



PPP

Public Private
Partnership
zur Realisierung
öffentlicher
Baumaßnahmen
in Bayern

Teil 4
Bauunterhalts- und
Betriebsphase

Impressum:

Herausgeber:

„Gesprächsrunde PPP“ (Federführung Oberste
Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern)
und der von ihr eingerichtete PPP-Arbeitskreis
(Geschäftsführung Bayerischer Bauindustrieverband)

Teilnehmer:

Oberste Baubehörde im Bayerischen
Staatsministerium des Innern

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

Bayerischer Kommunaler Prüfungsverband

Bayerischer Städtetag
auch vertreten durch die Landeshauptstadt München
und die Stadt Nürnberg

Bayerischer Gemeindetag

Bayerischer Landkreistag

Verband der Bayerischen Bezirke

Bayerischer Bankenverband
vertreten durch die HypoVereinsbank

Sparkassenverband Bayern
vertreten durch die BayernLB

Genossenschaftsverband Bayern
auch vertreten durch die DZ Bank

Bayerische Architektenkammer

Bayerische Ingenieurekammer Bau

German Facility Management Association –
Deutscher Verband für Facility Management
vertreten durch Dr. Sasse AG

Real FM Association for
Real Estate- and Facility Managers
vertreten durch Rödl & Partner

Bayerische Baugewerbeverbände

Bayerischer Bauindustrieverband

Kontaktadresse und weitergehende Informationen:
www.ppp.bayern.de

Konzept & Gestaltung:
Franz Leander Neubauer
82547 Beuerberg

Satz & Litho:
LaySa Mediendienstleister, Augsburg

Druck: Rittel-Offset, Planegg

Erschienen im Dezember 2009

Public Private Partnership zur Realisierung öffentlicher Baumaßnahmen in Bayern

Teil 4 Bauunterhalts- und Betriebsphase

Einleitung für den PPP-Leitfaden Teil 4	3	II. Facility Management nach den GEFMA-Richtlinien 100-1 und 100-2	10	II. Abwasserentsorgung und Kläranlagenbetrieb	34
Abschnitt A		1. Konzeption	10	1. Abwasserentsorgungspflicht	34
Methodische Grundlagen zur Vertragsgestaltung der Bauunterhalts- und Betriebsphase	4	2. Planung	10	2. Bauunterhalts- bzw. Betriebsleistungen	34
I. Begriffe	4	3. Errichtung	10	3. Regelwerke	34
II. Betreiberverantwortung	4	4. Vermarktung	10	4. Inspektionsfristen für Abwasserleitungssysteme nach der bayerischen Eigenüberwachungsverordnung (EÜV)	36
III. Schnittstellen	5	5. Beschaffung	11	Abschnitt D	
IV. Leistungsbeschreibung	5	6. Betrieb und Nutzung	11	Hinweise zum Vertragsmanagement	38
1. Tätigkeitsbezogene Leistungsbeschreibung	5	7. Umbau/Umnutzung und Sanierung/Modernisierung	11	I. Vertragsmanagement am Übergang von der Bauphase zur Betriebsphase	38
2. Funktionalausschreibung	5	8. Leerstand	11	1. Qualitätssicherung während der Bauphase	38
3. Gegenüberstellung tätigkeitsbezogene Leistungsbeschreibung – Funktionalausschreibung	6	9. Verwertung	11	2. Probebetrieb	38
V. Vereinbarung von Qualitätsstandards (sog. Service Level Agreements – SLA)	6	III. Gegenüberstellung der DIN 32736 und der GEFMA-Richtlinie 100-2 (Facility Management – Leistungsspektrum)	12	3. Abnahme	39
1. Messbare Anforderungen	6	IV. Leistungsspektrum der Betriebs- und Nutzungsphase	14	II. Vertragsmanagement während der Betriebsphase	39
2. Nicht messbare Anforderungen	6	1. Objektbetrieb managen	15	1. Zuordnung von Verantwortlichkeiten auf Auftraggeberseite	39
VI. Leistungsbasiertes Vergütungssystem	7	2. Arbeitsstätten bereitstellen	19	2. Umfang	39
Abschnitt B		3. Objekte betreiben	20	3. Informationsbereitstellung/Berichtswesen durch den Auftragnehmer	39
Hinweise zur Leistungsbeschreibung für PPP-Hochbauprojekte	9	4. Objekte ver- und entsorgen	23	4. Steuerungsmaßnahmen durch den Auftraggeber	40
I. Gebäudemanagement nach der DIN 32736	9	5. Objekte reinigen und pflegen	24	5. Nachträgliche Vertragsanpassungen	40
1. Technisches Gebäudemanagement	9	6. Objekte schützen und sichern	25	III. Regelungen zum Ende der Bauunterhalts- und Betriebsphase	42
2. Infrastrukturelles Gebäudemanagement	9	7. Objekte verwalten	25	Abkürzungsverzeichnis und Verzeichnis der Internet-Bezugsquellen für die „Weiterführenden Hinweise“	43
3. Kaufmännisches Gebäudemanagement	9	8. Unterstützende Dienstleistungen erbringen	26	Haftungsausschluss	44
4. Flächenmanagement	9	9. Bauunterhalt	26		
Abschnitt C					
Hinweise zur Vertragsgestaltung bezüglich der Bauunterhalts-/ Betriebsphase bei weiteren ausgewählten kommunalen PPP-Projekten	28				
I. Kommunalstraßen	28				
1. Einleitung	28				
2. Allgemeine Aufgaben	28				
3. Hoheitliche Aufgaben	30				
4. Leistungsbeschreibung	30				
5. Regelwerke	31				



Einleitung für den PPP-Leitfaden Teil 4

Vor mehr als fünf Jahren hat die Bayerische Staatsregierung unter der Leitung der Obersten Baubehörde – unterstützt vom Bayerischen Landtag – wichtige Akteure aus Ministerien, Verbänden der Bauwirtschaft, der Finanzwirtschaft, aus den Landesvertretungen sowie den kommunalen Spitzenverbänden erstmals eingeladen, um mit ihnen eine gemeinsame Position zum Thema Public Private Partnership zu erarbeiten. Dies war der Grundstein zum bayerischen Kooperationsmodell, das selbst ein PPP-Modell ist, indem es den öffentlichen und den privaten Sektor zu einem gemeinsamen Ziel zusammenführt. Wichtigstes Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist der zunächst dreiteilig angelegte bayerische PPP-Leitfaden, um in erster Linie den bayerischen Kommunen zu helfen, sich in der komplexen Materie PPP zurechtzufinden.

Teil 1 des Leitfadens („Grundlagen“) erläutert insbesondere Chancen und Risiken von PPP, dokumentiert bereits realisierte PPP-Projekte bzw. Projekte mit PPP-Elementen in Bayern, gibt Hinweise zur Projekteignung und enthält den bayerischen Projekteignungstest. Teil 2 des Leitfadens („Rechtliche Rahmenbedingungen und Finanzierung“) stellt die aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen für PPP-Projekte in Bayern dar und erläutert das Thema Finanzierung. Teil 3 des Leitfadens („Vergabe und Vertragsgestaltung“) gibt Hinweise zum Ablauf des Vergabeverfahrens und zur Vertragsgestaltung. Alle Teile des Leitfadens sowie der Projekteignungstest können im Internet unter www.ppp.bayern.de abgerufen werden, ebenso wie das Faltblatt „Kleine mittelstandsfreundliche PPP-Projekte“, das seit 2007 vorliegt.

Nun wird dem bayerischen PPP-Leitfaden ein vierter Teil hinzugefügt, der sich mit der Bauunterhalts- und Betriebsphase beschäftigt, die sich an die Planung und Errichtung anschließt und von großer Bedeutung für PPP-Projekte ist. Wird ein Projekt ganzheitlich an einen Auftragnehmer vergeben, bestehen in aller Regel Wechselwirkungen zwischen Planen und Bauen auf der einen Seite sowie Betreiben und Unterhalten auf der anderen Seite.

Die Betriebsphase ist die längste Phase eines PPP-Projekts. Hier entscheidet sich, ob das, was geplant und gebaut wurde, die einwandfreie Nutzung erlaubt. Gleichzeitig ist sie die Phase, die am schwersten vorzuplanen ist, weil niemand in die Zukunft blicken kann und Festlegungen gleichwohl bereits zu einem Zeitpunkt getroffen werden müssen, zu dem das Projekt noch entwickelt wird.

Der nun vorliegende Teil 4 des bayerischen PPP-Leitfadens ist der erste seiner Art in Deutschland. Er gibt Hinweise zu Art und Inhalt der Leistungsbeschreibung sowie zur Vertragsgestaltung. Er zeigt auf, welche Prozesse während der Betriebsphase ablaufen, und erleichtert es damit dem Auftraggeber, die erforderlichen Leistungen im Voraus im Vertrag zu beschreiben. Auch wenn die Leistungen der Bauunterhalts- und Betriebsphase in einem eigenen Vertrag vergeben werden sollten, leistet der Leitfaden eine wertvolle Hilfestellung.

Zum Lebenszyklusansatz von PPP gehört eigentlich die Funktionalausschreibung. Gerade in der Bauunterhalts- und Betriebsphase wird diese Form der Leistungsbeschreibung allerdings bislang kaum praktiziert. Dennoch wollen wir mit diesem Leitfaden den Versuch unternehmen, die Möglichkeiten der Funktionalausschreibung aufzuzeigen. Wo Spielraum möglich oder notwendig ist, sollte der Auftraggeber ihn gewähren. Wo kein Spielraum gewünscht wird oder Leistungen nicht über Ziele definiert werden können, muss der Auftraggeber präzise beschreiben, welche Leistung er verlangt.

In diesem Sinn haben wir das Wichtigste zusammengestellt, um vor allem die bayerischen Kommunen in den Stand zu setzen, die Bauunterhalts- und Betriebsphase zu beschreiben und vertraglich abzusichern. Damit liegt auf der Hand, dass auch der Teil 4 des bayerischen PPP-Leitfadens keine fertigen Muster bereitstellt, sondern vielmehr Unterstützung für eigene Initiativen und Ideen liefern möchte. Er kann auch nicht auf alle Fragen, die im Zusammenhang mit dem konkreten Projekt auftreten, eine Antwort geben. Dafür steht nach wie vor die PPP-AG Bayern gerne zur Verfügung (E-Mail: ppp@stmi.bayern.de).

Die Herausgeber

Abschnitt A

Methodische Grundlagen zur Vertragsgestaltung der Bauunterhalts- und Betriebsphase

I. Begriffe

Im Zusammenhang mit der Phase, in der eine bauliche Anlage genutzt wird, existiert eine Fülle von Fachbegriffen. Die wichtigsten werden hier erläutert, um ein eindeutiges Verständnis dieses Leitfadens zu ermöglichen. Darüber hinaus gehende Definitionen finden Sie an den entsprechenden Stellen im Text.

Bauunterhalt

Unter Bauunterhalt ist die Gesamtheit der Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Sollzustands eines Objekts und der zugehörigen Anlagen zu verstehen. Je nach vertraglicher Definition gehören im Rahmen eines PPP-Projekts z.B. Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung des Werts, der Funktion oder des Erscheinungsbilds dazu.

Betrieb/Betreiber

Der Betrieb umfasst alle Leistungen, die erforderlich sind, damit eine bauliche oder technische Anlage bestimmungsgemäß genutzt werden kann. Dazu zählen u.a. das Schalten von Anlagen, die laufende Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung), die laufende Überwachung, die Grünpflege und der Winterdienst. Betreiber ist die natürliche oder juristische Person, die die tatsächliche Verfügungsgewalt inne hat und damit z.B. sicherheitsrelevante Mängel beheben kann und notfalls in der Zwischenzeit eine Nutzung, die mit erheblichen Gefahren verbunden ist, unterbinden kann.

Bei einem PPP-Projekt wird der private Partner in der Regel zum Betreiber.

Nutzung/Nutzer

Nutzung bezeichnet die Verwendung einer baulichen oder technischen Anlage im bestimmungsgemäßen Rahmen. Aus dem Blickwinkel des PPP-Vertrages wird der öffentliche Auftraggeber zum Nutzer.

Gebäudemanagement

Nach der DIN 32736 ist Gebäudemanagement die „Gesamtheit aller Leistungen zum Betreiben und Bewirtschaften von Gebäuden einschließlich der baulichen und technischen Anlagen auf der Grundlage ganzheitlicher Strategien. Dazu gehören auch die infrastrukturellen und kaufmännischen Leistungen (...) Das Gebäudemanagement gliedert sich in die drei Leistungsbereiche Technisches Gebäudemanagement (TGM), Infrastrukturelles Gebäudemanagement (IGM) und Kaufmännisches Gebäudemanagement (KGM)“.

Facility-Management

Nach der DIN EN 15221-1 ist Facility Management (FM) eine Aufgabe, die jede Organisation für ihre Unterstützung der Primärprozesse benötigt, um effizient und effektiv alle Veränderungen aktiv zu begleiten und nach dem Bedarf der Primärprozesse auszurichten.

Nach den GEFMA-Richtlinien 100-1 und 100-2 umfasst Facility-Management alle Lebenszyklusphasen einer Immobilie.

II. Betreiberverantwortung

Nach den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen (z.B. Art. 3 Abs. 1 Bayerische Bauordnung, Art. 9 Abs 1 und 2 Bayerisches Straßen- und Wegegesetz, §§ 836 ff. Bürgerliches Gesetzbuch) sind bauliche Anlagen u.a. so instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden. Seit jeher trägt daher der Eigentümer/Verfügungsberechtigte die Verantwortung für die ordnungsgemäße Instandhaltung, d.h. Wartung, Überprüfung und ggf. Instandsetzung, und die Verkehrssicherheit der baulichen Anlage. Das gilt gleichermaßen für bauliche Anlagen von privaten Eigentümern/Verfügungsberechtigten wie auch von Bund, Ländern oder kommunalen Körperschaften (sinngemäß zitiert nach Bauministerkonferenz: Hinweise für die Überprüfung der Standsicherheit von baulichen Anlagen durch den Eigentümer/Verfügungsberechtigten).

Wenn und soweit der private Partner im Zuge eines PPP-Projekts den Betrieb übernimmt, obliegt ihm als Verfügungsberechtigtem die Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Zustands über die gesamte Vertragslaufzeit hinweg. Dies geht einher mit seiner Entscheidungsbefugnis über Instandhaltungsmaßnahmen, gesetzlich vorgeschriebene wiederkehrende Prüfungen und die Behebung sicherheitsrelevanter Mängel. Auch die Erbringung sonstiger Dienstleistungen mit Bedeutung für die Verkehrssicherheit (z.B. Winterdienst) liegt i.d.R. bei dem privaten Partner.

Allerdings wird der öffentliche Partner dadurch nicht vollständig aus der Verantwortung entlassen. Das Unterkeilen von Brandschutztüren oder das Blockieren von Fluchtwegen oder Notausgängen durch abgestellte Utensilien sind Beispiele, in denen der Nutzer auch weiterhin für ein richtiges Verhalten zu sorgen hat.

Davon unberührt bleibt die Verantwortung des öffentlichen Partners aufgrund gesetzlicher Haftungsnormen im Außenverhältnis gegenüber Dritten.

In jedem Falle sollen die Vertragspartner die gegenseitige Zuständigkeitsverteilung festlegen und im Vertrag verankern.

III. Schnittstellen

Bei PPP-Projekten, bei denen ein Nebeneinander zwischen privaten Betreibern und Bediensteten des öffentlichen Auftraggebers existieren kann, kommt der Definition der Zusammenarbeit und der detaillierten Festlegung von jeweiligen Kompetenzbereichen besondere Bedeutung zu. Tätigkeiten und Funktionen des Auftragnehmers und des Auftraggebers müssen klar gegeneinander abgegrenzt werden, damit die unvollständige Übertragung von Leistungsbereichen vermieden und das Konfliktpotential im Projekt reduziert wird. Sollte eine solche homogene Leistungsabgrenzung und Bündelung nicht möglich sein, sind die relevanten Schnittstellen möglichst eindeutig und vollständig zu regeln.

Eine solche Beschreibung der Schnittstellen muss umfassend in die Ausschreibung integriert werden, um dem Auftragnehmer die Komplexität und Abhängigkeiten vom öffentlichen Auftraggeber bzw. anderen Leistungserbringern mit ihrer Auswirkung auf die Angebotskalkulation aufzuzeigen. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Leistungsbeschreibung klar definierte Inhalte hat und die Verantwortlichkeit des privaten Betreibers widerspiegelt. Unter diesen Voraussetzungen ist es auch möglich, Leistungen der Bauunterhalts- und Betriebsphase ganz oder teilweise in eigenen Verträgen zu regeln. Diese Option sollte jedoch nur gewählt werden, wenn die langfristige Qualitätssicherung und damit der Projekterfolg nicht auf andere Weise gewährleistet werden kann.

IV. Leistungsbeschreibung

Zur Beschreibung von Leistungen in der Betriebsphase von PPP-Projekten stehen dem Auftraggeber grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, die hier einander gegenübergestellt werden. Der Auftraggeber hat für jeden Einzelfall abzuwägen, mit welcher Methode die Anforderungen an sein Projekt am besten beschrieben werden können.

1. Tätigkeitsbezogene Leistungsbeschreibung

Die konventionelle Form der Ausschreibung von Bau- und Bauunterhalts-/Betriebsleistungen ist das tätigkeitsbezogene detaillierte Leistungsverzeichnis. Der Auftraggeber beschreibt in Leistungspositionen präzise die einzelnen Leistungen bzw. Tätigkeiten, die für das Projekt zu erbringen sind. Die Bieter kalkulieren auf dieser Grundlage die Einheitspreise dazu. Bisher werden diese Qualitätsstandards bei Betriebsleistungen häufig tätigkeitsbezogen festgelegt (z.B. Reinigungszyklen einer Unterhaltsreinigung, Wartungszeitpunkte bei der Instandhaltung). Dabei findet eine detaillierte und koordinierte Definition aller Projektleistungen durch den Auftraggeber statt.

2. Funktionalausschreibung

Bei der Funktionalausschreibung wird vom Auftraggeber ein Leistungsziel definiert und der Weg dahin bewusst offen gelassen. Den Auftragnehmern werden dadurch innerhalb festgelegter Projektziele bei der Leistungserbringung Spielräume gewährt. Dadurch entsteht zwischen den unterschiedlichen Realisierungsvarianten der Bieter ein gewünschter Wettbewerb um die beste Lösung, bei dem neben dem Preis auch qualitative Kriterien maßgeblich sein können. Der Auftraggeber hat im Vorfeld der Ausschreibung zu klären, ob und inwieweit die Projektanforderungen verschiedene Wege zur Zielerreichung zulassen oder dies sogar erfordern.

3. Gegenüberstellung tätigkeitsbezogene Leistungsbeschreibung – Funktionalausschreibung

	Tätigkeitsbezogene Leistungsbeschreibung	Funktionalausschreibung
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> ■ Präzise ■ Relativ zweifelsfrei ■ Im Detail kontrollierbar ■ Viele Erfahrungen/Standards vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualitätsorientierung ■ Zielformulierung ■ Geringer Umfang
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wenig Spielraum für Ideenwettbewerb ■ Umfangreich 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unterschiedliche Interpretationsmöglichkeit des gewährten Spielraums ■ Komplexe Kontrolle ■ Wenig Erfahrung/Standards

Beispiel aus dem Straßenbetriebsdienst

Tätigkeitsbezogene Leistungsbeschreibung	Ergebnisorientierte (funktionale) Leistungsbeschreibung
Die Straßen sind bei winterlicher Straßenglätte innerhalb von 2 h während des gesamten Tages (24 h) zu streuen und bei Schneefall innerhalb von 3 h während des gesamten Tages zu räumen und zu streuen. Schneeverwehungen sind innerhalb von 3 h während des gesamten Tages zu beseitigen.	Die Sicherheit des Straßenverkehrs und die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes sind sicherzustellen. Verkehrsbehinderungen durch winterliche Einflüsse sind zu vermeiden bzw. zu reduzieren und zu beseitigen.

Die Leistungsbeschreibung für den Betrieb ist auf die übrigen Leistungsbeschreibungen zum Projekt abzustimmen. Während eine detaillierte, tätigkeitsbezogene Baubeschreibung sowohl zu einer tätigkeitsbezogenen als auch zu einer funktionalen Beschreibung der Betriebsleistungen passen kann, ist davon auszugehen, dass die ergebnisorientierte Leistungsbeschreibung für Bauleistungen bzw. für die Ausstattung einzelner Räume konsequenterweise auch die ergebnisorientierte Leistungsbeschreibung für Bauunterhalts-/ Betriebsleistungen nach sich zieht.

Wird dem Auftragnehmer beispielsweise die Wahl der Böden (Laminat, Parkett oder Teppichboden) überlassen, hängt davon auch die Art der Reinigung (Wischen oder Staubsaugen) ab, die nicht vom öffentlichen Auftraggeber im Detail vorgeschrieben werden darf, sondern dem Auftragnehmer freigestellt bleiben muss.

