

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betreibens
Kriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betreibens
Kriterium	Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

Relevanz und Zielsetzungen

Eine lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation ist Voraussetzung für eine wirtschaftliche und systematische Bewirtschaftung. Sie ist u.a. für die Dokumentation der erfolgten Inspektion und Wartung, zur Sammlung von Verbrauchsdaten, zur Darstellung von ggf. erfolgten Umbaumaßnahmen, zur Vermeidung von Informationsverlusten bei Transaktionen, als Grundlage für die Wertermittlung sowie für die Planung von künftigen Modernisierungs- und Umbaumaßnahmen von Bedeutung.

Beschreibung

Die Objektdokumentation dient der Beschreibung von Nutzungsqualitäten, technischen Merkmalen, planerischen Kennwerten, Ausführungsdetails und Ausstattung, Materialien, Betriebskosten etc. Die Qualität der lebenszyklusbegleitenden Objektdokumentation bemisst sich im Wesentlichen am Umfang und der systematischen Fortschreibung der Objektdokumentation. Des Weiteren ist bedeutsam, ob die Daten der Lebenszyklusbegleitenden Objektdokumentation für ein nachhaltiges Liegenschaftsmanagement verwendet werden.

Bewertung

Qualitative Bewertung

Methode

Es werden der Umfang, die Qualität und der Erstellungsprozess der vorliegenden Objektdokumentation bewertet. Dies erfolgt anhand aufeinander aufbauender Qualitätsstufen. Die Qualitätsstufen spiegeln in ihrer inhaltlichen Zusammensetzung die differierenden Datenquellen der Objektdokumentation wieder. Eine qualitativ hochwertige Objektdokumentation bedarf grundsätzlich einer Zusammenarbeit aller an der Bewirtschaftung Beteiligten (Nutzervertretung, Liegenschaftsverwaltung, Bauverwaltung). Die verschachtelten Anforderungen der Qualitätsstufen entsprechen diesem Grundsatz.

1. Umfang der Objektdokumentation

1.1. Baudokumentation

Die Baudokumentation ist die Dokumentation der durchgeführten Baumaßnahmen, aus der das Bestandsbauwerk hervorgegangen ist. Die Baudokumentation ist eine wichtige Informationsquelle für die Nutzungsphase eines Bauwerks.

1.2. Gebäudebestandsdokumentation

Die Gebäudebestandsdokumentation stellt den tatsächlich gebauten Zustand am Ende einer Baumaßnahme dar. Sie ist der Ausgangspunkt für die lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation und stellt als solche ebenfalls eine wichtige Informationsquelle für die Nutzungsphase eines Bauwerks dar. Der inhaltliche Umfang der Gebäudebestandsdokumentation ist ein entscheidendes Qualitätsmerkmal der Objektdokumentation. Sie sollte aus baulichen und technischen Bestandsplänen (geometrischen Bestandsdaten) sowie aus einem Raum- und Gebäudebuch mit alphanumerischen Beschreibungsdaten bestehen. Qualitätsunterschiede bestehen vor allem in der Erfassungstiefe der Technischen Ausstattungen im Raum- und Gebäudebuch.

1.3. Primärnachweis

Der Primärnachweis eines Gebäudes ist die als Original dauerhaft fortgeschriebene Gebäudebestandsdokumentation, wobei der Primärnachweis nur einen definierten Teil der Gebäudebestandsdokumentation abdeckt und im Minimum die wesentlichen baulichen Beschreibungsdaten (Bezeichnungen, Nutzungsarten, Raumflächen, Angaben zu Raumbooberflächen, Fenster, Türen) und bauliche Bestandspläne beinhaltet. Der Primärnachweis ist das zentrale Element der lebenszyklusbegleitenden Objektdokumentation und muss dem aktuellen Stand des Bestandsgebäudes entsprechen. Der Umfang der zu pflegenden Daten ist vor der Erfassung mit den Nutzeranforderungen abzugleichen.

