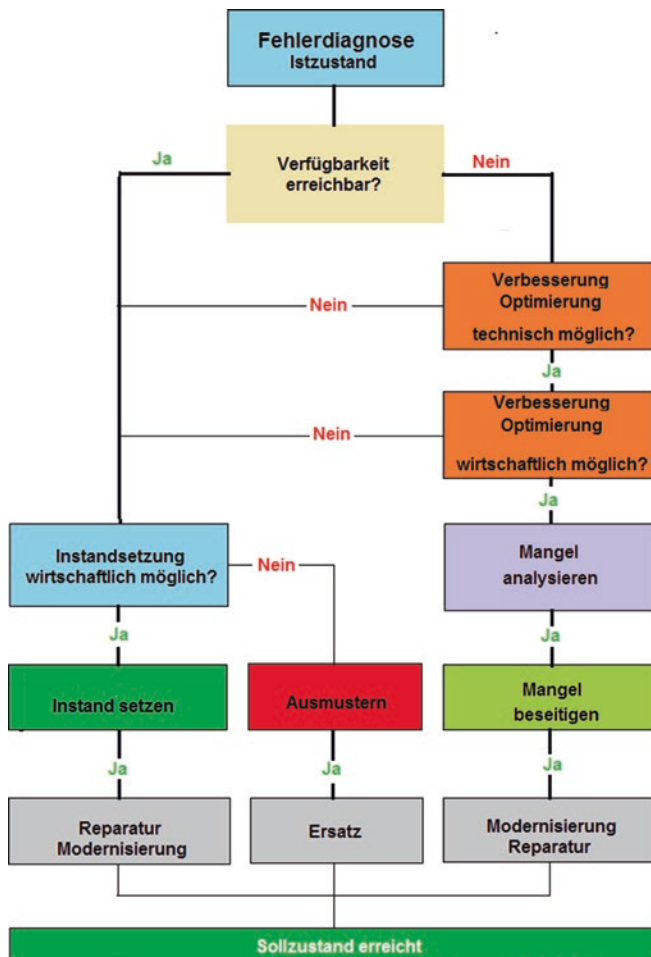


Abb. 2.1 Darstellungen der Fehleranalyse. (Quelle: VDI 3810 Blatt 1[5])

Am 12. Dezember 2006 haben das Europäische Parlament und der Europäische Rat die Richtlinie 2006/123/EG über „Dienstleistungen im Binnenmarkt“ (DL) [3] in Kraft gesetzt. Diese Dienstleistungsrichtlinie legt die allgemeinen Rahmenbedingungen für die ungehinderte Niederlassungsfreiheit von Dienstleistern und den uneingeschränkten Dienstleistungsverkehr in der EU fest, mit der Maßgabe zur Einhaltung eines hohen Qualitätsniveaus.

In Anlehnung an die DL ist die Norm DIN EN 16763:2017 – Dienstleistungen für Brandsicherheitsanlagen und Sicherheitsanlagen – [4] bearbeitet worden.

Ziel ist es, die Betreiber bezüglich ihrer Verantwortung zu sensibilisieren und Möglichkeiten und Handlungshilfen für ein geplantes und verantwortungsvolles Betreiben aufzuzeigen. Die Fehleranalyse soll dem Betreiber helfen, im Rahmen seiner Instandhaltungsverpflichtung zu prüfen, wie in einem Störfall zu handeln ist.

Anhang Literatur zu Kap. 2

[1] DIN 31051:2012-09

Grundlagen der Instandhaltung

Diese Norm legt Grundlagen der Instandhaltung fest. Sie gliedert die Instandhaltung vollständig in Grundmaßnahmen und definiert Begriffe, die zusammen mit Begriffen nach DIN EN 13306 zum Verständnis der Zusammenhänge notwendig sind.

[2] DIN EN 13306:2018-02

Instandhaltung-Begriffe der Instandhaltung

[3] RICHTLINIE 2006/123/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 12. Dezember 2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt

Diese Richtlinie findet auf die Anforderungen für die Aufnahme oder Ausübung einer Dienstleistungstätigkeit Anwendung.

