

## Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium - Fassadensanierung und Betonwerksteinarbeiten hier: Statusbericht Nr. 1

<b>Stadt Quickborn</b>  Fachbereich: FB 10 Liegenschaften Verfasser: Horst Moldenhauer	  Vorlagennummer: <b>VO/2024/Q/681</b> Datum: 18.06.2024
---	---

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Ö / N
Ausschuss für kommunale Dienstleistungen (Kenntnisnahme)	02.07.2024	Ö

### Sachverhalt:

#### Allgemein:

Hinsichtlich des Statusberichts können ohne vorherige Darstellung des Projektverlaufes keine transparenten Aussagen getroffen werden mit der auch die neuen Ausschussmitglieder in die jahrelange Thematik eingeführt werden.

Aus diesem Grunde wird der erste Statusbericht erst einmal eine kostenmäßige Entwicklung und Übersicht für das Projekt bringen. Dabei soll das Projekt in zwei Teilvorhaben gesplittet werden, um auch hier für mehr Transparenz zu sorgen, nämlich in:

- Dietrich - Bonhoeffer – Gymnasium: Sanierung (u.a. Fassade, Dach und Betonwerkstein)
- Dietrich - Bonhoeffer – Gymnasium: Effizienzgebäude 70

Diese Vorlage wird sich mit dem ersten Thema befassen: Dietrich - Bonhoeffer - Gymnasium Sanierung

#### Ausgangslage:

Bereits wenige Jahre nach Fertigstellung des Neubaus des Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasiums traten bauliche Mängel in der Ausführung der Fassade auf. Nach erfolgloser Aufforderung zur Mangelbeseitigung und abgelehntem Vorschlag ein Schiedsgutachten erstellen zu lassen, wurde ein gerichtliches Beweissicherungsverfahren eingeleitet.

Der vom Gericht beauftragte Sachverständige war am 25.02.2015, 18.03.2015 und am 26.03.2015 vor Ort. Es wurden diverse Mängel, nicht nur beim Wärmedämmverbundsystem festgestellt, sondern auch beim Betonwerkstein und beim Dach. Mit Datum vom 08. Juli 2015 wurde ein umfangreiches Gutachten erstellt, welches auch Grundlage für das Verfahren am 29.01.2018 vor dem Landgericht Itzehoe war.

#### Kosten:

Bereits 2019 sollte mit der Sanierung der Schule begonnen werden. Im Haushalt wurden für 2019 300.000,00 € -, und für 2020 eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von

1.750.000,00 € eingestellt.

Im Haushaltsjahr 2021 wurden durch Beschluss der Ratsversammlung vom 30.08.2021 die Mittel in Höhe von 1.800.000,00 € für außerplanmäßige Ausgaben für den Neueinbau von raumluftechnischen Anlagen (bekannt als Lüftungsanlagen an Schulen) verschoben.

In 2024 wurden in den Haushalt 1.200.000,00 € eingestellt. Im Finanzplan 2025 sind weitere Mittel in Höhe 750.000,00 € vorgesehen, und im Jahr 2026 220.000,00 €. Allerdings als grob geschätzte Kostenprognose, die es noch zu verfeinern galt, somit also 2.170.000,00 €.

### **Jetziger Stand der Planung**

Während die Betonwerksteinsanierung bereits im Jahr 2023 begonnen hat, wurde mit der Sanierung der Fassade im letzten  $\frac{3}{4}$  Jahr geplant. Dies mündete in die Vorlagen XI/060-01-03 (Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium: Sanierung Neubau hier: Ausschreibungs- und Maßnahmenbeschluss Fassade und Energieeffizienzhaus) und XI/060-01-03 -01 (Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium: Sanierung Neubau hier: Ausschreibungs- und Maßnahmenbeschluss Fassade und Energieeffizienzhaus Ergänzung) und in einen daran angepassten Ausschreibungs- und Vergabeprozess. Für die Betonwerksteinarbeiten und die Fassade ist der Stand der Kostenberechnung erreicht gewesen (Siehe Anlage). Allerdings gab es neben den Betonwerksteinarbeiten und der Arbeit an der Fassade Arbeiten im Flachdachbereich, die noch nicht durch eine Kostenberechnung hinterlegt waren und auch im Bereich des Abrisses der Fassade gibt es Kostensteigerungen gegenüber der Kostenberechnung und damit auch der Haushaltsplanung zum Jahr 2024.