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriterium	Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

1.4. Sammlung der Wartungs-, Inspektions- und Betriebsanleitungen
Durch die systematische Sammlung von Wartungs-, Inspektions- und Betriebsanleitungen stehen für die Nutzungsphase wichtige Informationen zur Verfügung, die eine langjährige Nutzungsdauer der einzelnen Produkte und Baugruppen sicherstellen.

1.5. Laufend fortgeschriebener Bauteilkatalog
Ein Bauteilkatalog mit detaillierten Informationen über verbaute Materialien und Hilfsstoffe ist von großer Bedeutung für Instandhaltung und Instandsetzung sowie Um- oder Rückbaumaßnahmen. Ziel der Dokumentation der verwendeten / eingebauten Baustoffe und -produkte und deren Sicherheitsdatenblätter ist es, im Sinne eines Gebäudehandbuches eine Bestandsdokumentation wichtiger Gebäudedaten zu schaffen.
Die Sicherheitsdatenblätter beinhalten wichtige Informationen bezüglich Eigenschaften, Inhaltsstoffe, möglicher Gesundheitseinwirkungen und Hinweise zur Entsorgung eines Produktes. Existieren alternative / zusätzliche Produktbeschreibungen wie z. B. Labormessergebnisse, Produkt- bzw. Umweltdeklarationen, so stellen diese eine wertvolle Ergänzung der Dokumentation dar.

1.6. Laufend fortgeschriebene Dokumentation des Facility Managements
Eine Dokumentation der Energie- und Wasserverbräuche sowie der Betriebs- und Instandsetzungskosten ermöglicht das Erkennen von Abweichungen und Optimierungspotentialen. Die systematische Haltung der vorgenannten Daten ist ein zentrales Hilfsmittel einer nachhaltigen Bewirtschaftung. Die Dokumentation der bestehenden Ver- und Entsorgungs- sowie Wartungs- und Instandhaltungsverträge und die Dokumentation der durchgeführten Inspektionen, Wartungen und Prüfungen sorgt für die notwendige Transparenz der Bewirtschaftungsprozesse und ermöglicht so die sachgerechte Interpretation der Kosten- und Verbrauchsdaten.

2. Systematische Fortschreibung der Objektdokumentation

2.1. Primär- und Sekundärnachweis
Nur eine aktuelle Objektdokumentation kann die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche und systematische Bewirtschaftung schaffen. Zur Gewährleistung einer lebenszyklusbegleitenden Objektdokumentation ist eine Benennung der hierfür verantwortlichen Organisationseinheiten notwendig. In Abhängigkeit von der Objektgröße kann die Zuständigkeit bei einzelnen Personen oder Organisationseinheiten liegen. Diese stellen zugleich auch sicher, dass in Abhängigkeit vom jeweiligen Bedarf Zugang zu den Daten der Objektdokumentation besteht.
Kopien und Auszüge aus dem Original der lebenszyklusbegleitenden Objektdokumentation (Primärnachweis) werden als Sekundärnachweise bezeichnet. Die definierte Verantwortung für die Führung des Primärnachweises und für das zur Verfügung stellen von Auszügen (Sekundärnachweisen) ist ein wichtiges Element für die Zugänglichkeit zur lebenszyklusbegleitenden Objektdokumentation.

2.2. Dokumentationsrichtlinie
Eine umfassende Objektdokumentation entsteht durch eine Zusammenstellung von Unterlagen und Daten aus unterschiedlichsten Quellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Daten zu unterschiedlichsten Zeitpunkten entstanden. Für die Sicherstellung der Einheitlichkeit, Vollständigkeit, Verständlichkeit und der Migration ist ein umfassendes Regelwerk notwendig, das den Verfassern und Lieferanten von Daten Struktur, Inhalte und Formate vorgibt. Ein entscheidendes Qualitätskriterium stellt daher die Existenz und die Anwendung einer Dokumentationsrichtlinie dar.