[4] DIN EN 16763:2017-04

Dienstleistungen für Brandsicherheitsanlagen und Sicherheitsanlagen

Diese Norm legt die Mindestanforderungen an Dienstleistungsorganisationen sowie an die Kompetenz, das Wissen und die Fähigkeiten für die mit der Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebnahme, Überprüfung, Abnahme oder Instandhaltung von Brandsicherheitsanlagen und/oder Sicherheitsanlagen betrauten Beschäftigten fest, unabhängig davon, ob die Dienstleistungen am Installationsort oder durch Fernzugriff erbracht werden

[5] VDI 3810 Blatt 1:2012-05

Betreiben und Instandhalten von gebäudetechnischen Anlagen – Grundlagen

Diese Richtlinie gibt für die unterschiedlichen gebäudetechnischen Anlagen Empfehlungen für den sicheren, bestimmungsgemäßen, bedarfsgerechten, nachhaltigen Betrieb von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung. Die Richtlinien beschreiben die notwendigen Voraussetzungen zur Wahrnehmung der Betreiberpflichten, Betriebssicherheit der TGA-Anlagen, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit. Darüber hinaus enthalten sie weitere praktische Empfehlungen für das Betreiben einschließlich der Instandhaltung von TGA-Anlagen. Die Anlageneigentümer und Betreiber sind verpflichtet, die TGA-Anlagen nach den anerkannten Regeln der Technik bzw. nach dem Stand der Technik bestimmungsgemäß zu betreiben.

Die Betreiberverantwortung beruht auf gesetzlichen und vertraglichen Pflichten.

Das Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (OWiG) [1] fordert in § 130 Abs. 1:

„(1) Wer als Inhaber eines Betriebes oder Unternehmens vorsätzlich oder fahrlässig die Aufsichtsmaßnahmen unterlässt, die erforderlich sind, um in dem Betrieb oder Unternehmen Zuwiderhandlungen gegen Pflichten zu verhindern, die den Inhaber treffen und deren Verletzung mit Strafe oder Geldbuße bedroht ist, handelt ordnungswidrig, wenn eine solche Zuwiderhandlung begangen wird, die durch gehörige Aufsicht verhindert oder wesentlich erschwert worden wäre. Zu den erforderlichen Aufsichtsmaßnahmen gehören auch die Bestellung, sorgfältige Auswahl und Überwachung von Aufsichtspersonen.“

In der Richtlinienreihe VDI 3810 [2] (Betreiben und Instandhalten von gebäudetechnischen Anlagen) werden die Anforderungen an das bestimmungsgemäße Betreiben ausführlich beschrieben. Abb. 3.1 stellt beispielhaft die Betreiberverantwortung dar.

Betreiberverantwortung ist die Rechtspflicht zum sicheren Betrieb einer technischen Anlage, einer Gebäudeeinheit, einer sonstigen Gefahrenquelle oder eines Bereichs mit Nutzungsmöglichkeiten für die Öffentlichkeit (Publikumsverkehr).

Die Verantwortlichkeit für Schadenquellen und deren mögliche Schadenfolgen obliegt zweifelsfrei dem Betreiber. Die Verantwortung dafür, dass Schadenquellen rechtzeitig erkannt und Maßnahmen des Schutzes eingeleitet werden, trägt der Betreiber. Die Betreiberverantwortung beruht auf gesetzlichen und vertraglichen Pflichten, sowie dem Maß an Sorgfalt in der tatsächlichen Erfüllung einer Aufgabe. Hierzu gehört auch die Brandschutzorganisation.

Der Betreiber hat seine gesetzlichen Betreiberpflichten in eigener Person zu erfüllen oder die ihm obliegenden Pflichten auf geeignete Dritte, zur entsprechenden Erfüllungsleistung zu übertragen. Hierbei trifft ihn der Nachweis dafür, dass die Möglichkeiten, die im Rahmen des Zumutbaren liegen, auch genutzt und erledigt wurden.



Abb. 3.1 Beispielhafte Betreiberverantwortung. (Quelle: VDI 3810, BLATT 1.1)

Die Mindestanforderung an das Betreiben bezieht sich auf die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik. Der Begriff der „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ ist gesetzlich nicht definiert. Es ist davon auszugehen, dass die genauen Definitionen in den technischen Regelwerken (DIN, VDI, DVGW) formuliert werden. Es sind die wissenschaftlich begründeten und in den Fachkreisen als richtiges Verhalten angesehene technischen Lösungen, die dem aktuellen Wissensstand entsprechen und weitestgehend einvernehmlich von den jeweiligen Anwendern für stimmig gehalten werden.

