

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Betreiben und Instandhalten von Gebäuden
und gebäudetechnischen Anlagen
Grundlagen

VDI-MT 3810
Blatt 1
Entwurf

Operation and maintenance of buildings and building installations – Fundamentals

Einsprüche bis 2022-03-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchportal <http://www.vdi.de/3810-1>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik
Fachbereich Facility-Management
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	3
3 Begriffe	3
4 Abkürzungen	4
5 Anforderungen an den Betreiber	4
5.1 Rolle des Betreibers	4
5.2 Zuordnung der Betreiberverantwortung	6
5.3 Aufgaben des Betreibers	6
5.4 Betreiberpflichten	7
5.5 Qualifikation des Betreibers	7
5.6 Pflichterfüllung	8
6 Grundsätze des Betriebes	8
6.1 Nachhaltigkeit	8
6.2 Rechtskonformität	9
6.3 Lebenszyklus	9
7 Voraussetzungen zum Betreiben	9
7.1 Objekte	10
7.2 Daten und Monitoring	10
7.3 Rollen	10
7.4 Recht	11
7.5 Anforderungen	11
7.6 Bedarfe	11
7.7 Nutzungskonzepte	11
7.8 Servicekonzept	11
7.9 Vorgaben	12
7.10 Aufbauorganisation	12
7.11 Funktionen	12
7.12 Ablauforganisation	13
7.13 Befähigung	14
7.14 Ressourcen	14

Inhalt	Seite
8 Betreiben und Instandhalten	15
8.1 Übernehmen	16
8.2 Inbetriebnehmen	16
8.3 Gewährleistung verfolgen (Verfolgen von Mängelansprüchen)	16
8.4 Bedienen und Überwachen	16
8.5 Versorgung mit und Entsorgung von Betriebsmitteln	17
8.6 Durchführung von Probetrieben	17
8.7 Stillsetzen (Betrieb unterbrechen)	17
8.8 Inspizieren	17
8.9 Warten	18
8.10 Prüfen	18
8.11 Instandsetzung	18
8.12 Verbessern	19
8.13 Stilllegen (Außerbetriebnehmen)	19
9 Betreiberorganisation und Dokumentation	19
9.1 Gebäudebuch (technische Objektbuchhaltung)	19
9.2 Digitale Werkzeuge	22
10 Vertragliche Regelungen zum Betreiben und Instandhalten	23
11 Maßnahmen zur Umsetzung	24
11.1 Grundlagen und potenzielle Risiken	24
11.2 Bereiche der Gebäudesicherheit	25
11.3 Systematik der Gebäudesicherheitsaudits und Sichtkontrollen	26
11.4 Vorgehensweise zur Ermittlung der notwendigen Informationen	26
Anhang Checklisten	30
A1 Technische Anlagensicherheit	30
A2 Sichere Gebäudeeinrichtungen	32
A3 Sichere Betriebsorganisation	34
A4 Dokumentation	35
Schrifttum	36

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Facility-Management

VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Architektur
VDI-Handbuch Aufzugstechnik
VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation
VDI-Handbuch Raumluftechnik
VDI-Handbuch Sanitärtechnik
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik

Frühere Ausgaben: VDI 3810 Blatt 1:2012-05
VDI-MT 3810 Blatt 1:2020-10 Entwurf

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2022

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie MT („Mensch und Technik“) ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Anmerkung: Der Zusatz „MT“ („Mensch und Technik“) dient zur Kennzeichnung einer Richtlinie, die sich nicht ausschließlich mit Technik im Sinne einer *Regel der Technik*, sondern auch mit Fragestellungen gesellschaftlicher Relevanz befasst, beispielsweise Anforderungen an die Qualifikation von Personen beim Umgang mit Technik oder Vorgehen in management-spezifischen Fragen.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

An der Erarbeitung dieser Richtlinie waren beteiligt:

Arnd Bürschgens, Höpfigen

Dipl.-Ing. *Manfred Dimmann* VDI, Hildesheim

Robert Färber, Stephanskirchen

RA *Hartmut Hardt* VDI, Essen (Vorsitz)

Dipl.-Ing. *Ralf Kiryk* VDI, Köln

Dipl.-Ing. *Johann Prokscha* VDI, Hagen

Dipl.-Ing. *Clemens Schickel*, Bonn

Dr.rer.nat. *Christoph Sinder* VDI, Dortmund

Mag. *Doris Wirth*, Wien (A)

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter www.vdi.de/3810.