V. Vereinbarung von Qualitätsstandards (sog. Service Level Agreements – SLA)

Die vereinbarten Standards sollten das geforderte Mindestmaß an Qualität in der Nutzungsphase sichern. Die Einhaltung der vereinbarten Qualitätsstandards sollte mit vertretbarem Aufwand überprüft werden können. Qualitätsstandards können mit messbaren und nicht messbaren Anforderungen beschrieben werden.

1. Messbare Anforderungen

So weit wie möglich sollten für die Definition von Qualitätsstandards messbare Anforderungen zur Anwendung kommen. Hierbei gilt: Je technischer ein zugrunde liegender Sachverhalt ist, desto eher kann er mit messbaren Anforderungen, z.B. in Form von Kennzahlen, beschrieben werden. Diese dienen als objektive Bewertungsmaßstäbe für die Güte der vom Auftragnehmer zu erbringenden Dienstleistung und ermöglichen eine einwandfreie Erfolgskontrolle. Der Auftraggeber legt z.B. die Oberflächenbeschaffenheit, die Raumtemperatur, die Nutzungszeit oder Griffigkeit einer Straße mit definierten Warn- und Schwellenwerten fest und überlässt dem Auftragnehmer, wie er diese Ziele erreicht.

2. Nicht messbare Anforderungen

Für Eigenschaften wie „sauber“ oder „gepflegt“ existieren in der Regel keine geeigneten Kennzahlen. Sie sind nur mit Unterkriterien wie z.B. „frei von Staub, fachgerecht geschnitten, verkehrssicher, etc.“ einzugrenzen oder zu umschreiben. Die Präzision und damit die Eindeutigkeit von Kennzahlen sind damit allerdings nicht erreichbar. Die Einführung von Qualitätsstufen oder Fehlerklassen (z.B. hoch, mittel, niedrig) kann

die Zuordnung der Leistungen zu festgelegten Qualitätsstandards ggf. erleichtern. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Einordnung in jede verfeinerte Leistungsskala bei nicht eindeutig messbaren Qualitäten immer auf Grund subjektiver Entscheidungen erfolgt und ggf. Potential für Meinungsverschiedenheiten beinhaltet.

Beispiel:
Verkehrsbehindernde oder -gefährdende Verschmutzungen auf Verkehrsflächen sind zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit oder zur Vermeidung von Umweltschäden zu beseitigen. Die Gefahrenstelle ist unverzüglich abzusichern.

Beispiel:

Priorität	Meldungen in der Zeit von	Reaktionszeit	Behebungszeit
Störungen mit Priorität 1	08:00 – 16:00	2 h	2 h
	16:00 – 18:00	2 h	2 h ab 8:00 morgens
	18:00 – 08:00	2 h ab 8:00 morgens	2 h
Störungen mit Priorität 2	08:00 – 18:00	6 h *)	6 h
	18:00 – 08:00	6 h ab 8:00 morgens	6 h
Störungen mit Priorität 3	08:00 – 18:00	8 h *)	10 h
	18:00 – 08:00	8 h ab 8:00 morgens	10 h
Störungen mit Priorität 4	08:00 – 18:00	20 h *)	10 h
	18:00 – 08:00	20 h ab 8:00 morgens	10 h

*) Die Reaktionszeit beginnt mit dem Zeitpunkt der Meldung zu laufen, die Zeit von 18:00 bis 08:00 Uhr wird nicht auf die Reaktionszeit angerechnet.

Um die Einhaltung von Qualitätsstandards sicherzustellen, ist im Vertrag auch festzulegen, in welcher Weise und in welchem Zeitraum Fehler bzw. Störungen behoben sein müssen. Dafür sollten nach Prioritäten differenzierte Reaktions- und Behebungszeiten vereinbart werden. Je nach Qualitäts- und Verfügbarkeitsstandards können vereinbarte Zeiten in geeigneten Fällen während der Vertragslaufzeit auch angepasst, d.h. verkürzt oder verlängert, werden.

VI. Leistungsbasiertes Vergütungssystem

Überprüfbare Qualitätsstandards bilden die Grundlage für eine leistungsbezogene Abrechnung mit dem Auftragnehmer. Durch ein solches leistungsbasiertes Vergütungssystem soll erreicht werden, dass der Auftragnehmer ein Eigeninteresse an der Erfüllung der vereinbarten Qualitätsstandards hat.

Positive oder negative Abweichungen von den vereinbarten Leistungsstandards sollten mit einem anreizorientierten Vergütungssystem verbunden werden. Grundsätzlich ist hierfür die Vereinbarung eines Malus-Systems oder eines Bonus-Malus-Systems möglich.

Ausgangspunkt beider Systeme ist eine periodische Basisvergütung, die grundsätzlich bei definierter Schlechtleistung gemindert und bei definierter besserer Leistungserfüllung bzw. Mehrleistung voll bzw. mit einem vereinbarten Zuschlag entrichtet wird. Das Vergütungssystem sollte dem Auftragnehmer in angemessenen Abständen eine Rückmeldung über das Leistungsniveau geben.

Leistungsanreize können darüber hinaus dadurch geschaffen werden, dass der Auftraggeber den Auftragnehmer dazu verpflichtet, seine Leistungserbringung öffentlichkeitswirksam darzustellen. (Veröffentlichung von Berichten, z.B. im Internet, Firmenschild an der baulichen Anlage).



Abschnitt B

Hinweise zur Leistungsbeschreibung für PPP-Hochbauprojekte

Für die Leistungsbeschreibung steht eine Fülle von Regelwerken zur Verfügung. Sie geben Hilfestellung bei der Gliederung der Leistungsbeschreibung und verringern das Risiko, Wesentliches zu vergessen. Im Folgenden werden die wichtigsten Regelwerke aufgeführt und erläutert. Ein Gesamtbild des Gebäudemanagements bieten die DIN 32736 und die GEFMA-Richtlinien 100-1 und 100-2, die allerdings das Projekt von der Konzeption bis zur Verwertung erfassen. Für die Darstellung in diesem Leitfaden werden die für die Betriebs- und Nutzungsphase relevanten Abschnitte herausgegriffen.

Mit der DIN EN 15221 wurde 2007 auf europäischer Ebene eine weitere Norm zu Begriffen und Leistungsbildern im Facility Management veröffentlicht.

Daneben existiert mit der DIN 18960 eine Norm für die Ermittlung und Gliederung von Baunutzungskosten, die „alle in baulichen Anlagen und deren Grundstücken entstehenden regelmäßig und unregelmäßig wiederkehrenden Kosten vom Beginn ihrer Nutzbarkeit bis zu ihrer Beseitigung“ darstellt.

I. Gebäudemanagement nach der DIN 32736

Die DIN 32736 unterteilt das gesamte Gebäudemanagement in folgende Leistungskategorien:

1. Technisches Gebäudemanagement

Das Technische Gebäudemanagement umfasst alle Leistungen, die zum Betreiben und zum Bewirtschaften der baulichen und technischen Anlagen eines Gebäudes erforderlich sind.

Dazu zählen nach Ziff. 3.1 der DIN 32736: Betreiben, Dokumentieren, Energiemanagement, Informationsmanagement, Modernisieren, Sanieren, Umbauen und Verfolgen der technischen Gewährleistung.

Zum Energiemanagement gehören z.B. Leistungen wie die gewerkeübergreifende Analyse der Energieverbraucher, Ermitteln von Optimierungspotentialen, Planen der Maßnahmen unter betriebswirtschaftlichen Aspekten, Berechnen der Rentabilität, Umsetzen der Einsparungsmaßnahmen und Nachweisen der Einsparungen.

2. Infrastrukturelles Gebäudemanagement

Das Infrastrukturelle Gebäudemanagement umfasst die geschäftsunterstützenden Dienstleistungen, welche die Nutzung von Gebäuden verbessern.

Hierzu gehören nach Ziff. 3.2 der DIN 32736: Verpflegungsdienste, Datenverarbeitungs-Dienstleistungen, Gärtnerdienste, Hausmeisterdienste, interne Postdienste, Kopier- und Druckereidienste, Parkraumbetreiberdienste, Reinigungs- und Pflegedienste, Sicherheitsdienste, Umzugsdienste, Waren- und Logistikkdienste, Winterdienste, zentrale Telekommunikationsdienste, Entsorgung und Versorgung.

Zu den Reinigungs- und Pflegediensten zählen beispielsweise alle Leistungen zur Reinigung und Pflege von Gebäuden/Liegenschaften und Außenanlagen wie Unterhaltsreinigung, Glasreinigung, Fassadenreinigung, Reinigung und Pflegemaßnahmen für Böden und Flächen.

3. Kaufmännisches Gebäudemanagement

Das Kaufmännische Gebäudemanagement umfasst alle kaufmännischen Leistungen aus den Bereichen des Technischen und Infrastrukturellen Gebäudemanagements unter Beachtung der Immobilienökonomie.

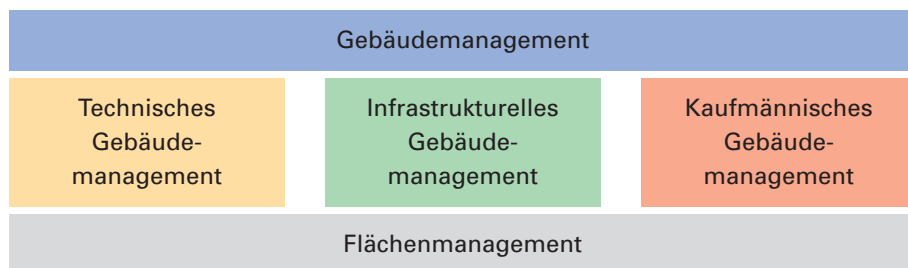
Dazu zählen nach Ziff. 3.3 der DIN 32736 Beschaffungsmanagement, Kostenplanung und -kontrolle, Objektbuchhaltung und Vertragsmanagement, zu dem wiederum Leistungen wie Gestalten, Überwachen und Ändern von Verträgen gehören.

4. Flächenmanagement

Dieses umfasst das Management der verfügbaren Flächen im Hinblick auf ihre Nutzung und Verwertung.

Zum Flächenmanagement zählen nach Ziff. 4 der DIN 32736: das sog. nutzerorientierte Flächenmanagement (z.B. Planung von Belegungs-/Umbelegungsprozessen), das anlagenorientierte Flächenmanagement (z.B. Verknüpfung von raumbezogenen Nutzungsanforderungen mit den Leistungen des Technischen Gebäudemanagements), das immobilienwirtschaftlich orientierte Flächenmanagement (z.B. Erfassen und Bewerten von Leerständen), das serviceorientierte Flächenmanagement (z.B. Verpflegungslogistik in Liegenschaften) und die Dokumentation sowie der Einsatz informationstechnischer Systeme im Flächenmanagement (z.B. Einbindung der flächenorientierten Dokumentation in ein geeignetes CAFM¹-System).

1) Computer Aided Facility Management



(Entnommen aus der DIN 32736, 2000-08, S. 2)

Für diese Gliederung sind die jeweils dominierenden Tätigkeiten maßgebend. Diese Differenzierung hat vor allem Bedeutung für die Qualifizierung des ausführenden Personals und entspricht damit der häufig anzutreffenden Geschäftsverteilung in Unternehmen des Gebäudemanagements.

Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass Wirtschaftlichkeitsüberlegungen, Beschaffungen oder dergleichen stets kaufmännische Bestandteile enthalten.

II. Facility Management (FM) nach den GEFMA-Richtlinien 100-1 und 100-2

Facility Management im Sinn der GEFMA-Richtlinien ist dagegen phasenübergreifend und wird durch folgende Grundsätze bestimmt:

Lebenszyklusorientierung und Ganzheitlichkeit

Facility Management soll den gesamten Lebenszyklus von Immobilien überspannen. Das zeitliche Ineinandergreifen und die gegenseitige Abhängigkeit der Leistungen sowie der Lebenszyklusphasen von Immobilien sollen erkannt und in die Planung einbezogen werden, um eine Verbesserung der Gesamtleistung und einen möglichst dauerhaften Projekterfolg zu gewährleisten.

Produkt-(Ergebnis-)orientierung

Der Auftraggeber beurteilt den Erfolg des Facility Managements anhand der Ergebnisse und sollte dem Auftragnehmer als Leistungserbringer soweit möglich Spielräume bei der Ausgestaltung seiner Prozesse gewähren.

Partnerschaftlichkeit

Ein gegenseitig partnerschaftlicher Umgang soll den reibungslosen Ablauf der häufig eng verketteten Unterstützungsprozesse des Facility Managements mit den sog. Kernprozessen des Auftraggebers erreichen.

Im Unterschied zur DIN 32736 gliedert die GEFMA-Richtlinie 100-1 das Facility Management nach folgenden Phasen, die den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes in die Betrachtung einbeziehen:

1. Konzeption

Als Konzeptionsphase wird die Zeitspanne zwischen der Idee für ein Projekt über die Projektentwicklung bis zum Beginn der eigentlichen Objektplanung verstanden. Sie schließt die Grundlagen-ermittlung nach der HOAI ein.

2. Planung

Diese Phase umfasst die Planung des Projekts mit den Leistungsphasen 2 (Vorplanung) bis 5 (Ausführungsplanung) sowie die Ausführungsvorbereitung mit den Leistungsphasen 6 (Vorbereitung der Vergabe) und 7 (Mitwirken bei der Vergabe) nach der HOAI.

3. Errichtung

Die Errichtungsphase (Erstellungs-, Realisierungs-, Ausführungsphase) beginnt mit dem Herrichten des Baugrundstücks, reicht über die Gründung, den Roh- und Ausbau bis zur Abnahme und Übergabe. Sie fällt zeitlich mit der Leistungsphase 8 (Objektüberwachung, Bauüberwachung) der HOAI zusammen; auch die Leistungsphase 9 der HOAI (Objektbetreuung und Dokumentation) gehört hierzu.

4. Vermarktung

In dieser Phase erfolgen Maßnahmen der Vermarktung fertiggestellter, umgebauter oder sonst leerstehender Objekte einschließlich sämtlicher Vorbereitungs- und Begleitmaßnahmen. Hierunter fallen beispielsweise Maklertätigkeiten mit anschließendem Verkauf, Vermietung oder Verpachtung.

5. Beschaffung

Die Beschaffungsphase enthält Optionen der Flächenbereitstellung neben der Gebäudeerrichtung, nämlich Ankauf, Anmietung, Pacht oder Leasing.

6. Betrieb und Nutzung

In dieser Phase liegen Betrieb und Nutzung von Gebäuden, jeweils beginnend mit dem Einzug und endend mit dem Auszug eines Nutzers. Die Vermietung von Teilflächen, Teilumbauten, Teilsanierungen oder Teilleerstand während sonst laufender Nutzung fallen ebenfalls in diese Lebenszyklusphase. Definitionsgemäß wird diese Phase durch das Gebäudemanagement (DIN 32736) abgedeckt.

7. Umbau/Umnutzung und Sanierung/Modernisierung

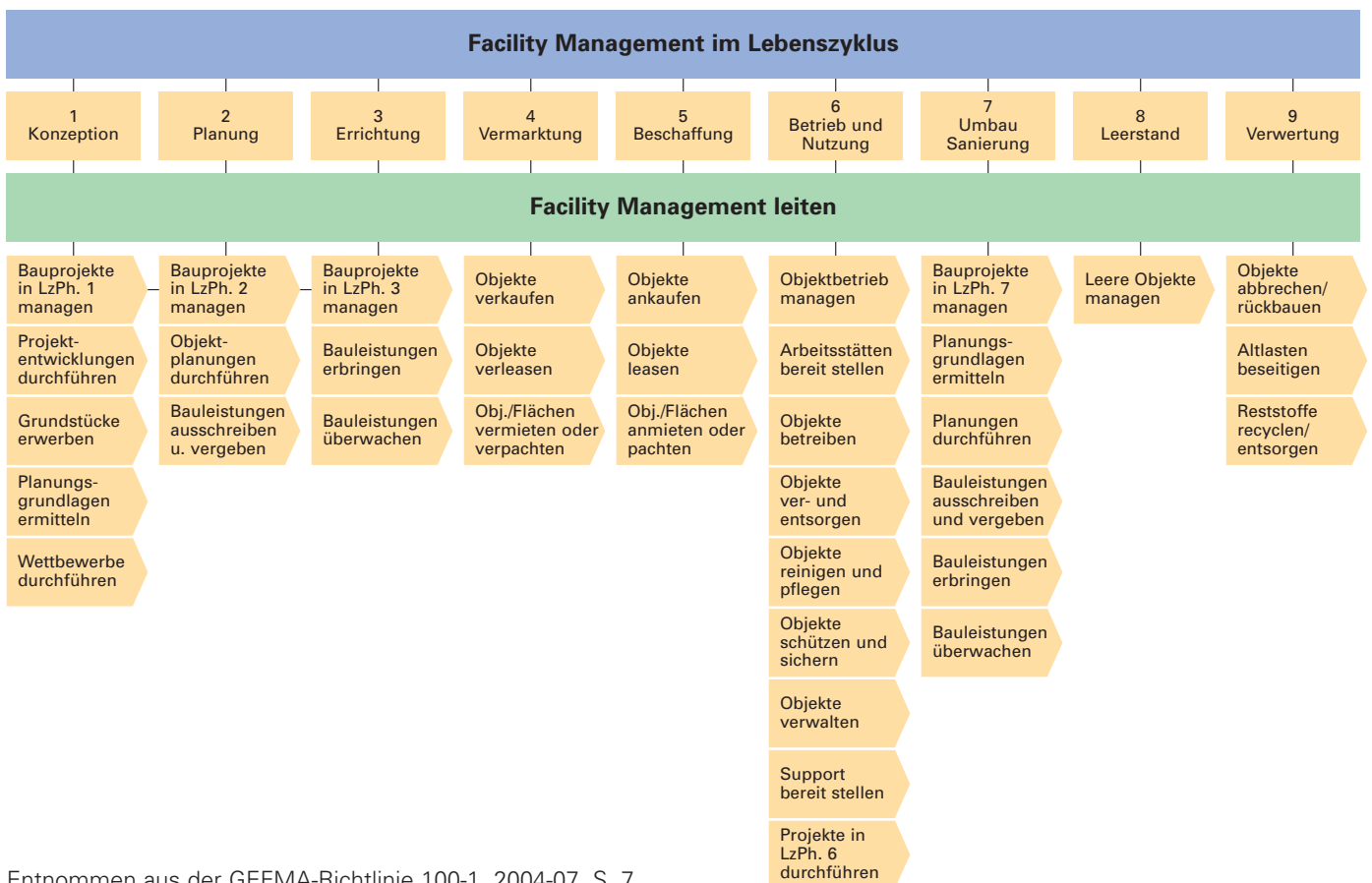
In dieser Phase erfolgen Total-Umbauten, Umnutzungen, Erweiterungen, Ausbauten, Sanierungen, Modernisierungen, Revitalisierungen etc. von Objekten, die währenddessen nicht genutzt oder betrieben werden.

8. Leerstand

In dieser Phase herrscht Leerstand des gesamten Gebäudes ohne gleichzeitige Umbau-, Sanierungs- oder Modernisierungsarbeiten.

9. Verwertung

In dieser Phase erfolgt ggf. der Abbruch/Rückbau mit anschließendem Recycling und/oder Entsorgung.



Entnommen aus der GEFMA-Richtlinie 100-1, 2004-07, S. 7

PPP-Projekte umfassen in der Regel große Teile aus dem Lebenszyklus eines Gebäudes. Die Festlegungen für alle Lebenszyklusphasen werden in einem relativ kurzen Zeitraum und in einer Gesamtbetrachtung getroffen. Daher besteht bei PPP die Möglichkeit, aber auch die Notwendigkeit zu einer übergreifenden Betrachtung aller Projektphasen. Dies gilt sowohl für die Festlegung der Rahmenbedingungen durch den Auftraggeber als auch für die konkrete Ausgestaltung des Projekts durch die Bieter. Da die Möglichkeit zur Beeinflussung von Kosten und Qualitäten im Lauf eines Projekts abnimmt, sind Betriebsaspekte schon in der Konzeptions- und Planungsphase zu berücksichtigen.

Diese grundsätzlichen und übergreifenden Aspekte wurden im bayerischen PPP-Leitfaden bereits ausführlich dargestellt. Für die weiteren Betrachtungen, die im Rahmen dieses Teils angestellt werden, werden daher der Schwerpunkt auf die Lebenszyklusphase 6 (Betrieb und Nutzung) gelegt und zur Lebenszyklusphase 7 (Umbau und Sanierung) wie auch zur Nutzungsänderung ergänzende Hinweise gegeben.