Alle Bauleistungen (auch Planungsleistungen) müssen nach den anerkannten Regeln der Technik ausgeführt werden:

- VOB/B DIN 1961

§ 4 Ausführung [3]

„Der Auftragnehmer hat die Leistung unter eigener Verantwortung auszuführen. Dabei hat er die anerkannten Regeln der Technik zu beachten“

§ 13 Mängelansprüche (Gewährleistung)

„Der Auftragnehmer übernimmt die Gewähr, dass seine Leistung den anerkannten Regeln der Technik entspricht“

- BGB

Ungeschriebenes Tatbestandsmerkmal

Auch bei BGB-Verträgen müssen die anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden.

Es ist zu berücksichtigen, dass diese anerkannten Regeln der Technik im Hinblick auf Planung und Ausführung einen unbedingt einzuhaltenden Mindeststandard darstellen. Verletzt ein Planer oder ein ausführendes Unternehmen diese Regeln, ist davon auszugehen, dass eine Haftung für entstehende Schäden begründet ist.

Sind technische Regeln veraltet, sind sie im Rechtssinne nicht mehr anerkannte Regeln der Technik.

Schon 1986 hat der BGH dazu festgestellt:

„DIN-Normen sind keine Rechtsnormen, sondern private technische Regelungen mit Empfehlungen. Sie können die anerkannten Regeln der Technik wiedergeben oder hinter diesen zurückbleiben“.

Das Bundesverwaltungsgericht hat hierzu ausgeführt:

„Anerkannte Regeln der Technik sind diejenigen Prinzipien und Lösungen, die in der Praxis erprobt und bewährt sind und sich bei der Mehrheit der Praktiker durchgesetzt haben“ (BVerwG BauR 1997, 290, 291).

Der Bundesgerichtshof hat entschieden, dass anerkannte Regeln der Technik maßgebliche Bedeutung für die Bestimmung von Sorgfaltspflichten haben können (BGH Urteil vom 03.11.2004, Am.: 8 ZR 344/03):

„Als anerkannte Regeln der Technik im Hinblick auf die Technische/Brandschutztechnische Gebäudeausrüstung werden angesehen:

- *die einschlägigen DIN-Normen*
- *die EN-Normen*
- *die VDI-Richtlinien“*

Es wird daher Planern und ausführenden Unternehmen empfohlen, die Veröffentlichung neuer anerkannter Regeln der Technik aufmerksam zu verfolgen und deren Einhaltung unbedingt sicherzustellen.

Der Auftragnehmer schuldet zum Zeitpunkt der Abnahme seiner erbrachten Leistung die Einhaltung der aktuellen anerkannten Regeln der Technik. Zu diesem Zeitpunkt muss die Leistung mangelfrei sein.

Der BGH hat mit Urteil VII ZR 65/14 vom 14.11.2017 entschieden, dass der Auftragnehmer Anspruch auf gesonderte Vergütung hat, wenn sich die Regeln während der Ausführungszeit geändert haben und dadurch zusätzliche Leistungen bei der Bauausführung erforderlich werden

Der AN hat in diesem Fall den AG über die Änderungen und die daraus resultierenden Folgen zu informieren. Der AG muss entscheiden, ob er zustimmt, dass die aktuellen Regeln angewendet werden oder ob die zum Vertragsabschluss geltenden Regeln zugrunde gelegt werden, und die Abnahme trotzdem mangelfrei erfolgt.

Zur Betreiberverantwortung gehört die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik; darüber hinaus fordert die Betreiberverantwortung *mit* Bezug zum Arbeitsschutzrecht

die Einhaltung des Stands der Technik ein (Arbeitsstättenverordnung). Die TRBS 3121 (Betrieb von Aufzugsanlagen) [4] unterscheidet nicht zwischen Betreibern mit und ohne Bezug zum Arbeitsschutzrecht, sondern fordert für diese grundsätzlich die Einhaltung des Stands der Technik ein.