Einleitung

Das bestimmungsgemäße, nachhaltige Betreiben von Gebäuden und der gebäudetechnischen Anlagen ist für die Funktion und Sicherheit von Gebäuden und Liegenschaften erforderlich und trägt zur Gesundheit, zur Sicherheit und zum Komfort der Menschen wesentlich bei. Die Verantwortung des Betreibers ist umfassend und unterliegt vorgegebenen Regeln, die unter anderem in der Richtlinienreihe VDI 3810 beschrieben sind.

Für die Umsetzung der Anforderungen der Betreiberverantwortung ist es unerlässlich, sich die Rechtskenntnisse anzueignen, die zur Einhaltung des sicheren, bestimmungsgemäßen Betriebens erforderlich sind. Eine Rechtspflicht zur Erstellung eines Rechtskatasters ist nicht gegeben, eine Um-

setzung der praktischen Anforderungen der Betreiberpflicht wird derzeit aber ohne die Erstellung eines Rechtskatasters für die betreiberbezogenen Pflichten als nicht möglich erachtet. Daher ist die Erstellung eines geeigneten Informationssystems – wie von den Qualitätsmanagementsystemen vorgegeben – dringend zu empfehlen.

Der rechtssichere Betrieb verlangt, dass durch Aufmerksamkeit Gefahrensituationen vorausschauend erkannt werden. Hierzu bedarf es fachkundiger und zuverlässiger Umsetzung durch Anwendung der Lösungsansätze, die erprobt, anerkannt und zielführend sind (anerkannte Regeln der Technik). Durch Anwendung der aus der Gefährdungsbeurteilung abzuleitenden Sicherheitsmaßnahmen ist der Schadenseintritt zu verhindern oder die Schadensauswirkung so zu minimieren, dass das verbleibende Restrisiko akzeptabel ist. Bei besonderen Gefahren bedarf es darüber hinaus der Einbeziehung fortschrittlicher Techniken und aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse (Stand der Technik).

Die Richtlinie ermöglicht es, die Betreiber bezüglich ihrer Verantwortung zu sensibilisieren, und zeigt Möglichkeiten und Handlungshilfen für ein geplantes und verantwortungsvolles Betreiben auf.

1 Anwendungsbereich

Die Richtlinienreihe VDI 3810 gibt den dafür Verantwortlichen Hinweise und Empfehlungen, die sich an den anerkannten Regeln der Technik und an den von Fachleuten gesammelten Erfahrungen orientieren.

Die Richtlinien dieser Reihe legen Grundlagen der Instandhaltung fest. Sie gliedern die Instandhaltung vollständig in Grundmaßnahmen und definieren Begriffe, die zusammen mit Begriffen nach DIN EN 13306 zum Verständnis der Zusammenhänge notwendig sind.

Die Richtlinienreihe VDI 3810 richtet sich unter anderem an Planungs-, Architekturbüros, Anlagengerichter, Ersteller, Bauherren, Eigentümer, Betreiber, Nutzer, Mieter, Facility-Management, operativ tätige Dienstleister, Investoren und Verwaltungen von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen.

Sie beschreibt

- Anforderungen für das
 - sichere,
 - bestimmungsgemäße,
 - bedarfsgerechte und
 - nachhaltige Betreiben sowie
- die notwendigen Voraussetzungen zur

- Wahrnehmung der Betreiberpflichten,
- Betriebssicherheit der Gebäude und gebäudetechnischen Anlagen,
- Wirtschaftlichkeit und
- Umweltverträglichkeit.

Um Betrieb eines Objekts zu gewährleisten, sind sämtliche erforderliche Aufgabenbereiche transparent zu machen, deren Detaillierung vorzunehmen sowie ihre Ausführung zu gewährleisten. Diese können sein:

- a) verwalten
- b) technisch betreiben
- c) ver- und entsorgen
- d) Ad-hoc-Dienste durchführen
- e) reinigen und pflegen
- f) Standortservices bereitstellen und durchführen
- g) empfangen, schützen und sichern

Diese Richtlinie befasst sich im Wesentlichen mit Punkt b.

Darüber hinaus enthält diese Richtlinienreihe weitere Anforderungen für das Betreiben einschließlich der Instandhaltung von Gebäuden und gebäudetechnischen TGA-Anlagen.

Es werden die allgemeinen Anforderungen an

- Leistung und Qualität,
- Sicherheit,
- Arbeitsschutz,
- Umweltschutz,
- Hygiene,
- Verkehrssicherung,
- Organisation und
- Wirtschaftlichkeit

berücksichtigt.