III. Gegenüberstellung der DIN 32736 und der GEFMA-Richtlinie 100-2 (Facility Management – Leistungsspektrum)

Für das Gebäudemanagement im Rahmen der Lebenszyklusphase Betrieb und Nutzung hat sich in Deutschland die

DIN 32736 etabliert. Um dem Auftraggeber die Entscheidung darüber zu erleichtern, welches Regelwerk er seiner Leistungsbeschreibung zugrunde legen will, werden die DIN 32736 und die GEFMA-Richtlinie 100-2 einander gegenübergestellt. Damit wird deutlich, dass das Leistungsspektrum der DIN 32736 in der GEFMA-Richtlinie 100-2 vollständig integriert ist.

Leistung nach DIN 32736		FM-Prozess nach GEFMA 100-2	
3.1	Technisches Gebäudemanagement		
3.1.1	Betreiben	6.300	Objekte betreiben
3.1.2	Dokumentieren	6.140	Dokumentationen pflegen
3.1.3	Energiemanagement	6.420	Energiemanagement durchführen
3.1.4	Informationsmanagement		enthalten in:
		6.120	FM-Tools bereitstellen und
		6.300	Objekte betreiben
3.1.5	Modernisieren	7.100	bis 7.600 Um- und Ausbauten, Sanierungen, Modernisierungen durchführen
3.1.6	Sanieren	7.100	bis 7.600 Um- und Ausbauten, Sanierungen, Modernisierungen durchführen
3.1.7	Umbauen	7.100	bis 7.600 Um- und Ausbauten, Sanierungen, Modernisierungen durchführen
3.1.8	Verfolgen der technischen Gewährleistung	6.130	Meldungen verfolgen und
		6.770	Mängelansprüche geltend machen
3.2	Infrastrukturelles Gebäudemanagement		
3.2.1	Verpflegungsdienste	6.850	Verpflegung bereitstellen/ Catering
3.2.2	DV-Dienste	6.890	Sonstigen Support bereitstellen, z.B. EDV-Support
3.2.3	Gärtnerdienste	6.850	Pflanzen pflegen (außen und innen)

(Fortsetzung Gegenüberstellung der DIN 32736 und der GEFMA-Richtlinie 100-2)

Leistung nach DIN 32736	FM-Prozess nach GEFMA 100-2
3.2.4 Hausmeisterdienste	6.310 Anlagen & Einrichtungen bedienen 6.860 Handwerksdienste erbringen und andere
3.2.5 Interne Postdienste	6.820 Postdienste, Warenannahme und -ausgabe durchführen
3.2.6 Kopier- und Druckereidienste	6.810 Büroservice erbringen
3.2.7 Parkraumbetreiberdienste	enthalten in: 6.300 Objekte betreiben 6.640 Ordnungsdienste erbringen
3.2.8 Reinigungs- und Pflegedienste	6.500 Objekte reinigen & pflegen
3.2.9 Sicherheitsdienste	6.600 Objekte schützen & sichern
3.2.10 Umzugsdienste	6.220 Umzugsdienstleistungen erbringen
3.2.11 Waren- und Logistikdienste	6.820 Postdienste, Warenannahme und -ausgabe durchführen
3.2.12 Winterdienste	6.570 Außenanlagen reinigen (Sommer- & Winterdienste)
3.2.13 Zentrale Telekommunikationsdienste	enthalten in: 6.810 Büroservices erbringen
3.2.14 Entsorgen	6.430 Objekte entsorgen
3.2.15 Versorgen	6.410 Objekte versorgen
3.3 Kaufmännisches Gebäudemanagement	
3.3.1 Beschaffungsmanagement	6.880 Beschaffungen durchführen
3.3.2 Kostenplanung und -kontrolle	6.740 FM-Rechnungswesen und FM-Controlling durchführen
3.3.3 Objektbuchhaltung	6.750 Objektbuchhaltung durchführen
3.3.4 Vertragsmanagement	6.760 Vertrags- und Versicherungsmanagement durchführen
4 Flächenmanagement	6.210 Flächenmanagement in Lebenszyklusphase 6 durchführen

(Entnommen aus der DIN 32736, 2000-08, und der GEFMA-Richtlinie 100-2, 2004-07, S. 3/4)

IV. Leistungsspektrum der Betriebs- und Nutzungsphase

Die Darstellung des möglichen Leistungsspektrums orientiert sich an Phase 6 der GEFMA-Richtlinie 100-2, ohne dass die Gliederungsziffern und der Wortlaut der dort beschriebenen Facility Management-Prozesse bzw. Facility Management-Einzeleinstellungen im Einzelnen abgehandelt werden. Der Umfang der auf den Auftragnehmer zu übertragenden Leistungen ist aus dem Einzelfall zu entwickeln.

Der Auftraggeber hat in jedem Fall zu entscheiden, welche Leistungen er vergeben will oder ob Gründe dafür bestehen, Leistungen im eigenen Verantwortungsbereich zu belassen und nicht auszuschreiben (dies kann z.B. der Fall sein, wenn vorhandenes eigenes Personal weiter eingesetzt werden soll oder wenn ein besonders günstig abgeschlossener Energielieferungsvertrag besteht).

Für eine Reihe von Leistungen bestehen Normen, Richtlinien und andere Regelwerke, auf die Bezug genommen werden kann. Sollen sie verbindlich sein, muss der Auftraggeber dies im Vertrag festlegen. Etliche dieser Regeln werden im Folgenden erwähnt und, soweit erforderlich, inhaltlich beschrieben. Darüber hinaus ist insbesondere bei Leistungen im Rahmen des Bauunterhalts zu berücksichtigen, dass die gemäß Art. 3 Abs. 2 BayBO als technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln verbindlich anzuwenden sind.

Während die Rechtsvorschriften von Bund und Ländern sowie die Unfallverhütungsvorschriften (z.B. BayBO, TrinkwV, GuV-V A3 usw.) als weitgehend bekannt vorausgesetzt werden, sollen an dieser Stelle „Weiterführende Hinweise“ auf Normen, Richtlinien und

Empfehlungen gegeben werden, die für die Vertragsgestaltung zwischen öffentlichem Auftraggeber und Auftragnehmer maßgeblich erscheinen. Diese Hinweise sind beispielhaft und nicht abschließend aufgeführt.

Für eine umfangreichere Auflistung wird auf die Verzeichnisse GEFMA 900 und 910 verwiesen.

Folgende Leistungen sind zu betrachten*:

1. Objektbetrieb managen S. 15	4. Objekte ver- und entsorgen S. 23
1.1 Objektbetrieb leiten S. 15	4.1 Objekte versorgen S. 23
1.2 EDV-Werkzeuge (FM-Tools) bereitstellen S. 16	4.2 Energiemanagement durchführen S. 23
1.3 Meldungen über eine Service- und Rufzentrale verfolgen S. 17	4.3 Objekte entsorgen S. 23
1.4 Dokumentation pflegen S. 17	4.4 Entsorgungsmanagement durchführen S. 23
1.5 Qualitätsmanagement im Facility Management organisieren S. 17	5. Objekte reinigen und pflegen . . . S. 24
1.6 Umweltschutz im Facility Management organisieren S. 18	5.1 Unterhaltsreinigung durchführen . S. 24
1.7 Arbeitssicherheit im Facility Management organisieren S. 18	5.2 Glas- und Fassadenreinigung durchführen S. 24
2. Arbeitsstätten bereitstellen S. 19	5.3 Sonderreinigungen durchführen . S. 24
2.1 Flächenmanagement durchführen S. 19	5.4 Industriereinigung durchführen . S. 24
2.2 Umzugsdienstleistungen erbringen S. 19	5.5 Schädlingsbekämpfung durchführen S. 24
2.3 Ausstattungen und Einrichtungen ergänzen S. 19	5.6 Außenanlagen reinigen und pflegen (Sommer-/Winterdienst) S. 24
3. Objekte betreiben S. 20	5.7 Pflanzen pflegen (außen/innen) . S. 24
3.1 Allgemeines S. 20	6. Objekte schützen und sichern . . . S. 25
3.2 Anlagen und Einrichtungen bedienen S. 20	7. Objekte verwalten S. 25
3.3 Anlagen und Einrichtungen wiederkehrend prüfen – Anlagen und Einrichtungen inspizieren und warten – Anlagen und Einrichtungen instandsetzen und erneuern S. 22	7.1 Hausverwaltung/Mietverwaltung durchführen S. 25
	7.2 Vertrags- und Versicherungsmanagement durchführen S. 25
	8. Unterstützende Dienstleistungen bereitstellen S. 26
	8.1 Bürodienstleistungen erbringen . S. 26
	8.2 Beschaffungen durchführen S. 26
	9. Bauunterhalt S. 26

* Die auf Seite 17 bis Seite 29 folgenden Ausführungen sind als Hilfestellung, insbesondere für den Personenkreis gedacht, der entweder auf Auftraggeberseite Überlegungen für die Konzeption von Ausschreibungsunterlagen oder auf Auftragnehmerseite Überlegungen zum zu erfüllenden Leistungsspektrum und dessen Kalkulation anstellen muss. Die jeweiligen kurzen Leistungsbeschreibungen haben dabei Checklistenfunktion; die angegebenen „Weiterführenden Hinweise“ sollen – sofern im Einzelfall erforderlich – die vertiefte Beschäftigung mit einzelnen speziellen Leistungsbereichen ermöglichen.

1. Objektbetrieb managen

1.1 Objektbetrieb leiten

Hierunter fallen Einzelleistungen, wie die Planung und Steuerung der FM-Organisation, die Aufstellung einer Kosten-/Budgetplanung auf Objekt-ebene, die Koordination von FM-Prozessen oder die Wahrnehmung der Betreiberverantwortung am Standort, soweit diese auf den Auftragnehmer übertragen ist.

Weiterführende Hinweise:

AMEV, TGM 2001
Technisches Gebäudemanagement als Teilaufgabe des FM (Schwerpunkt: Technische Gebäudeausrüstung TGA)

Diese Ausarbeitung enthält Informationen für eine Kostenplanung und Kostensteuerung im Bereich des Technischen Gebäudemanagements (als Teilbereich des Facility Managements).

Inhalt:

- Einführung in strategische Ansätze des Facility Managements
- Wahrnehmung der Bauherrenfunktion
- Technisches Gebäudemanagement
- Funktionsebenen des Technischen Gebäudemanagements
- Kostenstrukturen im Technischen Gebäudemanagement
- Einführung eines Technischen Gebäudemanagements

DIN 32736
Gebäudemanagement
(Begriffe und Leistungen)

Die DIN 32736 definiert Begriffe und beschreibt die Leistungen des Gebäudemanagements. Sie dient dem einheitlichen Sprachgebrauch und der Strukturierung von Leistungen. Es ist jedoch nicht Aufgabe dieser Norm, Systeme zu beschreiben oder zu definieren, wer die aufgeführten Leistungen zu erbringen hat.

DIN EN 15221-1
Facility Management – Begriffe und Definitionen

Diese Europäische Norm enthält die für das Gebiet des Facility Managements geltenden Begriffe und Definitionen und gibt Einblick in Anwendungsbereiche des Facility Managements.

DIN EN 15221-2
Vereinbarungen im Facility Management

Diese Europäische Norm ist ein Leitfaden für die Ausarbeitung von Vereinbarungen für Facility Management-Arbeiten.

Seit Januar 2007 existieren auf europäischer Ebene diese beiden Grundlagen-Normen (DIN EN 15221-1 und 15221-2). Sie sollen durch die Erarbeitung von vier weiteren Normen im Bereich des Facility Managements weiter verdichtet und erläutert werden. Diese Normungsaktivitäten sind zur Zeit noch voll im Gang, so dass hier auf weitere diesbezügliche Ausführungen verzichtet wird.

GEFMA 100-1
Facility Management (Grundlagen)

Die Richtlinie GEFMA 100 gilt für die Definition, die Strukturierung und die Inhalte von Facility Management. Teil 1 behandelt dabei die Grundlagen, Teil 2 enthält die Darstellung eines möglichen Leistungsspektrums von FM. Die Strukturen sind so gewählt, dass sie auch für die Erfassung von Nutzungs- und Lebenszykluskosten (GEFMA-Richtlinien 200 ff.) sowie die Ausschreibung von Dienstleistungen (GEFMA-Richtlinien 500 ff.) zweckmäßig angewandt werden können.

GEFMA 100-2
Facility Management (Leistungsspektrum)

Das Leistungsspektrum von Teil 2 der Richtlinie GEFMA 100 kann FM-Anwender dabei unterstützen, durch Auswahl von Serviceleistungen aus einer vorgegebenen Leistungspalette ein Profil eines anwendungsspezifischen FM zu entwickeln.

Das in Anhang B enthaltene Leistungsspektrum stellt hierfür eine Anzahl möglicher FM-Leistungen aus allen Lebenszyklusphasen zur Verfügung. Damit soll jedoch weder die Aussage verbunden sein, dass diese Leistungen in ihrer Gesamtheit als FM zu verstehen oder diesem unterzuordnen wären, noch sollen Leistungen, die hier nicht aufgezählt werden, dadurch aus einem FM ausgegrenzt werden. Es bleibt dem Anwender überlassen, festzulegen, welches Profil das FM in seinem Fall haben soll.

GEFMA 190
Betreiberverantwortung im Facility Management

Die Richtlinie beschränkt sich auf die gesetzliche (öffentlich-rechtliche) Betreiberverantwortung. Diese gesetzliche Betreiberverantwortung und die sich daraus ergebenden

Pflichten werden hier sowohl für die Unternehmen (private, öffentliche und halböffentliche Unternehmen) selbst als auch für die darin handelnden Personen betrachtet. Die Richtlinie wendet sich dabei insbesondere an die Leitungen und Führungskräfte, damit sie entsprechend ihrer Verantwortung die notwendigen Maßnahmen ergreifen können. Die Betreiberverantwortung wird hier auf den Betrieb aller Arten von gewerblich genutzten oder öffentlichen Gebäuden bezogen, z.B. Verwaltungsgebäude, Produktions- und Lagergebäude, Energieanlagen und deren Gebäude, Verkaufsstätten, Versammlungs- und Sportstätten, Krankenhäuser und Pflegeheime, Hotels und Gaststätten, Schulen und Hochschulen, Flughäfen und Bahnhöfe, Messebauten usw. Nicht behandelt werden Verantwortlichkeiten und Pflichten, die durch Verträge begründet werden.

GEFMA 220-1
Lebenszykluskostenrechnung im FM (Einführung und Grundlagen)

Diese Richtlinie befasst sich mit der Lebenszykluskostenrechnung im FM, die ein Managementwerkzeug zur Bestimmung der langfristig vorteilhaftesten von verschiedenen Ausführungsalternativen ist. Durch die Berechnung von Lebenszykluskosten lässt sich beispielsweise prüfen, ob es lohnenswert ist, mehr zu investieren, um später niedrigere laufende Kosten zu erhalten.

VDI 6009-1
Facility Management – Anwendungsbeispiele aus dem Gebäudemanagement

Im Mittelpunkt dieser VDI-Richtlinie steht ein Musterprojekt, das aus einer Liegenschaft samt Gebäude besteht. Bei dem Mustergebäude handelt es sich um ein Verwaltungsgebäude mit Mischnutzung. Das Musterprojekt dient ausschließlich dazu, die unterschiedlichen Leistungen und Aufgaben, die im Rahmen des FM und hier speziell im Bereich Gebäudemanagement anfallen, übungsweise zu erarbeiten und die einzelnen Arbeitsschritte zu erläutern. Die einzelnen Arbeitsschritte lassen sich jedoch auch auf eine Vielzahl anderer Nutzungsfunktionen übertragen. Die Arbeitsschritte beschreiben Tätigkeiten, die während der Nutzungsphase anfallen, um eine Transparenz zur Optimierung der Bewirtschaftungsaufgaben zu erreichen.

VDI 6009-2

Facility Management – Einführung von Gebäudemanagement für mehrere Liegenschaften (Anwendungsbeispiele)

Ausgangspunkt sämtlicher Aufgaben und Darstellungen in dieser Richtlinie ist ein Beispiel für mehrere Liegenschaften (Verwaltungsbau, Mischnutzung, Wohnungsbau). Das Beispiel dient dazu, innerhalb eines vereinfacht dargestellten Projektverlaufs Fragestellungen aufzubauen, deren Musterlösungen beispielhaft das Vorgehen und die Methodik dafür vermitteln sollen, wie Bewirtschaftungskonzepte entwickelt oder optimiert werden können.

VDMA-AIG 21

Betreiberverantwortung

Diese Instandhaltungs-Information richtet sich an Eigentümer und Betreiber von Immobilien bzw. Liegenschaften sowie den darin befindlichen Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA-Anlagen). Betreiber nach der VDMA-AIG 21 kann das Personal des Eigentümers, des Betreibers oder des Unternehmens des Facility- und Gebäude-Managements sein. Ziel ist, die Betroffenen bezüglich ihrer Verantwortung zu sensibilisieren. Dazu werden Möglichkeiten und Handlungshilfen für ein geplantes und verantwortungsvolles Agieren aufgezeigt. Die Beschreibung und Kommentierung rechtlicher Sachverhalte sind nicht Gegenstand dieser Instandhaltungs-Information.

1.2 EDV-Werkzeuge (FM-Tools) bereitstellen

Hierunter fällt die laufende Bereitstellung von geeigneten EDV-Werkzeugen, z.B. CAFM¹⁾, Störungsmeldungs- und Störungsbeseitigungssystem (HelpDesk), Intranet, ferner die laufende Bereitstellung und Pflege der in Systemen gehaltenen Daten und Informationen sowie die laufende Bewertung und Optimierung des Systems. Hierzu kann auch die Bereitstellung von Bauplänen, Bestandsplänen oder auch Möblierungsplänen zählen.

Aufmerksamkeit ist der Frage zu widmen, ob die zum Einsatz kommenden EDV-Systeme des Auftragnehmers mit eventuell beim öffentlichen Auftraggeber bereits vorhandenen Systemen kompatibel sind. Bei der Vertragsgestaltung ist auf eine von Anfang an bestehende und für die Dauer der Vertragslaufzeit aufrecht zu erhaltende Kompatibilität zu achten.

Die in diesem Zusammenhang vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen sind in der Regel objektivierbar und messbar, so dass sie bei der Vertragsgestaltung ergebnisorientiert ausgeschrieben werden können.

Weiterführende Hinweise:

GEFMA 400

Computer Aided Facility Management CAFM (Begriffsbestimmungen, Leistungsmerkmale)

Diese Richtlinie enthält Begriffsbestimmungen sowie eine Reihe von Erläuterungen, u.a. zu Anforderungen an CAFM-Software, die den Verantwortlichen Unterstützung und Sicherheit beim Ausbau individueller CAFM-Systeme bietet. Dies umfasst die Projektphasen der konzeptionellen Vorbereitung (Lasten-/Pflichtenheft), die Auswahl geeigneter Werkzeuge (CAFM-Software) und die Implementierung in die unternehmensspezifische Organisation.

GEFMA 410

Schnittstellen zur IT-Integration von CAFM-Software

Diese Richtlinie beschreibt die Anbindung von Softwaresystemen bei notwendiger verteilter Datenhaltung. Da Schnittstellen mit ihrem jeweiligen Prozessbezug meist eine vollständige Datenbasis erfordern, spielen sie häufig beim Start einer CAFM-Implementierungsphase eine eher nachgelagerte Rolle. Eine Realisierung erfolgt oft erst in einer späteren Ausbauphase. Umso wichtiger ist es, von Beginn an mit einem entsprechenden Konzept Klarheit in der Aufgabenstellung und Realisierbarkeit zu schaffen. Das richtige Schnittstellenkonzept ist letztendlich eines

der Erfolgskriterien für ein effizientes CAFM-System. Die Richtlinie geht insbesondere auf wichtige Arten von Schnittstellen, den möglichen Umfang des Datenaustausches und eine allgemeine Vorgehensweise zur Schnittstellendefinition und -integration ein.

GEFMA 420

Einführung eines CAFM-Systems

Diese Richtlinie erläutert die Einführung eines CAFM-Systems im Sinne eines Projekts. Sie enthält Hinweise zu den einzelnen Projektphasen und unterstützt die Verantwortlichen u.a. in der Zielfindung, bei der Auswahl von Software und des Implementierungspartners sowie in der Entscheidung bei der Bestimmung der notwendigerweise zu erfassenden Bestandsdaten.

GEFMA 430

Datenbasis und Datenmanagement

Diese Richtlinie beschreibt sowohl die Struktur einer CAFM-Datenbasis als auch die Methodik des schrittweisen Aufbaus und der laufenden Pflege. Bei der hier betrachteten Struktur der Datenbasis handelt es sich in erster Linie um die Stammdaten von Gebäuden und technischen Anlagen. Die Richtlinie soll Projektverantwortliche dabei unterstützen, im Vorfeld der Einführung von CAFM-Systemen die Notwendigkeit von Daten in Umfang und Struktur richtig einzuschätzen, um damit Sicherheit für eine erforderliche Investitionsentscheidung zu haben.