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriterium	Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

2.3. Anwendung eines CAFM-System

Durch die Verwendung einer Computer-aided facility management Software (CAFM-System) steht dem Facility Management eine datenbankgestützte Anwendung zur Verfügung, die alle relevanten Informationen der Objektdokumentation für den jeweiligen Bewirtschaftungsprozess bereitstellt. Hierzu gehören im Allgemeinen die alphanumerischen und graphischen/geometrischen Daten der Objektdokumentation, als auch im speziellen

- Inspektionsberichte sowie Begehungsprotokolle der durchgeführten Inspektionen, Wartungen und Prüfungen,
- Ver- und Entsorgungs- sowie Wartungs- und Instandhaltungsverträge,
- Energie- und Wasserverbräuche sowie
- Betriebs- und Instandsetzungskosten.

3. Nachhaltiges Liegenschaftsmanagement

Ein nachhaltiges Liegenschaftsmanagement stellt aus den laufenden Bewirtschaftungsprozessen regelmäßig Daten zur Verfügung, die als Planungsgrundlage für zukünftige Baumaßnahmen herangezogen werden können. Zu diesem Zweck können die aktuellen Daten aus der Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation herangezogen werden. Hierzu sollten die Energie- und Wasserverbräuche sowie die Betriebs- und Instandsetzungskosten mind. jährlich an eine zentrale Datenbank übermittelt werden.

Maßgebende Regelwerke

- Dokumentationsrichtlinie des BBR in der gültigen Fassung (derzeit 02/2008)
- Fachliche Richtlinien Gebäudebestandsdokumentation - BFR GBestand, Fassung 06/2012

Wechselwirkungen zu weiteren Kriterien

Es besteht eine Wechselwirkung zum Steckbrief "5.1.5 Voraussetzungen für eine optimale Bewirtschaftung". Die hierin bewerteten Kriterien zu Wartung, Betrieb, Pflege und Handbüchern bei einem Neubau wirken sich vorteilhaft auf die Nutzungsphase aus.

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriterium	Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

Bewertungsmaßstab

Anforderungsniveau

Z: 100	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 100
80	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 80
R: 50	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 50
25	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 25
G: 10	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 10
0	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt <10

1. Teilkriterium

Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

Pkt	Beschreibung
100	<p>Qualitätsstufe 6: wie Qualitätsstufe 5, jedoch zusätzlich:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sämtliche in der Anlage 5 aufgeführten Technischen Ausstattungen sind im Raum- und Gebäudebuch erfasst. Das Facility Management erfolgt mit Unterstützung eines CAFM-Systems, das mindestens die folgenden Funktionsbereiche beinhaltet: <ul style="list-style-type: none"> • Flächen- und Raummanagement sowie Belegungsplanung • Wartungs- und Instandhaltungsmanagement • Vertrags- und Leistungsmanagement sowie Kostenverwaltung • Energiemanagement
80	<p>Qualitätsstufe 5: wie Qualitätsstufe 4, jedoch zusätzlich:</p> <ol style="list-style-type: none"> Die Baudokumentation entspricht der Anlage 2. Die vorliegende Objektdokumentation besteht <u>zusätzlich</u> aus <ul style="list-style-type: none"> • einem fortgeschriebenen Bauteilkatalog und • einem fortgeschriebenen Nutzerhandbuch. Die Dokumentation des Facility Managements beinhaltet zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation der durchgeführten Inspektionen, Wartungen und Prüfungen (Inspektionsberichte, Begehungsprotokolle usw.), • Dokumentation der bestehenden Ver- und Entsorgungs- sowie Wartungs- und Instandhaltungsverträge. Der Bauteilkatalog führt die verbauten Materialien des Bestandsbauwerks auf. Dieser enthält Angaben zum Hersteller, der verbauten Menge, Produktdatenblätter, Produktdeklarationen (z. B. EPD, RAL, GISCODE) und Sicherheitsdatenblätter oder alternative Nachweise über die Inhaltsstoffe (z. B. WECOBIS, Labormessergebnisse, etc.). Die verbauten Materialien sind über die zugehörigen Bauteile bzw. Bauteilschichten und technischen Ausstattungen aufzuführen. Relevant sind die Bauteile der Kostengruppen 300 und 400 nach DIN 276. Die Bauteile sind entsprechend der 3. Ebene DIN 276 und der Einbauorte zu gliedern. Der Bauteilaufbau ist zeichnerisch darzustellen.
65	<p>Qualitätsstufe 4: wie Qualitätsstufe 3, jedoch zusätzlich:</p> <ol style="list-style-type: none"> Im Raum- und Gebäudebuch sind die in der Anlage 5 aufgeführten Technischen Ausstattungen erfasst, welche gemäß Herstellerempfehlungen oder öffentlich-rechtlicher Vorgaben zu inspizieren, zu warten