Die Wahrnehmung der Betreiberverantwortung umfasst zumindest die Kenntnis und die Umsetzung der allgemeingültigen Anforderungen an den Brandschutz. Diesem Anspruch hat der Betreiber zu entsprechen. Sind nach einem Schadenfall durch Gutachter Feststellungen getroffen worden, dass der Schadeneintritt auf die Nichtbeachtung der anerkannten Regeln der Technik zurückzuführen ist, bedingt dieses eine umfängliche Haftung des Betreibers.

Haftung bedeutet, dass die Verantwortlichkeit für einen Schadeneintritt festgestellt wird, und dass die sich insoweit ergebenden Rechtsfolgen den Verantwortlichen treffen. Konkrete Rechtsfolgen sind z. B. der zivilrechtliche Schadenersatz, die strafrechtliche Ahndung oder die Untersagung der weiteren Betriebserlaubnis.

3.1 Abnahme und Übernahme

Der Auftraggeber (z. B. der Bauherr und künftige Betreiber) bestätigt durch die Abnahme, dass die erbrachten Leistungen durch den Auftragnehmer vertragsgemäß nach den Anerkannten Regeln der Technik ausgeführt worden sind und dass das von ihm bestellte Werk den vertraglichen Vereinbarungen entspricht.

Der Bundesgerichtshof hat am 14.11.2017 (VII ZR 65/14) nochmals grundsätzlich geurteilt, dass

„bei Bauvorhaben die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik zum Zeitpunkt der Abnahme maßgeblich ist, auch wenn sich diese nach Vertragsabschluss geändert haben“.

Die Abnahme wird gemäß § 640 BGB gesetzlich geregelt:

§ 640 BGB, Abnahme

„(1) Der Besteller ist verpflichtet, das vertragsmäßig hergestellte Werk abzunehmen, sofern nicht nach der Beschaffenheit des Werkes die Abnahme ausgeschlossen ist.“

In der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) sind Bestimmungen für die Vergabe von Bauaufträgen öffentlicher Auftraggeber sowie Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen geregelt. Häufig werden auch nichtöffentliche Bauaufträge nach der VOB erteilt.

Die Abnahme wird gemäß § 12 VOB Teil B geregelt:

§ 12 VOB

„(1) Verlangt der Auftragnehmer nach der Fertigstellung – gegebenenfalls auch vor Ablauf der vereinbarten Ausführungsfrist – die Abnahme der Leistung, so hat sie der Auftraggeber binnen 12 Werktagen durchzuführen; eine andere Frist kann vereinbart werden.

(2) Auf Verlangen sind in sich abgeschlossene Teile der Leistung besonders abzunehmen“.

Das neue Bauvertragsrecht ist seit 1. Januar 2018 in Kraft getreten (Bundesgesetzblatt 2017 Teil I Nr. 23, S. 969 bis 979). Umfangreiche Änderungen sind damit verbunden, u. a. das Abnahmeverfahren, das im BGB neu beschrieben wird:

- § 640 Abs. 2 BGB:

Dem Auftragnehmer wird es ermöglicht, eine Abnahme seiner Leistung herbeizuführen. Als abgenommen gilt ein Werk auch, wenn der AN den Auftraggeber nach Fertigstellung des Werks eine angemessene Frist zur Abnahme gesetzt hat und der AG die Abnahme nicht innerhalb dieser Frist unter Angabe mindestens eines Mangels verweigert hat. Der AG muss konkret begründen, warum das Werk des AN nicht abnahmefähig ist.

- § 650 Abs. 1 BGB:

Verweigert der AG die Abnahme unter Angabe von Mängeln, hat er auf Verlangen des AN an einer gemeinsamen Feststellung des Zustands des Werks mitzuwirken. Die gemeinsame Zustandsfeststellung soll mit der Angabe des Tages der Anfertigung versehen werden und ist von beiden Vertragsparteien zu unterschreiben.

1 Bleibt der AG einem vereinbarten oder einem von dem AN innerhalb einer angemessenen Frist bestimmten Termin zur Zustandsfeststellung fern, so kann der AN die Zustandsfeststellung auch einseitig vornehmen.

2 Dies gilt nicht, wenn der AG infolge eines Umstands fernbleibt, den er nicht zu vertreten hat und den er dem AN unverzüglich mitgeteilt hat.