VDI 6009-3

Facility Management – Einführung eines Computer Aided Facility Management Systems (CAFM)

Im Mittelpunkt dieser Richtlinie steht ein Musterprojekt, das bereits in VDI 6009 Blatt 1 und Blatt 2 behandelt wurde (Verwaltungsgebäude mit Mischnutzung). Das Musterprojekt dient in dem Blatt 3 der Richtlinie als Basis für die Darstellung von Prozessen und Arbeitsschritten, die beispielhaft durch ein CAFM-System unterstützt werden.

1) Computer Aided Facility Management

1.3 Meldungen über eine Service- und Rufzentrale verfolgen

Hierzu zählen in der Regel die Entgegennahme und Erfassung von Bedarfs-, Stör-, Schadens- und Gefahrenmeldungen, das Veranlassen von Maßnahmen, ggf. die Klärung der Kostenübernahme, die Weiterleitung und Verfolgung der Erledigungen sowie ein entsprechendes Berichtswesen.

Bei diesem FM-Prozess handelt es sich um ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung eines auf Seiten des Auftragnehmers funktionierenden Störungsmeldungs- und Störungsbeseitigungssystems (Help Desk). Die Erfüllung der vom Auftragnehmer diesbezüglich eingegangenen Verpflichtungen ist objektiv nachprüfbar (z.B. schwere Fehlermeldungen wurden zu 95 % in der vertraglich vereinbarten Reaktions- bzw. Fehlerbehebungsfrist erledigt).

1.4 Dokumentationen pflegen (soweit nicht Datenpflege innerhalb eines CAFM-Systems erfolgt)

Hierzu gehört insbesondere, eine Bestands- und Betriebsdokumentation zu pflegen und fortzuschreiben. Wenn diese Leistungen vom Auftragnehmer verlangt werden sollen, muss aus Sicht des öffentlichen Auftraggebers die Vereinbarkeit mit eventuell bei ihm vorhandenen EDV-Systemen gegeben und für die Vertragslaufzeit gewährleistet sein. Ferner ist darauf zu achten, dass vorhandene Bestands- bzw. Betriebspläne mit den tatsächlichen Gebäudeverhältnissen übereinstimmen.

Weiterführende Hinweise:

BHKS 2001
Aufbau von Anlagendokumentationen (Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen in der TGA)

VDI 3966
Datenerfassung für die rechnergestützte Betreuung von Standorten, Gebäuden und Einrichtungen

Ziel dieser Richtlinie ist aufzuzeigen, wie die Verwaltung von Standorten und Betriebs-einrichtungen mit rechnergestütztem CAD¹⁾ und FM möglichst rationell, schnell und kostengünstig ausgeführt werden kann. Sie dient der Kostentransparenz bei der Belegungsplanung und bei Umzügen.

VDI 4500-1
Technische Dokumentation (Begriffsdefinitionen und rechtliche Grundlagen)
Die Richtlinie behandelt u.a. die Grundlagen der technischen Dokumentation, Dokumentationsarten, rechtliche Anforderungen und Rechtsnormen, Dokumentationspflichten und Kundenforderungen.

VDI 4500-2
Technische Dokumentation (Organisieren und Verwalten)
Die Richtlinie behandelt die organisatorische Verantwortung, Schnittstellen, FreigabeprozEDUREN, Datensicherung und Archivierung technischer Dokumentation.

1) Computer Aided Design

1.5 Qualitätsmanagement im Facility Management organisieren

Hierzu zählt insbesondere, die Kundenzufriedenheit zu ermitteln und ein Beschwerdemanagement durchzuführen. Wird ein solches Qualitätsmanagement verlangt, sollte der Auftraggeber den Auftragnehmer dazu verpflichten, ein entsprechendes Qualitätsmanagement-Konzept vorzulegen.

Weiterführende Hinweise:

DIN EN ISO 9000
Qualitätsmanagementsysteme (Grundlagen und Begriffe)

Diese internationale Norm beschreibt Grundlagen für Qualitätsmanagementsysteme, die den Gegenstand der ISO-9000-Familie bilden, und legt die dazugehörige Terminologie fest.

DIN EN ISO 9001
Qualitätsmanagementsysteme (Anforderungen)

Diese internationale Norm legt Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem fest. Die hier festgelegten Anforderungen sind allgemeiner Natur und auf alle Organisationen anwendbar, unabhängig von deren Art und Größe sowie von der Art der bereitgestellten Produkte.

DIN EN ISO 9004
Qualitätsmanagementsysteme (Leitfaden zur Qualitätsverbesserung)

Diese internationale Norm gibt über die in ISO 9001 enthaltenen Anforderungen hinausgehende Anleitungen, um sowohl die Wirksamkeit als auch die Effizienz eines Qualitätsmanagementsystems und damit die Möglichkeiten der Leistungsverbesserung einer Organisation zu berücksichtigen. Schwerpunkt der Norm ist die Erzielung fortschreitender Verbesserungen, gemessen an der Zufriedenheit der Kunden und anderer interessierter Parteien.

GEFMA 561

Output-orientierte Ausschreibung für System-Dienstleistungen im Facility Management unter Berücksichtigung der besonderen Anforderungen der öffentlichen Vergabe

Unter komplexen System-Dienstleistungen im Facility-Management versteht man die Zusammenfassung mehrerer ineinander greifender Leistungen zu einem in sich schlüssigen System. Diese Richtlinie soll der öffentlichen Hand zu den einzelnen Verfahrensstufen (Erstellung der Ausschreibungsunterlagen, Eignungsprüfung, Angebotsbewertung, Mustervertrag) Orientierung geben, um den besonderen Anforderungen an den Wettbewerb für komplexe FM-Leistungen fachlich professionell gerecht werden zu können.

GEFMA 700

FM-Excellence (Grundlagen für ein branchenspezifisches Qualitätsmodell)

Die Richtlinie GEFMA 700 gibt einen Überblick über die Grundlagen des dreistufigen Programms für Qualität und Rechtssicherheit, das GEFMA unter der Bezeichnung „FM-Excellence“ entwickelt und auf dem FM-Markt eingeführt hat. Die drei Stufen enthalten aufeinander aufbauende Anforderungen an FM-Dienstleister jeder Größe und Rechtsform und sind in den fortführenden Richtlinien GEFMA 710, 720 und 730 näher ausgeführt.

Die Richtlinie beschreibt, wie sich aus den Grundsätzen des FM und nach der Methodik der ISO 9001 Anforderungen ergeben, deren Erfüllung durch einen unabhängigen Auditor bestätigt wird und zu einer systematischen Verbesserung der Rechtssicherheit und Qualität führt.

GEFMA 710

Systematische Verbesserung der Rechtskonformität von Organisationen im FM

Diese Richtlinie gibt nicht den Inhalt des staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerks im Einzelnen wieder. Ziel ist vielmehr, FM-Organisationen eine Hilfestellung dafür zu geben, Verfahren zur Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen aufzubauen und die Rechtskonformität kontinuierlich zu überprüfen und so weit zu verbessern, wie es auf Grund eigener Risikobetrachtungen oder der Anforderungen der Kunden erforderlich ist. Die Richtlinie richtet sich dabei an FM-Organisationen in jeglicher öffentlich-rechtlicher oder privatrechtlicher Gesellschaftsform und jeder Größe, die dem

deutschen Recht unterliegen. Der hier formulierte Standard bildet die erste Stufe des in GEFMA 700 beschriebenen branchenspezifischen GEFMA-Qualitätsmodells. Die Inhalte lassen sich mit zunehmendem Entwicklungsgrad der FM-Organisationen verlustfrei in die nächsthöhere Stufe GEFMA 720 überführen.

GEFMA 720

Facility Managementsysteme (Grundlagen und Anforderungen)

Wie in anderen GEFMA-Richtlinien bereits dargelegt, bestehen für das Facility Management hohe Anforderungen seitens der Auftraggeber und Nutzer, aber auch seitens des Gesetzgebers und sonstiger interessierter Parteien. Um den hohen Erwartungen einerseits und dem starken Wettbewerbsdruck andererseits erfolgreich begegnen zu können, müssen FM-Organisationen ihre Effektivität und Effizienz laufend überprüfen und verbessern.

In Abwägung der Erfahrungen in anderen Branchen und der besonderen Herausforderungen im FM erscheint ein Managementsystem, das den Anforderungen des FM Rechnung trägt, am Besten dazu geeignet, mit kalkulierte Aufwand hervorragende Ergebnisse zu erzielen. Grundlagen für und Anforderungen an solche Facility Managementsysteme (FMS) werden in dieser Richtlinie dargestellt.

1.6 Umweltschutz im FM organisieren

Hierzu zählen u.a. Beratungen in ökologischen Fragen, Erstellung von Umweltbilanzen oder Stellung von Umweltbeauftragten.

Weiterführende Hinweise:

AMEV

Umweltcheck 2001

Hinweise für umweltschonendes Bauen in der öffentlichen Verwaltung

DIN EN ISO 14001

Umweltmanagementsysteme

(Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung)

Diese internationale Norm legt im wesentlichen Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem fest, die es einer Organisation

ermöglichen, eine Umweltpolitik und entsprechende Zielsetzungen zu entwickeln und zu verwirklichen. Sie gilt für jene Umweltaspekte, welche die Organisation als solche identifiziert, die sie kontrollieren bzw. beeinflussen kann. Sie legt jedoch keine spezifischen Kriterien für Umweltleistungen fest.

1.7 Arbeitssicherheit im FM organisieren

In erster Linie handelt es sich hier um die den Auftragnehmer treffende Verpflichtung zur Einhaltung gesetzlicher bzw. berufsgenossenschaftlicher Vorschriften. Zum einen geht es darum, Arbeitsstätten sicher zu gestalten und hierbei die Einhaltung der Vorschriften (z.B. Arbeitsstättenverordnung) zu überwachen. Zum anderen ist die Arbeitsmittelbenutzung sicher zu gestalten, wozu Gefährdungsbeurteilungen (z.B. nach § 5 Arbeitsschutzgesetz) zählen. Außerdem sind ggf. entsprechende Sicherheitsbelehrungen durchzuführen und Beauftragte (z.B. Fachkraft für Arbeitssicherheit nach § 5 Arbeitssicherheitsgesetz) zu bestellen.

Nachdem hier vor allem gesetzliche Regelungen und das Regelwerk der Berufsgenossenschaften zur Anwendung kommen, die zwingend zu beachten sind, wird diesbezüglich auf weiterführende Hinweise verzichtet.

2. Arbeitsstätten bereitstellen

2.1 Flächenmanagement durchführen

Hierzu zählen Flächendokumentation, Flächenanalyse und -controlling, Flächenbedarfsplanung und Flächenbelegungsplanung.

2.2 Umzugsdienstleistungen erbringen

Hierzu zählen Leistungen wie die Planung, Steuerung, Überwachung, Durchführung und ggf. die Nachbearbeitung und Auswertung von Umzügen.

Sofern Umzugsleistungen in den Aufgabenbereich des Auftragnehmers fallen, ist zu präzisieren, ob es sich nur um Umzüge innerhalb der PPP-Liegenschaft oder auch um Umzüge mit örtlicher Veränderung handelt.

Weiterführende Hinweise:

DIN EN 12522-1
Umzugsdienste – Umzug für Privatpersonen (Festlegung von Dienstleistungen)

DIN EN 12522-2
Umzugsdienste – Umzug für Privatpersonen (Bereitstellung von Dienstleistungen)

2.3 Ausstattungen und Einrichtungen ergänzen

Zu dieser Leistung zählt u.a. die Beschaffung von fehlendem Mobiliar oder von fehlender EDV-Ausstattung oder die Einrichtung am Arbeitsplatz.

Es sollte auf die präzise Abgrenzung zwischen Ersatzbeschaffung, die ggf. in den Aufgabenbereich des öffentlichen Auftraggebers fällt, und reinen Unterhaltsleistungen, die dem Auftragnehmer obliegen, geachtet werden. U.U. könnte es z.B. einen Funktionszusammenhang zwischen der Möbelausstattung und der Fußbodeninstandhaltung (z.B. Verursachung von Kratzern im Fußboden durch Bürostühle) geben, auf die in der Ausschreibung einzugehen wäre.

3. Objekte betreiben

3.1 Allgemeines

Gerade bei dem Tätigkeitsbereich „Objekte betreiben“ wie auch bei den nachfolgenden Tätigkeitsbereichen „Objekte ver- und entsorgen“ sowie „Objekte reinigen und pflegen“ ist eine wichtige Weichenstellung zwischen tätigkeitsbezogener und ergebnisorientierter Festlegung der vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen vorzunehmen. Wenn die Formulierung ergebnisorientierter Ausschreibungspassagen nicht das gewünschte Ergebnis erwarten lässt, muss auf tätigkeitsbezogene Leistungsbeschreibungen zurückgegriffen werden.

3.2 Anlagen und Einrichtungen bedienen

Hierunter fallen Einzelleistungen, wie bei Vertragsbeginn bestehende Anlagen und Einrichtungen zu übernehmen, bei Abnahmen mitzuwirken, Anlagen und Einrichtungen zu überwachen (z.B. mittels Gebäudeautomation oder regelmäßiger Kontrollgänge), Störungen, Schäden oder Gefahrenzustände zu erkennen, zu qualifizieren, zu priorisieren und ggf. weiterzuleiten, Störungen oder kleine Schäden zu beheben, Störungsbehebungen Dritter abzunehmen, Verbrauchsstoffe aufzufüllen, Optimierungen im laufenden Betrieb vorzunehmen (z.B. Regelparameter und Absenkezeiten einzustellen, Verbrauchswerte zu erfassen) und bei Vertragsende die Anlagen und Einrichtungen wieder zu übergeben.

Weiterführende Hinweise –
Technische Gebäudeausrüstung betreiben:

AMEV

Personalbedarf 2000

Hinweise zur Ermittlung des Personalbedarfs für das Betreiben der technischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden

Mit dieser Ausarbeitung steht den Verwaltungen ein Instrument zur Verfügung, mit dem – auch im Vergleich zu einer Vergabe an Dritte – die wirtschaftlich vertretbaren Kosten bzw. der Personalbedarf für das Betreiben der technischen Anlagen mit relativ geringem Aufwand ermittelt werden können. Gleichzeitig kann mit dem vorgestellten Rechenverfahren der Kostenrahmen für eine Kosten-/Leistungsrechnung erstellt werden.

VDMA-AIG 20

Wasser in der Gebäudetechnik

Wasser wird in der Gebäudetechnik und in der Industrie als Trinkwasser, für die Klimatisierung und Kühlung, für Produktionsprozesse sowie in unzähligen weiteren Einsatzgebieten benötigt. In fast jedem natürlichen Wasser sind Inhaltsstoffe vorhanden. Diese können für den Menschen und die Anlagentechnik positive, aber auch negative Auswirkungen haben. Durch technische Lösungen

lassen sich die negativen Auswirkungen, z.B. Vermehrung von gesundheitsschädlichen Mikroorganismen, Kalkausfällungen und Korrosionsvorgänge, vermeiden oder auf ein tolerierbares Maß reduzieren. Voraussetzung hierfür sind das Erkennen der Problematik, eine fachgerechte Planung und Ausführung, insbesondere aber auch ein verantwortungsbewusster Betrieb und eine vorbeugende Instandhaltung.

Weiterführende Hinweise – Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen betreiben:

AMEV

Bedien Sanitär 90

Bedienen von Sanitäreinrichtungen in öffentlichen Gebäuden

Durch fachkundigen Betrieb der Sanitäreinrichtungen als Teil der gebäudetechnischen Anlagen kann der Energieverbrauch von Gebäuden gesenkt und die Nutzungsdauer der technischen Anlagen und Einrichtungen merklich verlängert werden. Hierfür ist geschultes Bedienungspersonal erforderlich. Die vorliegende Unterlage kann hier für die Schulung dienen.

BMVBS

Arbeitshilfen Abwasser

(Planung, Bau und Betrieb von abwassertechnischen Anlagen in Liegenschaften des Bundes)

Die Arbeitshilfen Abwasser bieten eine umfassende Hilfe bei Planung, Bau und Betrieb von abwassertechnischen Anlagen in Liegenschaften des Bundes. Sie können aber auch für abwassertechnische Anlagen in anderen Bereichen herangezogen werden.

DIN 1986-3

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke (Regeln für Betrieb und Wartung)

Diese Norm gilt für den Betrieb und die Wartung von Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke nach den Normen der Reihe DIN EN 752, 12056 und DIN 1986. Die Norm ist eine Hilfestellung für Eigentümer bzw. Nutzungsberechtigte (Betreiber), eine Grundstücksentwässerungsanlage bestimmungsgemäß zu betreiben und zu warten, damit die öffentlich-rechtlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden.

DIN 1988-4

Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW)

Diese Norm gilt in Verbindung mit DIN 1988 Teil 1 bis Teil 3 und Teil 5 bis Teil 8 für Planung, Errichtung, Änderung, Instandhaltung und Betrieb von Trinkwasseranlagen in Gebäuden und auf Grundstücken. Sie gibt Hinweise für Sicherungsmaßnahmen zum Schutz des Trinkwassers und zur Erhaltung der Trinkwassergüte in der Trinkwasserinstallation.

DIN 1988-8

Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (Betrieb der Anlagen; Technische Regel des DVGW)

Diese Norm gilt für den Betrieb und die Instandhaltung von Trinkwasseranlagen. Ihre Anwendung soll es dem Betreiber (Anschlussnehmer) ermöglichen, seine vertraglichen Verpflichtungen nach der „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVB WasserV)“ sowie seine allgemeinen Verkehrssicherungspflichten zu erfüllen.

VDI 6023-1

Hygienebewusstsein für Trinkwasseranlagen (Anforderungen an Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung)

Diese Richtlinie gilt für alle Trinkwasseranlagen auf Grundstücken und in Gebäuden nach § 3 Abs. 2 c Trinkwasserverordnung (TrinkWV 2001), aus denen Wasser für die Öffentlichkeit gemäß § 18 Abs. 1 TrinkWV 2001 bereitgestellt wird, sowie in gewerblich genutzten Immobilien- und Großwohnanlagen. Die Richtlinie kann sinngemäß für alle Trinkwasser-Installationen angewendet werden. Sie gibt Hinweise für Planung, Errichtung, Inbetriebnahme, Nutzung, Betriebsweise und Instandhaltung aller Trinkwasser-Installationen.

Weiterführende Hinweise – Wärmeversorgungsanlagen betreiben:

AMEV

Heizbetrieb 2001

Hinweise für das Bedienen und Betreiben von heiztechnischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden

DVGW W 551

Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen (Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums)

Weiterführende Hinweise – Lufttechnische Anlagen betreiben:

AMEV

Bedien RLT 2008

Bedienen von raumluftechnischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden

Durch einen fachkundigen Betrieb der gebäudetechnischen Anlagen, insbesondere der raumluftechnischen Anlagen, kann der Energieverbrauch von Gebäuden kurzfristig deutlich gesenkt und die Nutzungsdauer der technischen Anlagen und Einrichtungen merklich verlängert werden. Zur Durchsetzung dieser Zielvorgabe ist geschultes Bedienungspersonal erforderlich. Die vorliegende Unterlage kann für die Schulung Hilfestellung geben.

AMEV

RLT-Anlagenbau 2004

Hinweise zur Planung und Ausführung von raumluftechnischen Anlagen für öffentliche Gebäude

VDI 6022-1

Hygiene-Anforderungen an raumluftechnische Anlagen und Geräte

Die Richtlinie VDI 6022-1 gilt für alle raumluftechnischen Anlagen und Geräte, die Räume oder Aufenthaltsbereiche in Räumen versorgen, in denen sich bestimmungsgemäß Personen mehr als 30 Tage pro Jahr oder regelmäßig länger als zwei Stunden je Tag aufhalten. Sie gilt für alle Anlagen und deren zentrale und dezentrale Komponenten (auch Aggregate wie z.B. Rückkühlwerke), die die Zuluftqualität beeinflussen. Die Richtlinie gilt nur dann auch für Abluftanlagen, wenn diese die Zuluftqualität durch Umluft beeinflussen können.