Hauptkriteriengruppe

Prozessqualität des Nutzen und Betriebens

Kriteriengruppe

Prozessqualität des Nutzen und Betriebens

Kriterium

Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

oder zu prüfen sind.	
50	<p>Qualitätsstufe 3: wie Qualitätsstufe 2, jedoch zusätzlich:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die vorliegende Objektdokumentation besteht zusätzlich auch aus <ul style="list-style-type: none"> • einer laufend fortgeschriebenen Dokumentation des Facility Managements und • einer Sammlung der Wartungs-, Inspektions- und Betriebsanleitungen. Die Sammlung wird laufend aktualisiert und angepasst. 2. Die vorliegende Gebäudebestandsdokumentation besteht zusätzlich aus alphanumerischen Beschreibungsdaten (Raum- und Gebäudebuch) entsprechend Anlage 4. Im Raum- und Gebäudebuch sind die in der Anlage 5 aufgeführten Technischen Ausstattungen erfasst, welche gemäß öffentlich-rechtlichen Vorgaben zu inspizieren, zu warten oder zu prüfen sind. 2. Die Dokumentation des Facility Managements beinhaltet: <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation der Energie- und Wasserverbräuche, • Dokumentation der Betriebs- und Instandsetzungskosten nach 3. Ebene DIN 18960. 3. Das Aktualisieren und Fortschreiben des Primärnachweises liegt im definierten Zuständigkeitsbereich einer benannten Organisationseinheit (Primärnachweisführende Stelle). Diese stellt bei Bedarf Kopien und Auszüge aus dem Primärnachweis zur Verfügung (Sekundärnachweis). 4. Die Baudokumentation, Gebäudebestandsdokumentation sowie der Primärnachweis wurden nach Maßgabe einer umfassenden Dokumentationsrichtlinie erstellt, welche detaillierte Vorgaben entsprechen Anlage 6 enthält. 5. Die Dokumentation der Energie- und Wasserverbräuche sowie der Betriebs- und Instandsetzungskosten werden mind. jährlich an eine zentrale Datenbank übermittelt. Aus der zentralen Datenbank können Kennwerte generiert werden, die bei zukünftigen Baumaßnahmen Anwendung finden können. 6. Die Datenhaltung und -pflege der Gebäudebestandsdokumentation/ Primärnachweis erfolgt mit einem CAFM-System (Computer-aided facility management). In diesem wurden die alphanumerischen und graphischen/geometrischen Daten eingegeben und gepflegt.
20	<p>Qualitätsstufe 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die vorliegende Objektdokumentation besteht aus: <ul style="list-style-type: none"> • Digitale Dokumentation der durchgeführten Baumaßnahme aus der das Bestandsgebäude hervorgegangen ist (Baudokumentation) entsprechend Anlage 1. • Digitale Dokumentation des am Ende der Baumaßnahme tatsächlich realisierten Zustandes (Gebäudebestandsdokumentation). Die Gebäudebestandsdokumentation besteht aus geometrischen Bestandsdaten (bauliche und technische Bestandspläne) entsprechend Anlage 3 • Laufend fortgeschriebene digitale Gebäudebestandsdokumentation (Primärnachweis). Der vorliegende Primärnachweis entspricht dem aktuellen Bestand.
10	<p>Qualitätsstufe 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Es liegt eine Gebäudebestandsdokumentation vor. Diese besteht aus:

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriterium	Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