3 Der AN hat die einseitige Zustandsfeststellung mit der Angabe des Tages der Anfertigung zu versehen und sie zu unterschreiben sowie dem AG eine Abschrift der einseitigen Zustandsfeststellung zur Verfügung zu stellen.

Können Zwischenbauzustände nach endgültiger Fertigstellung der beauftragten Werksleistung durch weitere Bauarbeiten nicht mehr zerstörungsfrei eingesehen werden und damit einer weiteren Prüfung und Feststellung entzogen, können die Partner des Bauvertrags eine Zustandsfeststellung nach § 4 Abs. 10 der VOB, Teil B verlangen. In der Baupraxis wird die Zustandsfeststellung auch als „Technische Abnahme“ bezeichnet.

Sie stellt keine rechtsgeschäftliche Abnahme dar und dient nur zur technischen Überprüfung der Leistung und der Leistungsfeststellung, sie soll damit die spätere rechtsgeschäftliche Abnahme vorbereiten.

Die Feststellung ist von den Partnern gemeinsam vorzunehmen und das Ergebnis schriftlich mit Formblatt V 441 [5] niederzulegen. Als erforderliche Unterlagen können auch Produktnachweise, Ausführungs- und Funktionsnachweise, Prüfzeugnisse, Gutachten von Sonderfachleuten u. a. herangezogen werden.

Ohne Grund darf der Auftraggeber die technische Teilabnahme nicht verweigern, es sei denn, sie wurde vertraglich ausgeschlossen.

Die beschriebenen Abnahmen durch den Auftraggeber sind nicht zu verwechseln mit der öffentlich-rechtlichen Abnahme durch die Baubehörde, beispielsweise Brandschutz.

Diese Abnahme entscheidet über die Inbetriebnahme des Bauwerks im öffentlichen Raum und dessen Übernahme durch den Bauherrn.

Mit der Übernahme des Gebäudes und der zugehörigen brandschutztechnischen Anlagen durch den Bauherrn beginnt die besondere Phase des Betriebes, weil mit der Übernahme die Verantwortung für den sicheren Betrieb auf den Betreiber übergeht.

Eine entscheidende Aufgabe im Zusammenhang mit der Übernahme ist die Bestandsaufnahme. Diese muss mindestens die sicherheitsrelevanten Belange umfassen. Das betrifft sowohl die vorhandenen brandschutztechnischen Anlagen und Einrichtungen als auch die Brandschutzorganisation. Eine Zuordnung der unterschiedlichen Vertrags- und Rechtspflichten ist vorzunehmen, die in der Regel von der Art des Gebäudes und der installierten Anlagen und Einrichtungen sowie deren jeweiligen Nutzung abhängen. Nach den erfassten Bestandsdaten sind die Risiken zu ermitteln und zu bewerten.

Die rechtsgeschäftliche Abnahme hat eine besondere rechtliche Wirkung:

Die Beweislast kehrt sich um

- Vor der Abnahme
muss der AN dem AG auf Verlangen nachweisen, dass die von ihm erbrachte Bauleistung mangelfrei ist
- Nach der Abnahme
muss der AG dem AN eine mangelhafte Ausführung nachweisen (Ausnahme: bei der Abnahme gerügte Mängel).

3.2 Betreiberverantwortung

Die nachfolgenden Charakteristika der Betreiberverantwortung verdeutlichen die zu beachtenden Aspekte auch im Zusammenhang mit einer Pflichtenübertragung. Dieses betrifft den Eigentümer (Führungskraft) ebenso wie den Besitzer (Organisationsverantwortlichen).