Weiterführende Hinweise – Kälteanlagen betreiben:

AMEV

Kälte 2007

Hinweise zu Planung, Ausführung und Betrieb von Kälteanlagen und Kühlgeräten für öffentliche Gebäude

Weiterführende Hinweise –

Fernmelde- und informationstechnische Anlagen betreiben:

AMEV

Telekommunikation 2008

Planung, Bau und Betrieb von Fernmeldeanlagen in öffentlichen Gebäuden

Weiterführende Hinweise –

Förderanlagen betreiben:

AMEV

Aufzug 2006

Hinweise für die Planung, Ausschreibung und den Betrieb von Aufzugsanlagen in öffentlichen Gebäuden

Weiterführende Hinweise –

Gebäudeautomation betreiben:

AMEV

Gebäudeautomation 2005

Hinweise für die Planung, Ausführung und den Betrieb der Gebäudeautomation in öffentlichen Gebäuden

3.3 Anlagen und Einrichtungen wiederkehrend prüfen – Anlagen und Einrichtungen inspizieren und warten – Anlagen und Einrichtungen instandsetzen und erneuern

Hierzu zählen Prüfungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften, Prüfungen gemäß behördlicher Auflagen und Bestimmungen sowie Prüfungen nach technischen Regelwerken wie DIN, VDI, VdS und anderen Standards.

Da sich solche den Auftragnehmer treffende Dokumentations- bzw. Nachweispflichten konkret entweder aus bestehenden Vorschriften oder aus vertraglichen Vereinbarungen ergeben, sind diese transparent bzw. messbar und demzufolge objektiv überprüfbar.

Weiterführende Hinweise

ARGE BAU

Hinweise für die Überprüfung der Standsicherheit von baulichen Anlagen durch den Eigentümer/Verfügungsberechtigten

Diese Hinweise erläutern für Eigentümer/Verfügungsberechtigte und Baufachleute, bei welchen baulichen Anlagen eine regelmäßige Überprüfung der Standsicherheit empfohlen wird, wie dabei vorgegangen werden kann und was dabei beachtet werden sollte. Für die nicht zum Anwendungsbereich gehörenden baulichen Anlagen können die Hinweise sinngemäß angewendet werden.

BMVBS

Richtlinie für die Überwachung der Verkehrssicherheit von baulichen Anlagen des Bundes (RÜV)

Diese Richtlinie enthält Kriterien und Anhaltspunkte zur Identifizierung risikobehafteter Gebäude, Bauteile und Baukonstruktionen, die turnusmäßig überprüft werden müssen. Die Richtlinie gibt den Unterhaltungspflichtigen sowie der jeweils zuständigen Bauverwaltung Handlungsanweisungen für die Instandhaltung insbesondere risikobehafteter Gebäude und konkretisiert insoweit ihre Verkehrssicherungspflicht.

VDI 6200

Standsicherheit von Bauwerken – Regelmäßige Überprüfung

Diese Richtlinie ergänzt die von der Bauministerkonferenz im September 2006 verabschiedeten „Hinweise für die Überprüfung der Standsicherheit von baulichen Anlagen durch den Eigentümer/Verfügungsberechtigten“. Während sich die Hinweise der Bauministerkonferenz in erster Linie an Immobilienbesitzer wenden, richtet sich die VDI-Richtlinie auch an beteiligte Fachleute. Häufig ist den Eigentümern, Bauherren und Betreibern von Bauwerken nicht bewusst, dass sie die Verantwortung für die Bauwerksicherheit und für die Verkehrssicherheit tragen. Das Hauptproblem liegt im Gebäudebestand, denn Bauwerke altern und verwittern. Baumaterialien können ermüden und korrodieren. Aggressive Medien in der Luft, Feuchte und Wasser sowie gestiegene oder geänderte Beanspruchungen (z.B. durch Verkehr oder Umbauten) können die Standsicherheit zusätzlich schwächen. Die VDI-Richtlinie soll durch eine strukturierte Vorgehensweise allen Beteiligten helfen, ihrer Verantwortung gerecht zu werden.

AMEV

Prüfung Gasanlagen 2007

Sicherheitstechnische Prüfung von Gasanlagen in öffentlichen Liegenschaften

Weiterführende Hinweise – Anlagen und Einrichtungen inspizieren und warten:

DIN 31051

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.

DIN EN 13306

Begriffe der Instandhaltung

Der Zweck dieser europäischen Norm ist die Definition der Grundbegriffe für alle Instandhaltungsarten und für das Instandhaltungsmanagement, unabhängig von der Art der betrachteten Einheit, mit Ausnahme von Software. Die vorliegende Norm dient in erster Linie als Übersetzungshilfe beim grenzüberschreitenden Verkehr von instandzuhaltenden Anlagen oder von Instandhaltungsdienstleistungen. Sie enthält keine Strukturierung der Instandhaltung in dem Sinne, dass diese vollständig in Grundmaßnahmen unter-

gliedert wird. Aus diesen Gründen konnte die Norm DIN EN 13306 kein vollständiger Ersatz für die DIN 31051 sein, die weiterhin besteht.

Weiterführende Hinweise – Technische Gebäudeausrüstung inspizieren und warten:

AMEV

Wartung 2006

Wartung, Inspektion und damit verbundene kleine Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden

Teil A enthält allgemeine Hinweise zu den Vertragsmustern, Bestandslisten, Arbeitskarten, zur Vergabe der Leistungen sowie eine Entscheidungshilfe für die Wartung. Teil B enthält ein Vertragsmuster für Wartung und Inspektion. Teil C beinhaltet ein Vertragsmuster „Ergänzungsvertrag Störungsbehebung“. In Teil D sind Bestandslisten und Arbeitskarten enthalten.

VDMA- Einheitsblatt

Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden

Teil 1: Lufttechnische Geräte und Anlagen

Teil 2: Heiztechnische Geräte und Anlagen

Teil 3: Kältetechnische Geräte und Anlagen zu Kühl- und Heizzwecken

Teil 4: MSR¹⁾-Einrichtungen und Gebäudeautomationssysteme

Teil 5: Elektrotechnische Geräte und Anlagen

Teil 6: Sanitärtechnische Geräte und Anlagen

Teil 7: Brandschutztechnische Geräte und Anlagen

VDI 6022-1

Hygiene-Anforderungen an raumlufttechnische Anlagen und Geräte

Weiterführende Hinweise – Anlagen und Einrichtungen instandsetzen und erneuern:

AMEV

Instandhaltung 2006

Vertragsmuster für Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden

Teil A enthält allgemeine Hinweise zum Vertragsmuster, Teil B das Vertragsmuster, Teil C die Bestandsliste und Teil D ein Muster für eine Aufforderung zur Angebotsabgabe.

1) Mess-, Steuerungs- und Regelungs-

4. Objekte ver- und entsorgen

4.1 Objekte versorgen

Hierzu zählt die Bereitstellung von Energie und Versorgungsleistungen in einer jeweils am Standort verfügbaren, handelsüblichen und für den Gebrauch zweckdienlichen Form, d.h. beispielsweise elektrischer Strom auf entsprechendem Spannungsniveau, Erdgas, Flüssiggas, Fernwärme, Trinkwasser oder andere Medien. Ferner gehören hierzu Leistungen wie Bereitstellung, Betrieb und Instandhaltung von Anlagen und Einrichtungen zur bedarfsgerechten Umwandlung, Verteilung und Übergabe an den Verbrauchsstellen mit jeweils geforderter Versorgungssicherheit, soweit diese Leistungen nicht schon bei Ziff. 3. (Objekte betreiben) enthalten sind.

4.2 Energiemanagement durchführen

Hierzu zählt, dass der Auftragnehmer z.B. Energielieferverträge (mit-)verhandelt, Energiecontrolling durchführt, Energiekonzepte erstellt, Energiesparmaßnahmen initiiert, Energieanwenderschult und ggf. Energiebeauftragte bestellt.

Wenn sich der Auftraggeber dafür entscheidet, diese Leistungen, die eigentlich in seinem Verantwortungsbereich liegen, zu vergeben, sollte er ein kompetentes Controlling während der ganzen Vertragslaufzeit gewährleisten.

Weiterführende Hinweise:

AMEV

Energie 2000

Hinweise zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sparsamen Verwendung von Energie und Wasser, insbesondere bei Betrieb und Nutzung öffentlicher Gebäude

Diese Ausarbeitung wendet sich an die zuständigen Verwaltungen und bietet diesen eine Hilfestellung bei der Organisation einer effizienten Betriebsführung und Bewirtschaftung von Energie und Wasser. Darüber hinaus gibt sie Anregungen zur Strukturierung der Aufgabenfelder und zu Gesichtspunkten einer kostengünstigen und sparsamen Verwendung von Energie und Wasser.

GEFMA 124-1

Energiemanagement (Grundlagen und Leistungsbild)

GEFMA 124-2

Energiemanagement (Methoden)

4.3 Objekte entsorgen

Hierzu zählt die Entsorgung von Hausmüll, Gewerbemüll und ggf. Sondermüll. Ferner obliegt dem Auftragnehmer die Entsorgung aller Abwässer, ggf. inklusive der bedarfsabhängigen Entleerung von Sammelschächten.

4.4 Entsorgungsmanagement durchführen

Dazu gehören das Planen, Steuern und Überwachen der Abfallentsorgung, das Erstellen von Abfallbilanzen und -wirtschaftskonzepten, das Führen von Entsorgungsnachweisen sowie das Überwachen der Abwasserentsorgung. Wenn sich der Auftraggeber dafür entscheidet, diese Leistungen, die eigentlich in seinem Verantwortungsbereich liegen, zu vergeben, sollte er ein kompetentes Controlling während der ganzen Vertragslaufzeit vorsehen.

Weiterführende Hinweise:

BMVBS

Arbeitshilfen-Recycling

Die Arbeitshilfen-Recycling gelten für den Umgang mit Bau- und Abbruchabfällen sowie den Einsatz von Recycling-Baustoffen im Rahmen von Neu-, Um-, und Rückbaumaßnahmen in Liegenschaften des Bundes, können aber sinngemäß auch für Liegenschaften der Länder und im kommunalen Bereich angewendet werden. Die Regelungen in den Arbeitshilfen beziehen sich auf Maßnahmen an allen baulichen Anlagen, d.h. sowohl an Gebäuden als auch an Außenanlagen wie z.B. Verkehrsflächen, Ver- und Entsorgungsleitungen oder bei der Außerbetriebnahme von technischen Anlagen (z.B. Tanks).

5. Objekte reinigen und pflegen

5.1 Unterhaltsreinigung durchführen

Hierzu zählen das Reinigen von Bodenflächen sowie das Reinigen der Oberflächen von Sanitär- und Einrichtungsgegenständen. Ferner gehört hierzu das Einsammeln von Abfällen (z.B. an Arbeitsplätzen, in Sanitärräumen, Teeküchen etc.). In der Regel ist damit auch das Zusammenführen der Abfälle an Sammelstellen verbunden.

Die zu erbringenden Leistungen der Unterhaltsreinigung können weiter z.B. nach den zu reinigenden Raumtypen (z.B. Büro- und Besprechungsräume, Klassenzimmer, Sanitärräume, Teeküchen, Archive und Lagerräume etc.) unterteilt werden. Sofern erforderlich, kann bei der Reinigung von Bodenflächen differenziert werden zwischen der Reinigung wischbarer Böden, nicht wischbarer Böden, rutschfester Böden und beispielsweise Eingangsmatten. Des Weiteren kann das Reinigen der Oberflächen von Einrichtungsgegenständen weiter aufgegliedert werden, z.B. in Möbel, Schränke und Regale, Lampen und Sanitärgegenstände etc.

5.2 Glas- und Fassadenreinigung durchführen

Zur Glasreinigung zählt in der Regel das Reinigen von Fenster- und Fassadenglas, von Innenglasflächen sowie der Rahmenflächen und Oberlichter. Zur Fassadenreinigung gehört grundsätzlich auch das Reinigen von sonstigen Fassadenflächen, Fassaden-Bauelementen und Sonnenschutzeinrichtungen.

5.3 Sonderreinigungen durchführen

Unter bestimmten Voraussetzungen kann es erforderlich werden, dass Intensivreinigungen durchgeführt werden müssen (z.B. nach Sportveranstaltungen in der Sporthalle).

Weiterführende Hinweise:

DIN 77400
Reinigungsdienstleistungen – Schulgebäude – Anforderungen an die Reinigung

Diese Norm legt Mindestanforderungen an die Reinigung in Gebäuden allgemein- und berufsbildender Schulen und in zugehörigen Sporteinrichtungen fest, unabhängig davon, ob die Reinigung von eigenen Beschäftigten oder durch Dienstleister durchgeführt wird. Sie gibt Hinweise dazu, wie durch Vorgaben der Entscheidungsträger die effektive Durchführung der Reinigung beeinflusst werden kann. Die Anforderungen der Norm an eine „vertragsgemäße umweltbewusste und hygienische Reinigung“ umfassen dabei Ansprüche an die Leistungserbringer, an Reinigungsmethoden, Leistungsbeschreibungen, Durchführung, Umfang und Häufigkeiten bis hin zur Überwachung der Reinigungsqualität. Die im Anhang der DIN aufgeführte Leistungsbeschreibung mit Mindesthäufigkeit für die Durchführung der einzelnen Reinigungstätigkeiten in Schulgebäuden wird durch eine Checkliste ergänzt, die schulspezifisch auf alle Faktoren eingeht, die den Reinigungsaufwand in Schulgebäuden (von Spielecken bis Stollenreinigungsanlagen) beeinflussen.

DIN EN 13549
Reinigungsdienstleistungen – Grundanforderungen und Empfehlungen für Qualitätssysteme

RAL-GZ 632
Technische Regel: Reinigung von Metallfassaden – Gütesicherung

RAL-GZ 902
Technische Regel: Gebäudereinigung – Gütesicherung

5.4 Industriereinigung durchführen

Hierzu zählt insbesondere das Reinigen von Industrieböden, Gebäudeinnenflächen (z.B. Decken- und Wandverkleidungen, baukonstruktive und maschinentechnische Einbauten), von Industrieverglasungen, Maschinen- und Produktionsanlagen, gebäudetechnischen Anlagen und Einrichtungen und ggf. von Reinräumen.

5.5 Schädlingsbekämpfung durchführen

Hierzu gehören Maßnahmen der Schädlingsprävention, Schädlingsinspektion und der eigentlichen Schädlingsbekämpfung.

5.6 Außenanlagen reinigen und pflegen (Sommer-/Winterdienste)

Hierzu zählen das Reinigen und Pflegen von Pflanzflächen sowie befestigten Flächen. Bei den befestigten Flächen (insbesondere Gehsteige) ist insbesondere im Winter die Verkehrssicherheit aufrechtzuerhalten. Demzufolge sind diese Flächen im Winter von Schnee und Eis freizuhalten bzw. entsprechend zu streuen.

5.7 Pflanzen pflegen (außen/innen)

Hierzu zählen alle Arbeiten zur gärtnerischen Pflege der Außenanlagen und Bauwerksbegrünungen wie Wässern, Düngen, Mähen, Überprüfen der Verkehrssicherheit von Bäumen und Winterschutzmaßnahmen.

Weiterführende Hinweise:

RAL-GZ 244, Technische Regel: Wald- und Landschaftspflege – Gütesicherung

6. Objekte schützen und sichern

Dies sind z.B. Pforten-/Torkontrolldienste für Personen- und Fahrzeuge ggf. mit Schranke oder Tor. Auch Ausweis-/Zutrittskontrolle oder Videoüberwachung der Zugangsbereiche und Grundstücksgrenzen kommen hier in Betracht.

Weiterführende Hinweise:

DIN 77200
Sicherungsdienstleistungen – Anforderungen

Diese DIN-Norm definiert einheitliche Mindeststandards für Sicherheitsdienstleistungen. Die DIN 77200 formuliert hierzu grundlegende Anforderungen an die Organisation, Personalführung und Arbeitsweise von Sicherheitsdienstleistungen. Sie beinhaltet ein dreistufiges Leistungskonzept, das dem Auftraggeber ermöglicht, das Preis- und Leistungsniveau der benötigten Dienstleistung vorzugeben.

7. Objekte verwalten

7.1 Hausverwaltung/ Mietverwaltung durchführen

Sofern – wie dies in Bayern überwiegend der Fall sein dürfte – bei kommunalen PPP-Projekten das sog. Inhabermodell zur Anwendung kommt, ist der öffentliche Auftraggeber Eigentümer des Grundstücks und des darauf befindlichen bzw. noch zu errichtenden Gebäudes. Demzufolge besteht zwischen öffentlichem Auftraggeber und Auftragnehmer kein Mietverhältnis, in dessen Rahmen Leistungen der Haus- bzw. Mietverwaltung anfallen. Wenn aber der Auftragnehmer im Rahmen eines PPP-Inhabermodells vom öffentlichen Auftraggeber ermächtigt sein sollte, in dessen Namen das PPP-Objekt teilweise zu vermieten (z.B. die Sporthalle einer Schule zu Trainingszwecken oder für Veranstaltungen des örtlichen Sportvereins), hat der Auftragnehmer Aufgaben der Haus- bzw. Mietverwaltung zu erbringen.

7.2 Vertrags- und Versicherungsmanagement durchführen

Hier stellt sich vor dem Hintergrund des PPP-Inhabermodells die Frage, ob derartige Leistungen auf den Auftragnehmer übertragen werden oder beim öffentlichen Auftraggeber verbleiben sollen. Gerade im Bereich der Versicherungen kann es sein, dass der öffentliche Auftraggeber im Vergleich zum privaten Auftragnehmer sehr günstige Konditionen eingeräumt bekommen hat, was dazu führen kann, dass der öffentliche Auftraggeber bestimmte Versicherungen selbst aufrecht erhalten bzw. neu abschließen möchte. Alle mit dem Abschluss bzw. der Durchführung eines solchen Versicherungsvertrags auftretenden Fragen sind demnach vom öffentlichen Auftraggeber vor der Ausschreibung zu klären bzw. abzuwickeln.

Weiterführende Hinweise:

GEFMA 510
Mustervertrag Gebäudemanagement

Ziel dieses Mustervertrags ist die Etablierung eines Branchenstandards zur Arbeitsvereinfachung und Qualitätssicherung. Der Mustervertrag schafft Transparenz und Vergleichbarkeit von Rechten und Pflichten, Leistungen, Kosten und Qualitäten im Bereich des Gebäudemanagements. Er ist für Dienstleistungen während der Betriebs- und Nutzungsphase und des Leerstandes konzipiert.

GEFMA 520
Muster-Leistungsverzeichnis
Gebäudemanagement

Den Mustervertrag zum Gebäudemanagement soll das Muster-Leistungsverzeichnis Gebäudemanagement ergänzen. Es beschreibt für 24 Gewerke die qualitäts- und kostenrelevanten Merkmale der ausgeschriebenen Leistungen.

8. Unterstützende Dienstleistungen erbringen

8.1 Bürodienstleistungen erbringen

Hierzu zählen Sekretariats-, Telefon-, Dokumenten- und Empfangsdienste (letztere ohne Sicherheits- und Kontrollfunktion). Sofern insbesondere Sekretariatsdienste vom Auftragnehmer erbracht werden sollen, sind diese – um entsprechenden Meinungsverschiedenheiten vorzubeugen – bezüglich Qualifikation der Leistungserbringer, der konkret zu erfüllenden Aufgaben und des Zeitumfangs festzulegen. Das Gleiche gilt für eventuell auf den Auftragnehmer zu übertragende Leistungen wie Post-, EDV-, Veranstaltungs-, Beförderungs- und Transportdienste sowie Verpflegungsdienste/Catering.

8.2 Beschaffungen durchführen

Zum Aufgabenbereich des Auftragnehmers kann es auch gehören, entweder selbstständig oder nach Abstimmung mit dem öffentlichen Auftraggeber Beschaffungen durchzuführen. Für diesen Fall ist vom öffentlichen Auftraggeber festzulegen, welche Art von Beschaffungen und in welcher finanziellen Größenordnung der Auftragnehmer derartige Anschaffungen tätigen darf.

9. Bauunterhalt

Neben den in Abschnitt 1 bis 8 erläuterten Leistungen fallen auch Arbeiten an, die langfristig die bauliche Qualität von Gebäuden sichern. Diese Maßnahmen dienen neben der Funktionserhaltung der Gebäude bzw. Anlagen auch dazu, nachhaltig die Bausubstanz der Gebäude zu sichern; sie werden unter dem Oberbegriff Bauunterhalt zusammengefasst.

Im Rahmen von PPP-Projekten kommt der Übertragung von langfristiger Verantwortung für das erstellte Bauwerk besondere Bedeutung zu. Für die Auftraggeberseite bieten PPP-Modelle eine Möglichkeit, Qualitäten über lange Zeiträume vertraglich zu sichern. Für den Projekterfolg kann es maßgeblich sein, dem Auftragnehmer neben der Errichtung von Bauwerken auch Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Sollzustands eines Objekts über einen vereinbarten Zeitraum zu übertragen. Die Übertragung des Erhaltungsriskos auf den Auftragnehmer ist insbesondere in Fällen wichtig, bei denen im Rahmen einer Forfaitierung die Erteilung eines Einredeverzichts durch den Auftraggeber vereinbart wird.

Daher sollten in den Angeboten auch verbindliche Konzepte zum Bauunterhalt verlangt werden, die bei der Wertung einer differenzierten Beurteilung unterzogen werden. Ein Teil dieser Maßnahmen sind Schönheitsreparaturen, wie z.B. Anstricharbeiten im Innern der Gebäude und Arbeiten an den Fassaden.