<ul style="list-style-type: none">• Grundrisspläne aller Geschosse• Längs- und Querschnitte• Ansichten <ol style="list-style-type: none">2. Die Darstellungstiefe der Planunterlagen entspricht mindestens dem Maßstab 1:1003. Die vorliegenden Planunterlagen der Gebäudebestandsdokumentation stellen das Bestandsbauwerks im Wesentlichen in seinem aktuellen Zustand dar. Der Rohbau des Bestandsbauwerks wird in seinem aktuellen Zustand dargestellt.
<p>0 Es liegt keine Gebäudebestandsdokumentation vor.</p> <p>ODER</p> <p>Die Gebäudebestandsdokumentation stellt das Bestandsbauwerk nicht im Wesentlichen in seinem aktuellen Zustand dar oder der Rohbau des Bestandsbauwerks wird nicht in seinem aktuellen Zustand dargestellt.</p>

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriterium	Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

Anlage 1

Obligatorische Inhalte der Baudokumentation:

1. Systematische Zusammenstellung der zeichnerischen Darstellungen der Baumaßnahme (im Sinne der Leistungsphase 5 HOAI fortgeschriebene technische und bauliche Ausführungspläne)
2. Auflistung der Verjährungsfristen für Mängelansprüche
3. öffentlich-rechtliche Abnahmebescheinigungen
4. gesetzlich erforderliche Erlaubnis- und Genehmigungsbescheide
5. Ausrüstungs-, Inventar- oder Geräteverzeichnis
6. Energiebedarfsausweis (auf Grundlage der tatsächlichen Bauausführung)
7. Bautechnische Nachweise gemäß Landesbauordnung
8. Zusammenstellung der während der Durchführung der Baumaßnahme bekannt gewordenen Auflagen, Rechte und Pflichten. In diese Übersicht sind insbesondere aufzunehmen Angaben über:
 - 8.1. Befristung oder Widerruflichkeit von wasserrechtlichen Bescheiden,
 - 8.2. Auflagen, Rechte und Pflichten für Zufahrtsstraßen, Wege, Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen
 - 8.3. einmalige Erschließungsbeiträge für Straßen und Wege nach dem BauGB,
 - 8.4. Anschlussgebühren für die Abwasserbeseitigung,
 - 8.5. Anschlussgebühren für eine öffentliche oder private Wasserversorgung und Rohrnetzkostenbeiträge,
 - 8.6. Anschlusskosten für Stromversorgung, Gasversorgung usw.,
 - 8.7. Zusammenstellung der Auflagen der Brandschutzbehörden, soweit sie die Nutzung betreffen,
 - 8.8. Nachweise über Schadstoffe in Baustoffen,
 - 8.9. Hinweise auf turnusmäßig zu überwachende Bauteile und Bauelemente
 - 8.10. sonstige behördliche Auflagen.

Für Technische Anlagen:

9. Auflistung aller Technischen Anlagen,
10. Prüfbücher mit dem Ergebnis der vor der Inbetriebnahme durchgeführten Abnahmeprüfungen,
11. Betriebsanweisungen, einschließlich Bedienungs- und Instandhaltungsanleitungen der Anlagenhersteller,
12. Liste der Anlagen, die einer Überwachungspflicht auf Grund öffentlich-rechtlicher Vorschriften unterliegen, einschließlich der vorgesehenen Prüftermine,
13. Anlagen- und Funktionsbeschreibungen,
14. Fristenpläne für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten,
15. Zusammenstellung von Vorschriften für Arbeitsschutz und Unfallverhütung,
16. Aufstellung von Bauteilen, die der Wartung bedürfen.