- Betreiberverantwortung
Pflicht zur
 - umfassenden Wahrnehmung der Organisationsaufgaben beim Betreiben
- Betreiberverantwortung mit Bezug zum Arbeitsrecht
zusätzlich Pflicht zur
 - Wahrnehmung der Anforderungen an das Arbeitsschutzrecht
- Eigentümerstellung
Pflicht zur
 - Erfüllung der Anforderungen an die Betreiberverantwortung

Möglichkeit zur

 - rechtswirksamen Übertragung der Betreiberverantwortung (Delegation)
- Besitzerstellung
Pflicht zur
 - systematischen Instandhaltung
 - Erfüllung der rechtlichen und herstellerseitig eingeforderten Maßnahmen zur Instandhaltung
 - Umsetzung der Verkehrssicherungspflichten

- Führungskraft
 - gesteigerte Verantwortlichkeit gegenüber Vorgesetzten und MitarbeiternPflicht zur
 - umfassenden Kenntnis des Betriebsaufbaus und der Betriebsabläufe
 - Fortbildung
- Delegation
 - Pflicht zur
 - Auswahl eines fachlich geeigneten Delegationsempfängers
 - umfassenden Darlegung des Aufgabenbereichs des Delegationsempfängers
 - angemessene Kontrolle der Durchführung der Aufgaben
- Organisationsaufgaben
 - garantengleiche Pflicht zur Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen
- Organisationsverschulden
 - ungenügende Erfüllung der Organisationsaufgaben durch mangelnde Kenntnis des Betriebsaufbaus und der Betriebsabläufe
 - fehlendes Fachwissen zu den Anerkannten Regeln der Technik und dem Stand der Technik

Betreiberpflichten können rechtswirksam vertraglich delegiert werden.

„Delegieren“ bedeutet nicht die einseitige Zuweisung der Verantwortlichkeit an Dritte, sondern erfordert die dokumentierte Annahme durch den Delegationsempfänger und die kooperative Umsetzung.

Eine wirksame Delegation ist nur möglich, wenn

- die Anweisung umfassend und hinreichend konkret ist und
- der Delegationsempfänger über die erforderliche Fachkunde verfügt.

Die Delegation entbindet den Betreiber nicht von seiner Kontrollpflicht (Organisationsverschulden). Zum Nachweis der rechtswirksamen Delegation empfiehlt sich die Schriftform.

Der Delegierende hat Pflichtaufgaben zu erfüllen und bedient sich hierfür eines Dritten. Somit ist klar, dass die ursprüngliche Handlungs- und Umsetzungspflicht zu einer Überwachungspflicht hinsichtlich einer Erledigung durch den Delegationsempfänger wird.

Delegation bedeutet Pflichtenübertragung. Damit wird ein Dritter in den eigenen Pflichtenkreis einbezogen. Der Dritte (Delegationsempfänger) hat die dem Delegierenden obliegende Pflicht in dem Maße zu erfüllen, wie es diesem selbst an Sorgfalt abverlangt wird. Delegationsvereinbarungen sind Verträge.

Die Struktur und die Organisation der innerbetrieblichen Verantwortungsbereiche sind individuell. Zentrale Pflichten sind Erfassung und Umsetzung. Die innerbetrieblichen Prozesse sind maßgeblich an der Erfüllung der gesetzlichen Pflichten auszurichten. Diese gesetzlichen Pflichten orientieren sich an bauseitigen und betrieblichen Sicherheitserfordernissen, beispielsweise Brandschutz.

Zu berücksichtigen ist, dass bei der innerbetrieblichen Delegation zwischen

- den Zuweisungen des Zuständigkeitsbereiches und
- der Übertragung des Verantwortungsbereiches

unterschieden wird.

3.3 Übertragung eines Verantwortungsbereichs

Die Übertragung eines Verantwortungsbereiches setzt voraus, dass der Übertragungsempfänger (Delegationsempfänger) eigene Weisungsrechte und Umsetzungsmöglichkeiten für die verantwortliche Leitung des Teilbereiches der Verantwortung, (z. B. Betreiben der Brandschutztechnik) hat. Ohne die Möglichkeit der aktiven Einflussnahme ist ein Verantwortungsbereich lediglich zugewiesen. Dieses bedingt zwar ebenso verantwortliche Handlungspflichten für den Zuweisungsempfänger, stellt aber keine wirksame Pflichtenübertragung dar.