Für die Bewertung der Notwendigkeit dieser Arbeiten liegen nicht immer objektive Kriterien vor, deshalb ist ein Bewertungsverfahren mit dem Auftragnehmer zu vereinbaren. Gegenstand

dieser Vereinbarung kann z.B. sein, dass bei jährlichen gemeinsamen Begehungen des Objekts der Zustand und die Veränderung der betroffenen Bauteile bzw. -elemente begutachtet und Maßnahmen zur Instandhaltung bzw. Instandsetzung veranlasst werden. Ein Verfahren zur Ermittlung der dafür zu entrichtenden Vergütung sollte ebenfalls im Vertrag vereinbart werden.

Die Finanzierung der Schönheitsreparaturen kann in diesem Fall über eine Rücklage („Instandhaltungskonto“) erfolgen, die vom Auftraggeber bzw. Auftragnehmer angelegt wird und aus der nach Abstimmung die entsprechenden Leistungen bezahlt werden.

Muster für eine Gebäudebegehungsliste

0. Gebäudestammdaten						
1. Außenwände (als Beispiel einer weitergehenden Differenzierung)						
1.1 Außenwände						
Mauerwerk <input type="checkbox"/>	Stahlbeton <input type="checkbox"/>	Leichtbau <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nicht feststellbar <input type="checkbox"/>
1.2 Wandoberflächen						
Putz <input type="checkbox"/>	Sichtbeton <input type="checkbox"/>	Sandstein <input type="checkbox"/>	Sicht-mauerwerk <input type="checkbox"/>	Holz-verkleidung <input type="checkbox"/>	Blech <input type="checkbox"/>	sonstige Verkleidung <input type="checkbox"/>
1.3 Außendämmung						
Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	Teilweise <input type="checkbox"/>	Bemerkung <input type="checkbox"/>			
1.4.1 Zustand Sockel						
Gut <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Schlecht <input type="checkbox"/>	nicht feststellbar <input type="checkbox"/>			
1.4.2 Zustand Wand						
Gut <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Schlecht <input type="checkbox"/>	nicht feststellbar <input type="checkbox"/>			
1.4.3 Zustand Ortgang/Traufe						
Gut <input type="checkbox"/>	Mittel <input type="checkbox"/>	Schlecht <input type="checkbox"/>	nicht feststellbar <input type="checkbox"/>			
2. Fenster						
3. Außentüren						
4. Treppen						
5. Dach						
6. Decken						
7. Bodenbeläge						
8. Türen						
9. Keller						
10. Sanitärräume						
11. Abwasser-, Wasser-, Gasversorgungsanlagen						
12. Wärmeversorgungsanlagen						
13. Lufttechnische Anlagen						
14. Starkstromanlagen						
15. Beleuchtungsanlagen						
16. Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen						
17. Förderanlagen						
18. Küchentechnische Anlagen						
19. Gebäudeautomation, MSR-Technik						
20. Außenanlagen						
21. Ausstattung						



Abschnitt C

Hinweise zur Vertragsgestaltung bezüglich der Bauunterhalts-/Betriebsphase bei weiteren ausgewählten kommunalen PPP-Projekten

I. Kommunalstraßen

1. Einleitung

Im Straßenbau existieren im Unterschied zum Hochbau keine Normen oder Richtlinien, die sich – vergleichbar mit der DIN 32736 oder den GEFMA-Richtlinien 100-1 und 100-2 – mit den Lebenszyklusphasen befassen bzw. die einzelnen Lebenszyklusphasen untergliedern. Gleichwohl lassen sich die Leistungen während der Bauunterhalts- und Betriebsphase einzelnen Aufgabebereichen zuordnen.

Analog zum Management und der Verwaltung eines Objekts sind im Straßenwesen Verwaltungsleistungen zu erbringen und Erhaltungsprogramme zu planen. Analog zur Bereitstellung von Arbeitsstätten und dem Betrieb, der Reinigung und der Pflege von Objekten sind Straßen durch Betriebs- und Unterhaltungsleistungen in einem betriebsbereiten und verkehrssicheren Zustand zu halten.

Nachfolgend werden die während der Bauunterhalts- und Betriebsphase zu erfüllenden Aufgaben verschiedenen Bereichen zugeordnet. Es werden die vertraglich zu definierenden Vorgaben genannt und Regelwerke zur Erbringung dieser Leistungen aufgeführt.

Für ein PPP-Projekt ist zu vereinbaren, welche der Aufgaben übertragen werden sollen und wie eine Abgrenzung zueinander vorgenommen werden soll. Dabei ist zu beachten, dass die hoheitlichen Aufgaben grundsätzlich nicht übertragen werden dürfen. Es kann aber die Vorbereitung und Mitwirkung des privaten Partners vertraglich vereinbart werden.

2. Allgemeine Aufgaben

Im Rahmen des Betriebs und der Erhaltung sind Leistungen zu erbringen, für die Anforderungen aus gesetzlichen Vorgaben existieren bzw. die sich aus sonstigen rechtlichen Pflichten, wie z.B. der Verkehrssicherungspflicht, ergeben oder für die Anforderungen (z.B. auf Grundlage von Regelwerken) entsprechend der gewünschten Qualität formuliert werden müssen. Sie lassen sich in die Bereiche Betrieb, Erhaltung und Instandsetzung sowie grundlegende Erneuerung und Ausbau untergliedern.

■ Betrieb

■ Winterdienst

Die Straßen sind im Winter schnee- und eisfrei zu halten. Für Haupt- und Nebenstrecken sind dafür Räumzeiten festzulegen.

■ Grünpflege

Der Grünbestand entlang der Strecke ist zu pflegen. Die Häufigkeit der Mahd des Grünstreifens und des Zurückschneidens von Bäumen und Sträuchern ist festzulegen.

■ Wartung und Reinigung

(Straßenausstattung und Nebenanlagen, z.B. Beschilderung/Wegweisung, Schutzplanken, Leitpfosten, Entwässerungseinrichtungen)

Die Straßen einschließlich Ausstattung und Nebenanlagen sind in einem gebrauchsfähigen Zustand zu halten. Die Beschilderung, die Leitpfosten und die Markierung müssen sichtbar sein. Kleinere Schäden an Schutzplanken sind im Rahmen des Betriebsdienstes auszubessern.

Die Entwässerungssysteme sind regelmäßig zu prüfen und funktionsfähig zu halten.

■ Abwasserentsorgung

Abwasserentsorgungsanlagen sind in festzulegenden Intervallen zu kontrollieren und sauber zu halten.

■ Erhaltung und Instandsetzung

■ Erhaltung

(Zustandserfassung, Erhaltungskonzept, Sanierungsmaßnahmen)

Die Straßen sind in einem gebrauchsfähigen und verkehrssicheren Zustand zu erhalten. Dafür sind regelmäßig Erhaltungsarbeiten durchzuführen.

■ Erhaltungsmanagement

- Pavement (Straßenbelag) Management System (PMS)
- Bauwerk Management System (BMS)
- Zustandserfassung und -bewertung (ZEB)

Für die Erfassung und Bewertung des Zustands der Straßen und Bauwerke stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung. Es ist festzulegen, welche Instrumente zur Anwendung kommen und welche Zielwerte bei den einzelnen Qualitätskriterien (z.B. Griffbarkeit, Oberflächenstruktur, Bauwerksnote) erreicht werden sollen/müssen.

■ Grundhafte Erneuerung und Ausbau

■ Grundhafte Erneuerung

Für den dauerhaften Gebrauch der Straße kann eine grundhafte Erneuerung erforderlich werden. Der Zeitpunkt hierfür kann beispielsweise in Abhängigkeit vom Unterschreiten festgelegter Zustandswerte vereinbart werden.

■ Ausbau

Im Vertragszeitraum sind ggf. Ausbaumaßnahmen durchzuführen. Hierfür sind Zuständigkeiten und Schnittstellen festzulegen sowie gesonderte Vergütungsregelungen zu vereinbaren.

3. Hoheitliche Aufgaben

Vom Straßenbaulastträger sind die hoheitlichen Aufgaben zu erfüllen bzw. die Einhaltung gesetzlicher oder vertraglicher Bestimmungen zu überwachen. In bestimmten Situationen muss eine Zusammenarbeit mit Dritten erfolgen. Bei förderfähigen Baumaßnahmen bzw. Kostenbeteiligungen von Anwohnern ist auf die Einhaltung eines ordnungsgemäßen Verfahrens und der Förder Voraussetzungen bzw. der abgaberechtl. Voraussetzungen zu achten. Ebenso sind Um- oder Ausbaumaßnahmen im Bestand ggf. genehmigungspflichtig.

■ **Gestattungen und Überwachung von Anbau/Anbauverbot, kreuzenden Leitungen (Anwohner, Spartenträger)**
Bauanträge von benachbarten Grundstückseigentümern müssen bearbeitet werden, die Erfüllung von Auflagen ist zu überwachen. Verstöße gegen das Anbauverbot sind festzustellen und zu ahnden. Schnittstellen (Wiederherstellung des Straßengrunds) sind festzulegen.

Die Nutzung des Straßenkörpers durch parallele oder kreuzende Leitungen ist zu genehmigen, Bedingungen für die Wiederherstellung sind festzulegen.

■ **Sondernutzungen (Schwerlasttransporte, Veranstaltungen)**
Anträge zur Durchführung von Schwerlasttransporten sind zu genehmigen, Auflagen sind festzulegen und zu überwachen.

Die Durchführung von Veranstaltungen ist zu genehmigen.

■ **ÖPNV (Verkehrsgesellschaft)**
Baumaßnahmen oder sonstige Einschränkungen im Straßennetz sind mit dem ÖPNV abzustimmen.

■ **Verkehrsunfälle (Polizei, Rettungsdienst, THW)**

Bei Verkehrsunfällen ist eine Zusammenarbeit mit den Rettungsdiensten erforderlich. Evtl. sind Absperrungen aufzustellen.

■ **Unfall Schwerpunkte, Gefahrenstellen (Unfallkommission, Baumschau)**

Festlegungen der Unfallkommission (Beschilderung, bauliche Maßnahmen, Umbauten) sind umzusetzen. Bei der Baumschau festgestellte Gefährdungen sind zu beseitigen.

■ **Verkehrsrechtliche Anordnungen (Kreisverwaltungsbehörde)**

Die für die Durchführung von Baumaßnahmen erforderlichen verkehrsrechtlichen Anordnungen sind bei der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde einzuholen.

■ **Abstimmung mit benachbarten Straßenbaulastträgern (Staatliche Bauämter, Landkreise, Gemeinden)**

Die Organisation des Betriebsdienstes und die Durchführung von Baumaßnahmen sind mit den benachbarten Straßenbaulastträgern abzustimmen.

■ **Evtl. Abstimmung mit anderen Baulastträgern (Deutsche Bahn, Wasser- und Schifffahrtsverwaltung)**

Bei Kreuzungsmaßnahmen mit dem Schienenverkehr oder einer Schifffahrtsstraße sind Abstimmungen mit dem jeweiligen Baulastträger erforderlich. Die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen sind zu beachten.

Landkreise, Städte und Gemeinden können derzeit pauschale Zuschläge zu den Straßenunterhaltungszuschüssen aus Mitteln des kommunalen Finanzausgleichs des Freistaats Bayern erhalten, wenn sie erhöhten Aufwand für den Winterdienst haben. Die Homepage des Staatsministeriums der Finanzen informiert unter Kommunalen Finanzausgleich, Allgemeines, Gewährung von Winterdienstpauschalen (http://www.stmf.bayern.de/kommunaler_finanzausgleich/allgemeines/winterdienst/) über die Voraussetzungen der Gewährung.

4. Leistungsbeschreibung

Die übertragbaren Aufgaben können sowohl tätigkeitsbezogen als auch ergebnisorientiert vertraglich vereinbart werden. Für beide Formen der Leistungsbeschreibung können zur Erfüllung rechtlicher Verpflichtungen (z.B. Verkehrssicherungspflicht) weitergehende Vorgaben nötig sein.

Für die Organisation des Betriebsdienstes und der Straßenverwaltung sind Mindestanforderungen zu formulieren. Der Netzzustand ist zu erfassen und die Zeitpunkte für bereits bekannte Ausbaumaßnahmen sind festzulegen. Die im Erhaltungszeitraum und zum Ablauf des PPP-Projektes zu erreichenden Zustands- bzw. Abnahmewerte sind zu definieren.

■ **Erreichbarkeit/Ansprechpartner/Zuständigkeiten**

Für den Betriebsdienst, die Erhaltung und die Verwaltung der Straßen sind Ansprechpartner zu benennen. Die Erreichbarkeit ist in Abhängigkeit von der Dringlichkeit (z.B. Winterdienst, aktuelle Baumaßnahme) festzulegen.

■ **Geräteausstattung**

Ggf. ist für den Betriebsdienst die vorzuhaltende Geräteausstattung zu definieren.

■ Anforderungen an den Erhaltungszustand (Griffigkeit, Sichtbarkeit, Beschilderung, Markierung)

Für die Griffigkeit und die Oberflächenbeschaffenheit (z.B. Rissbildung, Ebenheit) der Straßen sind Warn- und Schwellenwerte festzulegen. Die Anforderungen an die Sichtbarkeit der Beschilderung und die Reflexionswerte der Markierung sind zu definieren.

■ Anforderungen an den Abnahmestandard zum Projektende (Griffigkeit, Sichtbarkeit, Beschilderung, Markierung)

Ggf. abweichende Festlegungen für die Anforderungen an den Abnahmestandard gegenüber den Anforderungen an den Erhaltungszustand sind zu treffen.

■ Schnittstellen mit Dritten

Die zu erbringenden Leistungen sind gegenüber Dritten abzugrenzen.

5. Regelwerke

Es existieren zahlreiche technische Richtlinien und Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die für den Betrieb und die Erhaltung herangezogen werden können. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung veröffentlicht einmal jährlich eine Liste mit aktuell gültigen Rundschreiben, die im Verkehrsblatt veröffentlicht werden und mit denen die jeweiligen Regelwerke bekannt gemacht werden. Eine Zusammenstellung aller technischen Regelwerke findet sich auch im Verlagsverzeichnis des FGSV Verlags (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen).

5.1 Betriebsdienst

TLF

Technische Lieferbedingungen und Richtlinien für Fahrzeuge des Straßenunterhaltungs- und -betriebsdienstes

Die TLF enthalten Hinweise und allgemeine Anforderungen an Mehrzweckgeräteträger mit Anbauplatte und Lastkraftwagen mit Anbauplatte, die im Straßenunterhaltungs- und -betriebsdienst eingesetzt werden sollen.

TLG

Technische Lieferbedingungen und Richtlinien für Geräte des Straßenunterhaltungs- und -betriebsdienstes

Die TLG enthalten Hinweise und allgemeine Anforderungen an Geräte wie Anbaumähergeräte, handgeführte Motormähergeräte, Streugeräte und Schneepflüge, die im Straßenunterhaltungs- und -betriebsdienst eingesetzt werden sollen.

ATB-BeStra

Allgemeine Technische Bestimmungen für die Nutzung von Straßen durch Leitungen und Telekommunikationslinien

Die ATB-BeStra enthalten technische Auflagen und Bedingungen, die bei der Neuverlegung von Leitungen und Telekommunikationslinien im Bereich von öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen zu beachten sind.

5.2 Planung von Bau- und Erhaltungsmaßnahmen

RASt

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen

Die RASt behandeln den Entwurf und die Gestaltung von Erschließungsstraßen sowie angebaute Hauptverkehrsstraßen mit plangleichen Knotenpunkten.

RStO

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen

Die RStO regeln den Neubau und die Erneuerung für den standardisierten Oberbau von Straßenverkehrsflächen innerhalb und außerhalb geschlossener Ortslage.

ODR

Richtlinien für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten

Die ODR definieren die Ortsdurchfahrten und behandeln Maßnahmen des Baus, der Erneuerung und Unterhaltung bei geteilter Baulast.

EFA

Empfehlung für die Anlage von Fußgängerverkehrsanlagen

Die EFA befassen sich mit den Anforderungen des Fußgängerverkehrs im Zusammenhang mit der Planung von Verkehrsanlagen. Behandelt werden alle Straßen und Wege, soweit dort Fußgängerbelange zu berücksichtigen sind.

EAR

Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs

Die EAR enthalten Grundsätze und Hinweise für die Planung und die Bemessung des Parkraumangebots sowie für den Entwurf, den Bau und den Betrieb von Park- und Ladeflächen im Straßenraum, von Parkplätzen, von Parkbauten sowie von Ladehöfen.

EAÖ

Empfehlungen für die Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs

Die EAÖ stellen alle für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) relevanten Planungsdaten dar. Sie berücksichtigen dabei die Vorschriften des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) und die daraus abgeleiteten Verordnungen und Richtlinien.

ERA

Empfehlungen für Radverkehrsanlagen

Die ERA dienen als praxisorientierte Handlungshilfe im Hinblick auf die Sicherung und Förderung des Radverkehrs und bieten ein Entwurfsrepertoire an, mit dem unter Abwägung der Ansprüche anderer Nutzer der Straßen und Wege jeweils der örtlichen Situation angepasste Lösungen zu realisieren sind.

ESG

Empfehlungen für die Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete

Die ESG enthalten Hinweise zu Inhalten, Vorgehensweise, Arbeitsablauf und Aufgabenteilung bei der Erstellung stadtgestalterischer Beiträge auch anhand detaillierter Beispiele.

HBS

Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen

Das HBS stellt für nahezu alle Straßenverkehrsanlagen – von der Autobahn bis zu den Anlagen des Fußgängerverkehrs – in einheitlicher Form die Zusammenhänge zwischen Verkehrsbelastung und der Qualität des Verkehrsablaufs auf Straßenverkehrsanlagen dar. Es benennt die Kapazitäten der Anlagen und leitet diejenigen Belastungen unterhalb der Kapazitäten her, bei denen definierte Qualitäten des Verkehrsablaufs aufrecht erhalten werden können.

RAS-Ew

Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung

Die RAS-Ew enthalten planerische Grundsätze und allgemein gültige Lösungsvorschläge für die Entwässerung von Straßen. Sie geben Hinweise für den Entwurf von Entwässerungseinrichtungen und enthalten Tabellen und Programme für die Bemessung ober- und unterirdischer Anlagen zur Wasserableitung. Die Richtlinien wurden unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Städtebaus erstellt.

RAS-K-1

Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Knotenpunkte

Die RAS-K-1 dienen der sicheren, funktionsgerechten und gestalterisch befriedigenden Ausführung von plangleichen Knotenpunkten. Ihre Anwendung soll auf schnell befahrenen Straßen die Einheitlichkeit gleichartiger Verkehrsanlagen fördern.

RAS-LP

Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege

Die RAS-LP untergliedern sich in die landschaftspflegerische Begleitplanung und die landschaftspflegerische Ausführung. Die RAS-LP 1 erläutern das Vorgehen bei der landschaftspflegerischen Begleitung zum Straßentwurf. Die RAS-LP 2 dienen der Planung, Ausführung und dem Betrieb der landschaftspflegerischen Begleitung von Straßen.

RiLSA

Richtlinie für Lichtsignalanlagen

Die RiLSA enthalten grundlegende verkehrstechnische Bestimmungen und Empfehlungen für die Errichtung und den Betrieb von Lichtsignalanlagen.

RMS

Richtlinien für die Markierung von Straßen

Die RMS-1 regeln die Abmessungen und geometrische Anordnung von Markierungszeichen. Die RMS-2 sollen die einheitliche Anwendung von Markierungszeichen sichern.

RPS

Richtlinien für die Anlage von passiven Schutzanlagen

Die RPS enthalten Grundsätze und Kriterien für den Einsatz passiver Schutzeinrichtungen an Straßen sowie Festlegungen zu deren Gestaltung.

RZStra

Richtlinien für Zuwendungen des Freistaates Bayern zu Straßen und Brückenbauvorhaben kommunaler Baulastträger

Die RZStra regeln die Gewährung von Zuwendungen des Freistaates Bayern zu Straßen- und Brückenbauvorhaben kommunaler Baulastträger in Verbindung mit dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) und dem Finanzausgleichsgesetz (FAG). Sie beschreiben den Gegenstand der Förderung, die Fördervoraussetzungen sowie das Förderverfahren.

5.3 Durchführung von Bau-/Erhaltungsmaßnahmen

RSA

Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen

Die RSA gilt für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an und auf Straßen. Sie unterscheidet nach den Anwendungsbereichen innerörtliche Straßen (Teil B), Landstraßen (Teil C) und Autobahnen (Teil D).

ZTV-SA

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen

Die ZTV-SA werden bei der Einrichtung, dem Betrieb und dem Abbau von Arbeitsstellen an und auf Straßen angewendet, um die verkehrs- und bautechnische Sicherung solcher Arbeitsstellen gegenüber den Verkehrsteilnehmern zu gewährleisten.