Anlage 2

Optionale Inhalte der Baudokumentation:

Obligatorische Inhalte der Baudokumentation gemäß Anlage 3 zuzüglich:

17. Ergänzung der Auflistung aller Technischen Anlagen um die Angabe der Herstellungskosten und die geplante Nutzungsdauer
18. Ver- und Entsorgungsverträge,
19. Wartungs- und Instandhaltungsverträge

Anlage 3

Geometrische Bestandsdaten der Gebäudebestandsdokumentation:

1. Bauliche Bestandspläne aller Gebäude und Gebäudeteile (Grundrisse aller Geschosse und des nutzbaren Dachraumes, Ansichten, Dachaufsichten, Gebäudeschnitte, Schnitte durch Treppenhäuser) im Maßstab 1:50 oder sinnvoll reduziert auf 1:100. Zusätzlich zu den zeichnerischen Darstellungen enthalten die Pläne mindestens die folgenden Angaben:
 - 1.1. Raumnummer, Raumbezeichnung, Raumfläche,

Hauptkriteriengruppe

Prozessqualität des Nutzen und Betriebens

Kriteriengruppe

Prozessqualität des Nutzen und Betriebens

Kriterium

Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

- 1.2. Rohbaumaße, Wanddicken,
- 1.3. Raumlängen, -breiten, -höhen und -umfang,
- 1.4. Fenster- und Türöffnungen (Rohbaumaße),
- 1.5. Treppen mit Steigungsverhältnis und Rampen,
- 1.6. Innenwand- und Deckenbekleidungen, Fußbodenbeläge.
2. Technische Bestandspläne für folgende technische Anlagen:
 - 2.1. Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen,
 - 2.2. Wärmeversorgungsanlagen,
 - 2.3. Lufttechnische Anlagen,
 - 2.4. Starkstromanlagen,
 - 2.5. Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen,
 - 2.6. Förderanlagen,
 - 2.7. Nutzungsspezifische Anlagen,
 - 2.8. Anlagen der Gebäudeautomation,
 - 2.9. Eintragung der zentralen Betriebstechnik.
3. Brandschutzpläne (Grundrisse, Schnitte mit Darstellung der Fluchtwege, der Brandabschnitte und aller Einrichtungen für den vorbeugenden Brandschutz).

Anlage 4

Alphanumerischen Beschreibungsdaten der Gebäudebestandsdokumentation

1. Das Raum- und Gebäudebuch besteht aus technischen und baulichen Bestandslisten. Diese enthalten beschreibende Informationen von Gebäuden und Räumen und dokumentieren deren Qualitäten und Quantitäten.
2. Die baulichen Bestandslisten enthalten im Minimum die wesentlichen baulichen Beschreibungsdaten. Hierzu zählen die folgenden Punkte:
 - 2.1. Raumnummer, Raumbezeichnung, Lage (Geschoss, Bauteil, etc.)
 - 2.2. Raumfläche und Nutzungsart nach DIN 277
 - 2.3. lichte Raumhöhe
 - 2.4. Raumumfang
 - 2.5. Art der Beheizung
 - 2.6. Angaben zu Raumbooberflächen (Fläche und Materialart von Innenwand- und Deckenbekleidungen sowie Fußbodenbeläge)
 - 2.7. Fenster und Glasflächen an Innenwänden (Konstruktionsart, Materialart, Anzahl, lichte Breite und Höhe, Brandschutzklasse, Rohbaumaße, Anzahl der zu reinigenden Fensterseiten)
 - 2.8. Türöffnungen (Konstruktionsart, Materialart, Anzahl, lichte Breite und Höhe, Glasreinigungsfläche, Brandschutzklasse, Rohbaumaße)
 - 2.9. Anzahl der Raumnutzer
3. In den technischen Bestandslisten werden sämtliche Technischen Ausstattungen gemäß Anlage 5 geführt. Diese enthalten die folgenden Angaben:
 - 3.1. Art der Anlage
 - 3.2. Eindeutige Identifikationsnummer (auch vor Ort)
 - 3.3. Standort
 - 3.4. Baujahr und Nutzungsdauer
 - 3.5. Technische Daten
 - 3.6. evtl. Länge, Breite, Durchmesser
 - 3.7. Gewährleistungsfristen
 - 3.8. Wartungs- und Prüfzyklen

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriterium	Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

Anlage 5

Technischen Ausstattungen, die im Raum- und Gebäudebuch zu erfassen sind:

KG 410 Wasser	Wasseraufbereitungsanlagen, Abwasserbehandlungsanlagen, Hebeanlagen, Warmwasseraufbereiter und ähnliche Ausstattungen
KG 412 Sanitär	Einbauwaschtische, Handwaschbecken, Spültische, Ausgussbecken, Laborbecken, Tiefspülklosetts, Flachspülklosetts, Bidets, Urinale, Badewannen, Sitzbadewannen, Duschwannen und ähnliche Ausstattungen
KG 420 Heizung	Heizanlagen, Heizkessel, Heizungsunterstationen, Wärmetauscher, Radiatoren, Plattenheizkörper, Bodenheizflächen und ähnliche Ausstattungen
KG 430 Raumluft- technik	Kühl- und Lüftungsanlagen, Aggregate, Klimaanlage, Luftauslässe, Lufteinlässe und ähnliche Ausstattungen
KG 440 Elektrische Anlagen, Starkstrom	Elektrodosen, Sondersteckdosen, Elektroschalter, ortsfeste Leuchten für allgemeine Beleuchtung, sonstige Beleuchtungsanlagen, Schaltschränke, elektroakustische Anlagen und ähnliche Ausstattungen
KG 450 Meldeanlagen	Einbruchmeldeanlage, Brandmeldeanlagen und -zentralen, Brandschutzanlagen, Brandschutzklappen, Sprinkleranlagen, Überfallmeldeanlagen, Videoüberwachungsanlagen, sonstige Gefahrenmeldeanlagen und ähnliche Ausstattungen
KG 450 Fernmelde-, Informations- technik	Telefonanschlüsse, Datenanschlüsse, Antennensteckdosen, Antennenanlagen, Lautsprecher, Brandmelder, Gegensprechanlagen, Zentrale Uhrenanlagen, und ähnliche Ausstattungen
KG 460 Förderan- lagen	Aufzüge, Fahrtreppen, Transportrampen, Befahranlagen, Transportanlagen, Förderanlagen, Hebebühnen und ähnliche Ausstattungen
KG 470 Nutzungsspe- zifische An- lagen	Küchentechnik, Wäscherei- und Reinigungsanlagen, Medienversorgung, Medizintechnik, Labortechnik, Badetechnik, Kälteanlagen, Entsorgungsanlagen, und ähnliche Ausstattungen

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriteriengruppe	Prozessqualität des Nutzen und Betriebens
Kriterium	Lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation

Anlage 6

Mindestinhalte einer Dokumentationsrichtlinie

1. Vorgaben zu alphanumerischen Bestandsdaten hinsichtlich der nachfolgenden Punkte:

- 1.1. Datenumfang
- 1.2. Beschreibungsstrukturen im Raum- und Gebäudebuch
- 1.3. Beschreibungsmerkmale und Artikel/Ausstattungstypen
- 1.4. Festlegung der räumlichen Struktur
- 1.5. Bezeichnung der Liegenschaften/Wirtschaftseinheiten
- 1.6. Bezeichnung der Gebäude
- 1.7. Bezeichnung der Geschosse
- 1.8. Festlegung zur Definition und der Bezeichnung von Räumen
- 1.9. Nummerierungsregeln von Ausstattungen
- 1.10. Datenumfang der zu übergebenden alphanumerischen Bestandsdaten
- 1.11. Datenformate der alphanumerischen Bestandsdaten

2. Vorgaben zu geometrischen Bestandsdaten hinsichtlich der nachfolgenden Punkte:

- 2.1. Datenumfang
- 2.2. Planlayout
- 2.3. Plankopf
- 2.4. Planstempel
- 2.5. Nordpfeil
- 2.6. Legende
- 2.7. Satzsatz, Schriftfont
- 2.8. Stiftdicken und Linienarten
- 2.9. Flächenelemente: Schraffuren, Muster, Füllflächen
- 2.10. CAD-Spezifische Vorgaben
- 2.11. Layer-/Ebenenstrukturen
- 2.12. Festlegung der geometrischen Datenformate
- 2.13. Festlegung von Dateinamen für digitale Pläne