Für die Übertragung eines Verantwortungsbereichs sind beispielsweise maßgebend:

- Auswahlkriterien
Zur rechtswirksamen Übertragung einer eigenen Pflicht auf einen anderen muss die Qualifikation des Übernehmenden bekannt sind.
Anhaltspunkte sind:
 - Fachkundenachweise
 - Erfahrungen zur Zuverlässigkeit und Eignung
- Informationen
Der Übertragende hat dem Übernehmenden alle Informationen über die Aufgaben zu geben und fehlende Unterlagen zu beschaffen. Besondere Anforderungen ergeben sich regelmäßig aus Herstellerspezifikationen oder betrieblichen Gegebenheiten.
- Umsetzungsrahmen
Zur eigenverantwortlichen Übernahme eines Verantwortungsbereiches gehört die Möglichkeit, diesbezüglich Weisungen zu erteilen und Regelungen zu treffen. Die im Rahmen der Übertragung erforderlichen Umsetzungs- und Erledigungsmaßnahmen sind dem Delegationsempfänger als eigener Kompetenz- und Entscheidungsbereich zu übertragen.
- Anweisungen
Der Delegierende entscheidet über die Inhalte der Übertragungsregelungen. Er hat diesbezügliche Anweisungen zu erlassen, die sich mit den konkret gegebenen Regelungsbedürfnissen decken und keinen Teil des Verantwortungsbereiches übersehen. Hierbei kann er sich von dem Übernehmenden beraten lassen.
- Kontrolle
Der Delegierende muss den Nachweis führen, dass der Delegationsempfänger ordnungsgemäß und beanstandungsfrei gehandelt hat und dieses durch Überprüfungen überwacht wurde.

Die Erfüllung dieser Anforderung ist ein zwingend zu beachtender Regelungspunkt zwischen den Parteien einer Delegationsvereinbarung.

- **Korrekturen**
Zeigen Kontrollen weiteren Handlungsbedarf an, sind Maßnahmen einzuleiten und korrigierend zu erledigen. Der Delegierende hat dabei die besondere Pflicht, zu überprüfen, ob die Auswahlkriterien hinreichend sorgfältig bedacht und beachtet wurden.
- **Dokumentation**
Dokumentationen über die Durchführung von Sicherheitsmaßnahmen im Verantwortungsbereich der betrieblichen Organisation sind – gesetzlich verpflichtet – vorzuhalten. Die Dokumentation enthält:
 - Planung/Organisationsaufbau
 - Gefährdungsbeurteilung/Organisationsablauf
 - Fehleranalyse
 - Ableitung
 - Nachweis der Aufgabenumsetzung

Die Dokumentationspflicht ist vertraglich auf den Umfang auszurichten, den der Delegierende benötigt, damit er den Nachweis des ordnungsgemäßen Handelns durch einen Dritten führen kann.

3.4 Anforderungen an Betreiber

Im Lebenszyklus eines Gebäudes (VDI 6039) [6] mit seinen TGA- und BST-Anlagen gibt es keinen Zeitpunkt ohne eine haftungsrechtliche Zuordnung. Dies ergibt sich zwingend aus den Grundsätzen der Herstellerhaftung und der garantengleichen Verantwortlichkeit bei der Errichtung und dem Betrieb.

Zu den gesetzlichen Betreiberpflichten gehören neben den allgemeinen Pflichten für Arbeitgeber die speziellen Pflichten für Betreiber eines Gebäudes und der TGA-Anlagen, besonders BST-Anlagen.

Pflichten können delegiert (übertragen) werden an:

- Beschäftigte mit Arbeitsvertrag und geeigneter Stellenbeschreibung für eigenständige Pflichten nach Vertragsrecht oder mit Übertragungsdokument für besondere Pflichten nach den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften im Arbeitsschutz
- Dienstleister mit Werk- oder Dienstvertrag für vertragliche Haupt- und Nebenpflichten nach Zivilrecht
- Mieter mit Mietvertrag für vertragliche Mieterpflichten nach Zivilrecht

Mögliche Rechtsfolgen bei Nichteinhalten der Betreiberpflichten sind für natürliche und juristische Personen gesetzlich festgelegt (Tab. 3.1).