ZTV BEA-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Asphaltbauweisen

Die ZTV BEA-StB behandeln Maßnahmen der Instandhaltung (bauliche Unterhaltung), Instandsetzung und Erneuerung von Verkehrsflächen mit Asphalt in Abhängigkeit von deren Zustand und dem angestrebten Erhaltungsziel. Sie werden bei der Vorbereitung, Ausschreibung und der Ausführung von Maßnahmen angewendet, die der Erhaltung von Verkehrsflächen aus Asphalt, Beton oder Pflaster mit Asphaltbauweisen dienen.

5.4 Wartung und Instandhaltung

ZTV Funktion-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Funktion Straßenbau

Die ZTV Funktion-StB beschreiben die funktionalen Anforderungen an den Straßenoberbau und definieren diese im Hinblick auf die einzuhaltenden Zustandswerte bzw. Zustandsgrößen sowie Schadensmerkmale während der Vertragslaufzeit.

ZTV ZEB-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Zustandserfassung- und -bewertung von Straßen

Die ZTV ZEB-StB behandeln die Vorbereitung, Durchführung, Auswertung, Bewertung und Qualitätssicherung der Zustandserfassung mit schnell fahrenden Messfahrzeugen und beinhalten die technischen Erfassungs- und Auswerteregeln für die messtechnische Zustandserfassung und -bewertung von Fahrbahnen.

RPE-Stra

Richtlinien für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen

Die RPE-Stra regeln die Erhaltungsplanung für Außerortsstraßen. Die Richtlinien befassen sich mit den wesentlichen verwaltungstechnischen Aufgaben eines Managementsystems der Straßenerhaltung zur Bewertung der Qualität des vorhandenen Straßennetzes und der voraussichtlichen Zustandsentwicklung bis zur Realisierung von Erhaltungsmaßnahmen, zur Erarbeitung von Erhaltungsstrategien sowie zur Aufstellung von jährlichen und mittelfristigen Erhaltungsprogrammen.

E EMI

Empfehlungen für das Erhaltungsmanagement von Innerortsstraßen

Die E EMI beschreiben den Rahmen eines kommunalen Pavement-Management-Systems (PMS). Es wird ein sinnvoller Handlungsrahmen vorgegeben, der je nach den lokalen Erfordernissen und Erfahrungen mit einem unterschiedlichen Detaillierungsgrad ausgefüllt werden kann. Sie umfassen die Detaillierung der Zustandsbewertung, die Erweiterung der Zustandserfassung auf Pflaster- und Plattenbeläge sowie die Berücksichtigung von Nebenflächen jeweils mit den zugehörigen Normierungsfunktionen für die Bewertung.

DIN 1076

Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen – Überwachung und Prüfung

Die DIN 1076 dient der Durchführung von regelmäßig wiederkehrenden und außerordentlichen Bauwerksprüfungen und der Überwachung der Ingenieurbauwerke. Sie enthält ein Musterbauwerksbuch zur Erfassung des Datenbestands.

ASB-Ing

Vorschriften zur Bauwerksprüfung

Die ASB-Ing enthält Anweisungen zur Erfassung und Verwaltung der Bauwerksdaten.

RI EBW-Prüf

Vorschriften zur Bauwerksprüfung

Die RI EBW-Prüf regeln die einheitliche Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung der Bauwerksprüfungen nach DIN 1076.

ZTV Ew-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau

Die ZTV Ew-StB werden für alle Entwässerungsarbeiten im Zusammenhang mit dem Neubau, dem Um- und Ausbau und der Unterhaltung von Straßen, Plätzen und Wegen sowie deren Nebenanlagen angewendet.

ZTV-M

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen

Die ZTV M befassen sich mit den Anforderungen und Prüfungen, Einsatzkriterien, der Applikation (Aufbringen), der Demarkierung von Markierungsstoffen, der Gewährleistung und der Abrechnung. Sie enthalten Anforderungen an Markierungen mit erhöhter Nachsichtbarkeit bei Nässe sowie verschärfte Anforderungen an die Qualifikation des Markierungspersonals und an die durchzuführenden Prüfungen.

ZTV-ING

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten

Die ZTV-ING gelten für den Bau und die Erhaltung von Ingenieurbauten nach DIN 1076. Sie enthalten vertragliche Regelungen für die Lieferung, Prüfung, Bauausführung, Abnahme und Abrechnung wie auch Richtlinien für die Planung, Ausschreibung, Bauvorbereitung, Baudurchführung und Bauüberwachung.

SIB-Bauwerke

Straßeninformationsbank Bauwerksdaten

Das Programmsystem SIB-Bauwerke dient der ASB-Ing-kompatiblen Erfassung, Verwaltung und Auswertung von Bauwerksdaten.

II. Abwasserentsorgung und Kläranlagenbetrieb

1. Abwasserentsorgungspflicht

Nach Art. 41 b Bayerisches Wassergesetz ist die Kommune verpflichtet, die auf ihrem Gebiet anfallenden Abwässer zu reinigen und zu beseitigen. Sie kann diese Aufgabe ganz oder teilweise auf einen privaten Betreiber übertragen. Der private Betreiber ist dann Dritter, dessen sich die Kommune zur Erfüllung ihrer Abwasserentsorgungs- bzw. -reinigungspflicht in dem vertraglich festgelegten Umfang bedient. Die Kommune bleibt Einleiter (im Sinne des Bayerischen Wassergesetzes) der vom Betreiber gereinigten Abwässer. Die Betreiberverantwortung kann als hoheitliche Aufgabe nicht Dritten übertragen werden. Umfang und Inhalt der Verpflichtung des Betreibers zur Abwasserentsorgung bzw. Abwasserreinigung ergeben sich aus den Artikeln 41 a ff. Bayerisches Wassergesetz.

2. Bauunterhalts- bzw. Betriebsleistungen

Der private Betreiber kann damit beauftragt werden, das in dem festgelegten Entsorgungsgebiet anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser zu sammeln und in der Kläranlage zu entsorgen. Die Abwassersammlung und -ableitung, die Abwasserreinigung, die Sammlung und Aufbereitung anfallender Reststoffe und des Klärschlammes können in Anlagen teilen erfolgen, die dem Betreiber von der Kommune zur Nutzung überlassen werden oder von dem privaten Betreiber zuvor neu erstellt bzw. saniert worden sind.

Dem Betreiber können der Betrieb, die Instandhaltung und die Wartung des Schmutzwasserkanalnetzes und der Kläranlage obliegen. Dabei hat er die Anlagen stets in einem voll funktionsfähigen Zustand zu halten. Insbesondere ist die Betriebsfähigkeit jederzeit zu gewährleisten, sind notwendige Instandsetzungsmaßnahmen durchzuführen und Wartungs- sowie Reparaturarbeiten regelmäßig bzw. – soweit erforderlich – auch außerplanmäßig durchzuführen. Dies kann z.B. den völligen Austausch von Anlagen der Fernwirk- und Prozessleittechnik nach einer gewöhnlichen Lebensdauer von ca. 10 Jahren einschließen.

Weiterhin können zum Betreibervertrag – außer der Kläranlage selbst und den Leitungen – Sonderbauwerke wie Regenrückhaltebecken, Pumpwerke und Druckrohrleitungen gehören.

Die Kommune kann dem privaten Betreiber außerdem die schadlose Beseitigung des in der Kläranlage anfallenden Klärschlammes sowie die ordnungsgemäße Beseitigung der in der Kläranlage anfallenden Reststoffe (Sandfang- und Rechengut) übertragen.

3. Regelwerke

Umfang sowie Art und Weise der vom Betreiber übernommenen Verpflichtungen können durch Verweis auf einschlägige Rechtsvorschriften und Regelwerke konkretisiert und vereinbart werden. Zu diesem Zweck werden die nachfolgenden Hinweise gegeben.

3.1 DIN EN und DIN-Normen

DIN EN 752 Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden

DIN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen

DIN 1986 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke

Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung

Teil 30: Instandhaltung

Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

DIN EN 12255 Kläranlagen

Teil 1: Allgemeine Baugrundsätze

Teil 3: Abwasservorreinigung

Teil 4: Vorklärung

Teil 5: Abwasserbehandlung in Teichen

Teil 6: Belebungsverfahren

Teil 7: Biofilmreaktoren

Teil 8: Schlammbehandlung und -lagerung

Teil 9: Geruchsminderung und Belüftung

Teil 10: Sicherheitstechnische Baugrundsätze

Teil 11: Erforderliche allgemeine Angaben

Teil 12: Steuerung und Automatisierung

Teil 13: Chemische Behandlung, Abwasserbehandlung durch Fällung/Flockung

Teil 14: Desinfektion

Teil 15: Messung der Sauerstoffzufuhr in Reinwasser und in Belüftungsbecken von Belebungsanlagen

Teil 16: Abwasserfiltration

DIN EN 13508 Zustandserfassung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden

Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Teil 2: Kodiersystem für die optische Inspektion

DIN EN 14654 Management und Überwachung von Reinigungsmaßnahmen in Abwasserkanälen und -leitungen

Teil 1: Reinigung von Kanälen

3.2 Arbeitsblätter der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

DWA-A 147 Betriebsaufwand für die Kanalisation, Betriebsaufgaben und Häufigkeiten

ATV-DVWK-A 199 Dienst- und Betriebsanweisung für das Personal von Abwasseranlagen

Teil 1: Dienstanweisung für das Personal von Abwasseranlagen

Teil 2: Betriebsanweisung für das Personal von Kanalnetzen und Regenwasserbehandlungsanlagen

Teil 3: Betriebsanweisung für das Personal von Abwasserpumpenanlagen

Teil 4: Betriebsanweisung für das Personal von Kläranlagen

DWA-A 704 Betriebsmethoden für die Abwasseranalytik

3.3 Merkblätter der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

ATV-DVWK-M 145 Aufbau und Anwendung von Kanalinformationssystemen

ATV-DVWK-M 154 Geruchsemissionen aus Entwässerungssystemen – Vermeidung und Verminderung

ATV-M 168 Korrosion von Abwasseranlagen

DWA-M 174 Betriebsaufwand für die Kanalisation – Hinweise zum Personal-, Fahrzeug- und Gerätebedarf

ATV-M 271 Personalbedarf für den Betrieb kommunaler Kläranlagen

DWA-M 801 Integriertes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem für Betreiber von Abwasseranlagen

DWA-M 804 Sicherstellung der Qualität und Wirtschaftlichkeit von Abwasser- und Abfallentsorgungsanlagen auch bei Wahrnehmung von Aufgaben durch Dritte

DWA-M 1000 Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Abwasseranlagen

3.4 Merkblattsammlung des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU)

Teil 4: Schutz oberirdischer Gewässer und Abwasserentsorgung

Merkblatt Nr. 4.0/8 Anforderungen an die Sachkunde und Fachkunde für die Kontrolle, Wartung und Überprüfung von Abwasseranlagen

Merkblatt Nr. 4.3/6 Prüfung alter und neuer Abwasserkanäle

Teil 1: Prüfumfang

Teil 2: Prüfverfahren

Teil 3: Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsleitungen im Freispiegelabfluss

Merkblatt Nr. 4.7/2 Personalbedarf auf kommunalen Kläranlagen

Merkblatt Nr. 4.7/5 Mindestausrüstung für die Eigenüberwachung kommunaler Kläranlagen

4. Inspektionsfristen für Abwasserleitungssysteme nach der bayerischen Eigenüberwachungsverordnung (EÜV)

Nr.	Art der Überprüfung	Gegenstand der Überprüfung	Bayern (EÜV)
1	Einfache Sichtprüfung	Kanalnetz, bauliche Teile und zugehörige Bauwerke	1 Jahr
2	Eingehende Sichtprüfung, TV-Inspektion, Begehung	Kanal einschließlich Schächte und Bauwerke	5–10 Jahre ¹⁾
3	Dichtheitsprüfung (Druckprüfung)	Abwassersystem	20 Jahre ^{1) 2)}
4	Leckagedetektion	Abwassersystem	10 Jahre (optional)
5	Einfache Sichtprüfung, Inaugenscheinnahme	Einleitungsstelle in die Sammelkanalisation	1 Jahr
6	Einfache Sichtprüfung	Einleitungsgewässer	1 Jahr
7	Einfache Sichtprüfung (Bauzustand, Funktion)	Entlastungs- und Rückhalteanlagen	1 Jahr ³⁾
8	Eingehende Prüfung, Begehung	Entlastungs- und Rückhalteanlagen	5 Jahre ¹⁾
9	Inspektion bzw. Inaugenscheinnahme	Düker	–
10	Dichtigkeitsprüfung	Becken, Behälter, Zu- und Ablaufeinrichtungen	–
11	Funktionskontrolle	Messeinrichtungen	monatlich
12	Überprüfung der Messgenauigkeit	Messeinrichtungen	1 Jahr
13	Funktionskontrolle	maschinelle Einrichtungen (Pumpen, Schieber, etc)	monatlich ³⁾
14	Inspektion (Schlamm Spiegel)	Schlammfang	monatlich
15	Chemische Analyse	Emulsionsspaltanlagen, Zulauf	täglich/ pro Charge
16	Optische Kontrolle (Behandlungserfolg)	Emulsionsspaltanlagen, Ablauf	monatlich bis täglich ⁴⁾
17	Inspektion (Schichtdicke)	Leichtflüssigkeitsabscheider	monatlich
18	Chemische Analyse	Neutralisationsanlage, Zulauf	täglich/ pro Charge
19	pH-Messung	Neutralisationsanlage, Ablauf	kontinuierlich
20	Probe, Messung, Sicht-, Funktionskontrolle	physikalisch/chemische Abwasserbehandlung	

Bayern: ⁽¹⁾: nicht für Regenwasser ⁽²⁾: erstmalig nach 40 Jahren, ⁽³⁾: ggf. nach jedem Ereignis, ⁽⁴⁾: abhängig vom Abwasseranfall



Abschnitt D

Hinweise zum Vertragsmanagement

Der Begriff Vertragsmanagement bezeichnet alle Tätigkeiten im Rahmen des Projektmanagements, die sich mit der Entwicklung, Verwaltung, Anpassung, Abwicklung, Kontrolle und Fortschreibung des Vertrags im Rahmen eines Projekts beschäftigen.

Im Vertrag überträgt der öffentliche Auftraggeber Aufgaben aus seinem Zuständigkeitsbereich in bestimmtem Umfang auf einen privaten Partner, während er selbst zum Leistungsempfänger wird. Gleichzeitig hat er eine übergeordnete Verantwortung für das Projekt dadurch, dass er den Auftragnehmer in dessen Funktion als Leistungserbringer steuert und überwacht. Um diese Aufgabe wahrzunehmen, muss der Auftraggeber eine Struktur aufbauen, die es ihm erlaubt, ein durchgängiges und dem Projekt angemessenes Vertragsmanagement zu gewährleisten. Er sollte also eine angemessene Projektorganisation aufbauen und einen Projektleiter bestimmen.

Der Auftraggeber sollte besonderes Augenmerk darauf legen, dass das Wissen zum Projekt in seiner Organisation während der gesamten Laufzeit erhalten bleibt. Da dieses Wissen in der Regel an Personen gebunden ist, sollten diese möglichst auch während des gesamten Projekts in das Vertragsmanagement eingebunden sein. Falls dies nicht möglich ist, muss vom Auftraggeber rechtzeitig ein entsprechender Wissenstransfer organisiert werden.

Tätigkeiten, die dem Vertragsmanagement zuzuordnen sind, fallen demnach in allen Phasen eines PPP-Projekts an. Dem Vertragsmanagement kommt insbesondere in der Bauunterhalts- und Betriebsphase eine besonders wichtige Rolle zu. Hier liegt der zeitliche und funktionale Schwerpunkt eines PPP-Projekts. In dieser Phase erfüllt das Objekt seine eigentliche Zweckbestimmung. Insbesondere beim Übergang vom strategischen Konzept zur operativen Umsetzung erlangt das Vertragsmanagement besondere Bedeutung. Deshalb werden neben der Bauunterhalts- und Betriebsphase auch die jeweils unmittelbar anschließenden Projektphasen betrachtet.

I. Vertragsmanagement am Übergang von der Bauphase zur Betriebsphase

1. Qualitätssicherung während der Bauphase

Eine Qualitätssicherung während der Bauphase ist erforderlich, da Mängel, die später nicht mehr feststellbar oder behebbar sind, den Projekterfolg gefährden können. Die Vertragsparteien haben dazu zu regeln, wie diese Qualitätssicherung mit vertretbarem Aufwand während der Bauphase stattfinden kann. Dabei ist es z.B. möglich, zu geeigneten Zeitpunkten von Sachverständigen Gutachten erstellen zu lassen, die eine vertragsgemäße Leistung bzw. Vertragsabweichungen bescheinigen. Falls diese Sachverständigen vom Auftragnehmer beauftragt werden, ist festzulegen, dass sie für die Richtigkeit ihrer Aussagen gegenüber dem Auftraggeber voll haften. Falls der Auftraggeber die Sachverständigen selbst beauftragt, ist sicherzustellen, dass der Auftragnehmer zeitnah über die Ergebnisse der Prüfung unterrichtet wird. Gleichzeitig ist zu vereinbaren, dass trotz dieser Informationen der Auftragnehmer für die mängelfreie Erstellung des Gesamtwerks allein verantwortlich bleibt.

2. Probetrieb

Der Auftraggeber kann durch Vereinbarung eines Probetriebs bereits vor der Abnahme die Betriebsfähigkeit des Projekts prüfen. Insbesondere bei Projekten mit Finanzierung durch einredefreie Forfaitierung bzw. mit konventioneller Haushaltsfinanzierung kommt eine derartige Regelung in Betracht, um das Risiko, dass Mängel bei der Abnahme nicht erkannt werden, zu reduzieren.

Dadurch kann sich die Bauzeit und damit die Phase der Zwischenfinanzierung verlängern, so dass sich für den Auftraggeber die Kosten erhöhen. Es ist daher abzuwägen, ob und für welche Dauer ein Probebetrieb vereinbart werden soll. Als Beurteilungsmaßstab dafür können z.B. die Anforderungen an die Betriebssicherheit sowie die Komplexität der Betriebsabläufe und der baulichen Anlagen herangezogen werden. Die vertraglichen Vereinbarungen zum Probebetrieb sollten z.B. die Voraussetzungen für den Beginn und für eine erfolgreiche Beendigung enthalten.

3. Abnahme

Die Regelungen zur Abnahme sind im Vertrag detailliert festzulegen. Dazu ist z.B. die Definition von Fristen, Verfahren und besonderen Abnahmevoraussetzungen (z.B. fehlerfreier Probebetrieb über einen bestimmten Zeitraum) erforderlich. Darüber hinaus sollten auch detaillierte Vereinbarungen zu den Voraussetzungen für eine Abnahmeverweigerung getroffen werden. Ergänzend dazu kann auch eine Klausel vereinbart werden, in der die Beseitigung unwesentlicher Mängel, die keine Abnahmeverweigerung zur Folge haben, und dafür zu erbringende Sicherheiten geregelt sind.

Bei Projekten mit Projektfinanzierungen ohne Forfaitierung erfolgt in der Regel mit Fertigstellung der Maßnahme keine Abnahme im o.g. Sinne, sondern lediglich eine „Übergabe“ der erbrachten Leistungen. Die Verantwortung verbleibt in diesem Fall beim Auftragnehmer und geht erst am Ende der Vertragslaufzeit auf den Auftraggeber über, so dass die oben angeführten Hinweise zur Abnahme ggf. dann zu diesem späteren Zeitpunkt zu beachten sind.

II. Vertragsmanagement während der Betriebsphase

Der in „PPP“ enthaltene Begriff Partnerschaft zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer ist bei der Durchführung eines Projekts im Sinne einer Geschäftspartnerschaft zu verstehen. Daher steht für den Auftraggeber im Vordergrund, die Einhaltung der Vertragspflichten und damit der definierten Projektziele sicherzustellen. Er muss daher Maßnahmen zur Dokumentation, Überwachung und Steuerung der Leistungserbringung durch den Auftragnehmer vorsehen und vertraglich festlegen. Dabei sind z.B. folgende Punkte zu regeln:

1. Zuordnung von Verantwortlichkeiten auf Auftraggeberseite

Auf Auftraggeberseite ist die Organisationsstruktur klar festzulegen. Neben der eindeutigen Zuordnung von Zuständigkeiten der verschiedenen Ebenen von Akteuren und Gremien (Nutzer, Projektmanager, Bauverwaltung, Kämmerei, Projektgruppe, Lenkungsgruppe etc.) sollten auch abgestufte Regelungen zum internen Informationsfluss und für den Ablauf von internen Verfahren z.B. für Steuerungsmaßnahmen, Vertragsänderung etc. getroffen werden. Im Vertrag ist zu regeln, dass der Auftraggeber seine Projektverantwortlichen und ihre Zuständigkeiten in geeigneter Weise gegenüber dem Auftragnehmer benennt.