Tab. 3.1 Rechtsfolgen bei Nichteinhaltung der Betreiberpflichten

	1	2	3
	Rechtsform	Rechtsfolge	Betroffene
1	natürliche Personen		
2	zivilrechtlich	Schadenersatz gegenüber	Geschädigten eigenem Unternehmen Versicherungen persönlich
3	arbeits-/disziplinarrechtlich	Abmahnung Kündigung	
4	ordnungsrechtlich	Bußgeld	
5	strafrechtlich	Geldstrafe Freiheitsstrafe	
6	öffentlich – rechtlich	Berufsverbot Nutzungsuntersagung	
7	juristische Personen		
8	zivilrechtlich	Schadenersatz gegenüber	Geschädigten
9	ordnungsrechtlich	Bußgeld	Personen Unternehmen
10	öffentlich – rechtlich	Nutzungsuntersagung Stilllegung	

Anmerkung: Gegen juristische Personen können keine Freiheitsstrafen verhängt werden, jedoch können bei entsprechenden Pflichtverletzungen natürliche Personen als Ausführungsorgane der jeweiligen juristischen Person strafrechtlich belangt werden

Der Betreiber hat nach geltendem Recht eine betriebsbezogene Organisationsstruktur zu belegen. Durch Auswahl, Bestellung und Kontrolle der mit unternehmerischen Pflichten betrauten Mitarbeiter und externen Beauftragten ist Pflichtverstößen entgegenzutreten. Diese Pflichterfüllung obliegt der Unternehmensleitung oder Behördenleitung als Garantenstellung.

Will der Betreiber (Garant) die ihm obliegende Verantwortung rechtswirksam auf Dritte übertragen, sind besondere Anforderungen zu erfüllen:

- Auswahl
Nachweis über die erforderliche Qualifikation des Auftragsempfängers
- Anweisung
zweifelsfreie Bestimmung des Aufgabenbereichs
- Mittel
Die zur Erfüllung der Aufgabe erforderlichen Informationen und Unterlagen sind vollständig zu übergeben
- wirtschaftliche Mittel
Diese müssen dem Delegationsempfänger zur freien Verfügung übertragen sein
- Einweisung
Koordinierung der Ausführungen unter Berücksichtigung der betrieblichen Besonderheiten
- Kontrolle
Erfüllung der Überwachungspflichten

Die beauftragte Person oder das beauftragte Unternehmen muss zur Erfüllung der übertragenen Aufgaben hinreichend qualifiziert sein. Die wirksame Übertragung der unternehmerischen Pflichten setzt voraus, dass dem Beauftragten der Umfang der übertragenen Verantwortung bekannt ist. Die für die Umsetzung der übernommenen Pflichten erforderlichen Informationen und Dokumente sind vor der Auftragserteilung komplett vorzulegen. Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Aufgabenerfüllung ist durch den Auftraggeber regelmäßig stichprobenartig die Einhaltung der Pflichtvorgaben zu kontrollieren.

Defizite bei der Organisation der Betreiberverantwortung führen zur latenten Gefahr des Organisationsverschuldens.

Organisationsdefizite sind unter anderem:

- unklare Rollenverteilung
Betreiberverantwortung und die Verteilung der entsprechenden Pflichten sind nicht klar geregelt
- mangelhafte Schnittstellendefinitionen
Interne und externe Schnittstellen sind mangelhaft geklärt, festgelegt und bekannt gemacht
- fehlerhafte Delegation an Fremdfirmen
Nichtbeachtung der Grundregeln der Delegation
- lückenhafte Organisation der Dokumentation
Anweisende und nachweisende Dokumente sind nicht im erforderlichen Umfang vorhanden
- ungenügende Regelwerksverfolgung
Geltende Regelwerke werden nicht konsequent erfasst, bei Änderungen verfolgt und aktuell bereitgestellt

3.5 Pflichten des Betreibers zur Gefahrenverhütung

*Verantwortlich ist man nicht nur für das was man tut,
sondern auch für das, was man nicht tut. (Laotse)*

Das Bundesamt für Sicherheit (BSI) [7] weist darauf hin, dass Unternehmer und sonstige Betreiber nach Beginn der Gebäudenutzung im täglichen Betrieb die Brandschutzregeln immer nachlässiger – bis hin zur völligen Ignoranz – handhaben. Das liegt vor allem daran, dass den Betreibern die Pflichten zur Gefahrenverhütung häufig nur unzureichend bekannt sind.

Beispiele

- Fluchtwege werden blockiert (z. B. durch Möbel und Papiervorräte)
- Brandschutztüren bzw. Rauchschutztüren werden durch Keile offen gehalten