2. Umfang

Der Auftraggeber klärt, welche Maßnahmen im Rahmen des Vertragsmanagements für das Erreichen der verschiedenen Projektziele erforderlich sind. Dabei sollten der zu erwartende Nutzen und der voraussichtliche Aufwand der jeweiligen Maßnahmen vor dem Hintergrund einer wirtschaftlichen Durchführung des Vertragsmanagements beachtet werden. Im Vertrag sind

die Intensitäten, Intervalle, Kriterien und Kenngrößen zu definieren, anhand derer Maßnahmen des Vertragsmanagements durchgeführt werden, die eine Wirkung gegenüber dem Auftragnehmer entfalten (z.B. Kontrolle und Steuerung).

3. Informationsbereitstellung/ Berichtswesen durch den Auftragnehmer

Der Auftraggeber muss vorgeben, in welchem Umfang und in welcher Form der Auftragnehmer Informationen über die Projektabwicklung zu liefern hat. Als Grundlage für diese Anforderungen hat der Auftraggeber zunächst sein Informationsbedürfnis festzulegen. Im Projektvertrag sind die Anforderungen an ein Informationssystem zu definieren, das regelmäßig Steuerungsinformationen in strukturierter und komprimierter Form liefert. Auf dieser Grundlage hat der Auftragnehmer ein Berichtswesen aufzubauen, das die geforderten Informationen automatisch, hierarchisiert und zeitlich gestaffelt zur Verfügung stellt. Neben Daten über die Leistungserfüllung sind für eine Erreichung der vereinbarten Ziele insbesondere Berichte zu Abweichungen und zu Steuerungsmaßnahmen, die durch den Auftragnehmer verursacht wurden, erforderlich.

Der Auftraggeber sollte die vom Auftragnehmer bereitgestellten Informationen auf Vollständigkeit und Richtigkeit überprüfen und ggf. selbst Informationen zum Projektablauf erheben. Daneben sollten auch Möglichkeiten zur Anpassung des Berichtswesens vereinbart werden, um konkrete Erfahrungen zum Projekt einbringen zu können, die erst nach Anlauf der Bauunterhalts- und Betriebsphase zur Verfügung stehen.

4. Steuerungsmaßnahmen durch den Auftraggeber

Auf Grundlage der vorliegenden Informationen zum Projektablauf entscheidet der Auftraggeber bei Abweichungen, ob Handlungsbedarf besteht und leitet ggf. Steuerungsmaßnahmen ein. Im Vertrag sollte dazu ein System von Eskalationsstufen und zugehörigen Steuerungsinstrumenten vereinbart sein, um angepasst an die jeweilige Situation reagieren zu können. Dazu sind insbesondere Instrumente geeignet, die dem Bieter Anreize zur Erfüllung des Leistungssolls geben. Folgende Instrumente können – auch kombiniert – in einem abgestuften System eingesetzt werden:

■ Malus-Systeme

Zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer wird vereinbart, dass bei definierten Abweichungen vom Leistungssoll Abzüge von der Vergütung erfolgen. Dabei sollten Faktoren wie z.B. Häufigkeit und Gewicht der Abweichung Einfluss auf die Höhe des Malus haben. Zu regeln ist auch, wer die Beweislast zu tragen hat.

■ Bonus-Systeme

Für Bonus-Systeme gilt in spiegelbildlicher Weise das für Malus-Systeme Gesagte. Allerdings ist zu beachten, dass Bonus-Systeme nur dort zum Einsatz kommen sollten, wo durch eine Übererfüllung des Leistungssolls tatsächlich Vorteile für den Auftraggeber zu erwarten sind oder wo dauerhaft ein erhöhter Anreiz zur Leistungserfüllung geschaffen werden soll.

■ Einbehalte/Bürgschaften

Pauschale Einbehalte und Bürgschaften für die Vertragserfüllung und Mängelbeseitigung sind in erster Linie Sicherungsinstrumente. Sie sind aber auch als Steuerungsinstrumente für Fälle geeignet, in denen im Vorfeld nicht genau bestimmbare Vertragsabweichungen eintreten. Bei Forfaitierungen mit Einredevorbehalt ist zu beachten, dass Ein-

Beispiele für mögliche Malus-Regelungen aus dem Verkehrsbereich:

Die Sperrung einer Kreisstraße an einem Sommertag für insgesamt acht Stunden kann gemäß vertraglicher Vereinbarung zu einem Abzug vom sog. Verfügbarkeitsentgelt in bestimmter Höhe führen. Wird die Straße an der gleichen Stelle nachts und in der Nebensaison für acht Stunden gesperrt, kann die vertragliche Vereinbarung vorsehen, dass sich der Abzug erheblich verringert.

Ein „Schlagloch, das den Verkehr gefährdet“, kann nach entsprechen-

der vertraglicher Vereinbarung ohne weitere Schonfrist zu einem bestimmten Abzug führen. Wenn der Mangel nicht zügig behoben wird, kann sich die Malus-Zahlung schrittweise erhöhen.

Falls Straßenbegleitgrün nicht den „ästhetischen Anforderungen“ entspricht, kann zunächst eine gewisse Schonfrist zugestanden werden. Nach Ablauf dieser Schonfrist werden auch hier entsprechende Malus-Beträge fällig.

behalte und Bürgschaften nur für nicht einredefrei gestellte Vergütungsteile geltend gemacht werden können.

Da die Bieter für die Bereitstellung solcher Sicherheiten entsprechende Kosten in ihre Angebote aufnehmen, sollte der Auftraggeber die Höhe von Einbehalten und Bürgschaften unter Berücksichtigung der Projektrisiken auf das erforderliche Mindestmaß beschränken und kalkulierbar machen.

■ Austausch von Nachunternehmern

Bei dauerhafter Unzufriedenheit mit der Leistung von Nachunternehmern kann der Auftraggeber sich vorbehalten, vom Auftragnehmer einen Austausch des entsprechenden Nachunternehmers zu verlangen.

Darüber hinaus könnte eine Vereinbarung getroffen werden, die den Auftragnehmer verpflichtet, seinen Nachunternehmer ab einem definierten Grad der Schlechtleistung auszuwechseln. Hierfür ist zum einen eine eindeutige inhaltliche Definition der Qualität, Dauer, Anzahl, etc. der vorausgesetzten Abweichung(en) erforderlich. Zum anderen sollten auch die qualitativen Anforderungen des Auftraggebers an mögliche Nachfolger und die Form des Nachwei-

ses seiner Qualifikation im Vertrag geregelt sein. Ergänzend können auch Vereinbarungen zum Verfahren beim Austausch von Nachunternehmern getroffen werden, z.B. ein Zustimmungsvorbehalt des Auftraggebers bei einem vom Auftragnehmer gewünschten Wechsel eines Nachunternehmers. (Siehe Leitfaden Teil 3, Abschnitt C I. 11.)

■ Kündigung

(Siehe Leitfaden Teil 3, Abschnitt C I. 17.)

■ Außergerichtliche Schlichtungsebene

(Siehe Leitfaden Teil 3, Abschnitt C I. 19.)

5. Nachträgliche Vertragsanpassungen

PPP-Verträge gehen in der Regel mit langen Laufzeiten einher, die von spezifischen Stärken und Schwächen geprägt sind. Ihr Vorteil besteht in ihrer langfristigen Kosten-, Termin- und Versorgungssicherheit und kommt insbesondere bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen zum Tragen. Die Schwächen dieser Verträge zeigen sich in der Regel dort, wo sich die Grundlagen oder wesentliche Bedingungen während der Vertragslaufzeit ändern, keine wirksamen Vereinbarungen für ergänzende Leistungen vorliegen sowie eine fehlende

Marktsituation und Intransparenz der Preisgestaltung zu überhöhten Preisen führen können.

Daher sollten Vertragsanpassungen möglichst nur für Umstände in Betracht kommen, die nicht von vorneherein zu überblicken sind, die aber gleichwohl während der Vertragslaufzeit eintreten können, also z.B. Änderungen von Rechtsnormen, Nutzern, Anforderungsprofilen oder der Auslastung; dafür sollte der Auftraggeber angemessene Vorsorge treffen, um sich Gestaltungsmöglichkeiten und Handlungsspielräume zu erhalten. Damit ist klargestellt, dass alle weiteren Vertragsänderungen durch eine sorgfältige Vorbereitung des Projekts vermieden werden sollten.

Insbesondere die Länge der Vertragslaufzeiten für Betriebsleistungen sollte sorgfältig bemessen werden. Dabei können für verschiedene Leistungsbereiche auch auf der ersten Vertragsebene unterschiedliche Vertragslaufzeiten bzw. kurze Laufzeiten mit Verlängerungsoptionen gewählt werden. Dies gilt unabhängig davon, dass für die Bemessung der Laufzeit des PPP-Projektvertrags insgesamt andere wichtige Vorgaben gelten können. So ist insbesondere bei einem staatlich geförderten Vorhaben im Bereich des kommunalen Hochbaus die Mindestnutzungszeit zur Erreichung des Förderzwecks ein wesentliches Kriterium. Die geförderten Maßnahmen müssen für eine Mindestnutzungszeit – bei Schulbauinvestitionen 25 Jahre – dem Förderzweck dienen.

Als darüber hinausgehende Handlungsoption kann der Auftraggeber erwägen, in sich abgeschlossene Leistungspakete von Beginn an aus dem Leistungsspektrum des PPP-Auftragnehmers herauszunehmen. Die Entscheidung, ob und wann das geschieht, kann der Auftraggeber u.a. daran festmachen, ob die jeweilige Teilleistung für das Erreichen der

übergeordneten Qualitätsziele des Gesamtprojekts maßgeblich ist oder nicht.

Falls diese Abwägung ergibt, dass die erforderliche Qualität auch mit einer Schnittstelle zu einem anderen Auftragnehmer gesichert werden kann und die Teilleistung daher nicht Bestandteil des PPP-Leistungspakets wird, ist zu beachten, dass im Vertrag Regelungen zur Ausgestaltung dieser Schnittstelle aufgenommen werden müssen. Sie sollen das konfliktfreie Ineinandergreifen der Leistungen der beiden Auftragnehmer ermöglichen und sicherstellen, dass eine vollständige Leistung beim Auftraggeber ankommt.

Der Auftraggeber sollte sich in den Vertragsbedingungen das Recht zu Änderungen an der zu erbringenden Leistung vorbehalten und den Auftragnehmer zur Ausführung notwendiger zusätzlicher Leistungen verpflichten.

Bei Vertragsanpassungen sind zwei Fallkonstellationen zu unterscheiden:

■ **Bei untergeordneten Vertrags-erweiterungen, die lediglich die bestehenden Vertragsinhalte in der Form von Leistungsmehrungen (oder -minderungen) fortschreiben, ist kein formalisiertes Vergabeverfahren erforderlich.**

Bei PPP-Projekten wird in der Regel ein umfangreiches und heterogenes Leistungspaket zu einem Pauschalpreis über einen langen Zeitraum erbracht. Dies kann zu Meinungsverschiedenheiten bei der Ermittlung der Vergütung für die Leistungsmehrung führen. Daher sind zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer ggf. ergänzende Vereinbarungen zu treffen, die mit vertretbarem Aufwand zu einem Interessenausgleich führen. Dabei wäre z.B. folgendes Verfahren denkbar:

■ Der Auftragnehmer wird zur Durchführung eines Verfahrens verpflichtet, das sich an der Beschränkten Ausschreibung orientiert.

■ Er erstellt die Vergabeunterlagen und fordert eine festgelegte Anzahl von Bietern zur Abgabe von Angeboten auf und darf sich ggf. selbst am Wettbewerb beteiligen.

■ Der Auftraggeber behält sich eine Option zur anonymisierten Beimischung von Bietern zum Wettbewerb vor und führt die Submission der Angebote durch.

■ Der Auftraggeber führt die Wertung durch und beauftragt das wirtschaftlichste Angebot.

■ Der Auftraggeber entrichtet für die Leistung den im Wettbewerb ermittelten Marktpreis zuzüglich eines vereinbarten Entgelts für die Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation der Vergabe sowie für die Kontrolle der Ausführung.

■ **Bei der Vergabe von zusätzlichen, neuartigen und bislang nicht im Leistungsumfang enthaltenen Leistungen muss grundsätzlich ein Vergabeverfahren durchgeführt werden. In diesem Fall sind die einschlägigen vergaberechtlichen Verfahrensvorschriften (GWB, VgV, VOB/A, VOL/A etc.) zu beachten.**

§ 3 a Nr. 6 Buchst. e VOB/A eröffnet oberhalb des EU-Schwellenwertes bei der Vergabe von zusätzlichen Leistungen dem Auftraggeber die Möglichkeit, ein Verhandlungsverfahren ohne vorherigen Teilnahmewettbewerb durchzuführen. Voraussetzungen dafür sind, dass die Leistung auf Grund eines unvorhergesehenen Ereignisses erforderlich wird und sich aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht vom Hauptauftrag trennen lässt oder für die Vollendung der Hauptleistung unbedingt erforderlich ist.

Gleichzeitig darf die geschätzte Vergütung für alle zusätzlichen Leistungen insgesamt maximal die Hälfte des Hauptauftrags ausmachen.

Zu solchen zusätzlichen, bislang nicht im Leistungsumfang enthaltenen Leistungen können auch Umbau-, Sanierungs-, Modernisierungs- oder Erweiterungsmaßnahmen, die während der Betriebs- und Nutzungsphase anfallen, gehören.

Wesentliches Regelungskriterium kann dabei die staatliche Förderung einer solchen Baumaßnahme sein.

Im Bereich der Straßenbauförderung können nach Nr. 3 der Richtlinien für Zuwendungen des Freistaates Bayern zu Straßen und Brückenbauvorhaben kommunaler Baulastträger (RZ Stra) nur Gemeinden, Landkreise oder kommunale Zusammenschlüsse, nicht aber der private Auftragnehmer Zuwendungsempfänger sein. Förderfähig sind Maßnahmen ab einer Bagatellgrenze von i.d.R. 100.000 Euro (Zuwendungsfähige Kosten), die u.a. zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse dringend erforderlich und bau- und verkehrstechnisch einwandfrei geplant sind. Die Zuwendungen werden darüber hinaus nur dann gewährt, wenn das Projekt planungsrechtlich abgesichert ist und mit dem Bau noch nicht begonnen wurde.

Im Bereich der kommunalen Hochbauförderung nach Art. 10 des Finanzausgleichsgesetzes kann Zuwendungsempfänger nur eine Kommune, nicht aber der private Auftragnehmer sein. Eine Förderung kann nur erfolgen, wenn die abschließend festgestellten zuwendungsfähigen Kosten der Baumaßnahme 100.000,- Euro überschreiten. Generalsanierungen bzw. Baumaßnahmen, die ihrem Umfang nach einer Generalsanierung vergleichbar sind, können zudem nur gefördert werden, wenn die zuwendungsfähigen Kosten mindestens ein Viertel der vergleichbaren Neubaukosten

betragen und die Maßnahme nicht durch mangelhaften Bauunterhalt veranlasst ist. Werden Generalsanierungen erstmals 25 Jahre nach Inbetriebnahme eines Gebäudes fällig, wird ohne gesonderte Prüfung davon ausgegangen, dass sie nicht durch mangelhaften Bauunterhalt veranlasst sind. Diese Regel, die zunächst bis zum 31.12.2008 versuchsweise festgeschrieben war, gilt inzwischen ohne weitere Befristung fort.

Zu den übrigen Voraussetzungen einer staatlichen Förderung im Bereich des kommunalen Hochbaus nach Art. 10 des Finanzausgleichsgesetzes, die auch für den Umbau und für Erweiterungsvorhaben gelten, wird auf die Ausführungen im Leitfaden Teil 2, Rechtliche Rahmenbedingungen für PPP-Projekte in Bayern unter Punkt 3. verwiesen.

III. Regelungen zum Ende der Bauunterhalts- und Betriebsphase

Insbesondere bei PPP-Modellen, bei denen am Vertragsende Risiken auf den Auftraggeber zurückfallen (wie z.B. beim Inhabermodell), sind besondere Maßnahmen und Regelungen erforderlich, damit zu diesem Zeitpunkt ein vertragsgemäßer Zustand der baulichen Anlagen erreicht wird.

Hier besteht in der Regel in der Endphase der Vertragslaufzeit ein Interessenkonflikt zwischen dem Auftragnehmer, der zu diesem Zeitpunkt Investitionen möglichst vermeiden will, und dem Auftraggeber, der das Objekt in möglichst gutem Zustand übernehmen möchte. Daher sollte zwischen den Vertragsparteien ein Verfahren vereinbart werden, das sicherstellt, dass die Betriebsfähigkeit bis zum letzten Tag uneingeschränkt gewährleistet wird und eine Übernahme im vertraglich vereinbarten Zustand stattfinden kann.

Die Ausgestaltung dieses Verfahrens ist im Wesentlichen von den Anforderungen an den Zustand des Objekts in der Endschaftsregelung abhängig.

Hier sind grundsätzlich 2 Varianten zu unterscheiden:

■ Variante 1:

Keine Anforderung an den Zustand

Zur Zielerreichung sind keine besonderen Schritte erforderlich. Ggf. ist jedoch für den Auftraggeber ein erhöhter Aufwand für Maßnahmen im Vertragsmanagement erforderlich, um die volle Betriebsfähigkeit bis zum Vertragsende sicherzustellen.

■ Variante 2: Neuwertiger Zustand

Der Auftraggeber kann analog zur Abnahme eines Neubaus anhand der vereinbarten technischen Regeln feststellen, ob der vertraglich geschuldete Zustand erreicht wurde. Aufgrund der zu erwartenden höheren Eingriffsintensität zur Wiederherstellung der Neuwertigkeit ist ein besonderes Augenmerk darauf zu richten, dass die erforderlichen Baumaßnahmen rechtzeitig eingeleitet werden und den Betrieb nicht stören.

In beiden Fällen kann eine Vereinbarung getroffen werden, die den Auftragnehmer bei Unterschreiten der vertraglichen Zustandswerte in der Endphase des Projekts zur Hinterlegung von Bürgschaften oder zum Aufbau eines sog. Instandhaltungskontos verpflichtet.

Bei PPP-Mietmodellen, bei denen die Immobilien nach Ablauf der Vertragslaufzeit beim Auftragnehmer verbleiben, kann auf Grund späterer Verwertungsabsichten ein erhebliches Eigeninteresse des Auftragnehmers bestehen, seine Objekte bis zum Vertragsende wirtschaftlich und technisch sinnvoll zu unterhalten.

Abkürzungsverzeichnis und Verzeichnis der Internet-Bezugsquellen für die „Weiterführenden Hinweise“

AGI	Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V.	www.agi-online.de
AMEV	Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen	www.amev-online.de
IS ARGE BAU	Informationssystem der Bauministerkonferenz	www.is-argebau.de
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen	www.bast.de
BHKS	Bundesindustrieverband Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik/ technische Gebäudesysteme e.V.	www.bhks.de
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung	www.bmvbs.de
BMVBS	Arbeitshilfen Abwasser	www.arbeitshilfen-abwasser.de
BMVBS	Arbeitshilfen Recycling	www.arbeitshilfen-recycling.de
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.	www.beuth.de
DVGW	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.	www.dvgw.de
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V.	—
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.	www.dwa.de
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	www.fgsv.de
GEFMA	German Facility Management Association Deutscher Verband für Facility Management e.V.	www.gefma.de
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt	www.lfu.bayern.de
RAL GZ	RAL Gütezeichen Straßenbau A – Z digital	www.beuth.de www.strassenbaudigital.de
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.	www.vdi.de
VDMA-AIG	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V./ Arbeitsgemeinschaft Instandhaltung Gebäudetechnik	www.instandhaltung-gebaeudetechnik.vdma.org
VDMA	Einheitsblätter	www.vdma.org
VdS	VdS Schadenverhütung GmbH	www.vds.de
VKBI	Verkehrsblatt	www.verkehrsblatt.de

Haftungsausschluss

Die Herausgeber weisen darauf hin, dass die im Leitfaden enthaltenen Darstellungen, Erläuterungen, Handlungsmöglichkeiten, Muster, Berechnungen und dergleichen lediglich beispielhaften Charakter haben. Sie spiegeln den gegenwärtigen Kenntnisstand und die derzeitige Rechtslage wider, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Angesichts der Komplexität von PPP-Projekten bleibt daher die Entwicklung von individuellen und konkreten, auf das jeweilige Vorhaben bezogenen Lösungen unabdingbar. Deshalb kann keine Haftung für die Anwendung im Einzelfall übernommen werden.

Eine Haftung für sämtliche konkreten Anwendungen und Übertragungen auch von Teilen des Leitfadens bzw. einzelnen Angaben wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.