### **Mehrkosten:**

Wie bereits unter dem Titel Ausgangslage dargestellt, war vorgesehen die Maßnahmen am Dietrich Bonhoeffer Gymnasium bereits im Jahr 2019 durchzuführen, was aber aufgrund der Priorisierung anderer Maßnahmen (zum Beispiel der Lüftungsanlagen an den Grundschulen) und Personalkapazitäten verschoben worden ist. Aufgrund der Verschiebung wurden die Maßnahmen teurer (Inflation, aber auch entsprechende erhöhte Abnutzung beziehungsweise Alterung).

Hinsichtlich des Alters darf man nicht übersehen, dass der Neubau im Jahr 2010 errichtet worden ist und damit bereits 13 Jahre alt ist.

Gegenüber den ursprünglichen Planungen gab es in folgenden Gewerken eine Erhöhung der Kosten, so dass die Sanierung am Dietrich Bonhoeffer Gymnasium nicht mehr circa 2,17 Millionen € kostet, sondern ca. 2,7 Millionen €.

### *Abbruch der Fassade:*

Ursprünglich wurden hier circa 100.000 € angenommen. Diese Zahl ist nicht mehr zu halten, da die Entsorgungskosten gerade für Polystyrol sehr viel höher geworden ((wird als gefahrenstoffnaher Abfall gewertet) sind, auch ist der Aufbau der Fassade nicht homogen (wie angenommen und ausgeschrieben). Ein Teil wurde nur aus Mineralwolle, ein anderer Teil nur aus Polystyrol (bekannt als Styropor), sowie ein dritter Bereich in gemischter Bauweise errichtet. Dies führt neben dem höheren Ausschreibungsergebnis auch zu einem Nachtrag während der Ausführung, so dass der Abriss der Fassade nun mit 250.000 € geschätzt wird.

### *Befestigung der Dämmung des Flachdachs:*

Die Dämmung des Flachdaches unter der Dachfolie hält nicht, da der Kleber nachgegeben hat. Zur Sanierung soll die Dachfolie hochgeklappt, die lose Dämmung geordnet und dann mit Dübeln durch das Dämmpaket hindurch in der Stahlbetondecke befestigt werden.

Dies ist aber aufgrund der terminlichen Verzögerung des Vorhabens nicht mehr möglich, da auch die Dachbahn bereits 13 Jahre alt ist. Die Lebenserwartung nach Bauteilkatalog liegt

bei 25 Jahren für die hochwertige Dachfolie (siehe Anlage). Sie hat damit schon die Hälfte der Lebensdauer hinter sich und ist bereits gealtert und entsprechend versprödet, so dass ein Hochklappen der Folie nicht möglich ist (ohne dass die Folie reißt bzw. „eher bricht“) und die Folie erneuert werden muss. Dies geht mit Kosten in Höhe von circa 300.000 € (geschätzt) einher. Diese Kosten sind von der Stadt Quickborn zu tragen. Allerdings erhält man dadurch auch eine komplett neue Dachabdichtung, die die entsprechende Lebensdauer nach Bauteilkatalog erneut wiederhat.

#### *Wärmepumpe:*

Die Außeneinheit der Wärmepumpe steht auf dem Dach und muss einmal demontiert und per Kran an einen anderen Ort bewegt werden. Nach der Flachdachsanieierung ist dann die erneute Montage vorgesehen. Dies betrifft auch die entsprechenden Zuleitungen, die teilweise auf der Dachfolie befestigt sind. Diese Kosten sind bei den Kostenprognosen nur unvollständig aufgenommen worden. Gleichzeitig ist das Gerät bereits 13 Jahre alt (gemäß den anliegenden Dauern der Abschreibungen aus dem Runderlass des Innenministeriums vom 08. Januar 2014, die für die Gemeindeordnung als verbindlich vorgeschrieben wurden) liegt die Lebensdauer des Gerätes bei nur 15 Jahren, so dass kaufmännisch eine Generalüberholung notwendig ist. Das Gerät produziert zurzeit keine Wärme mehr, so dass auch technisch die Überholung notwendig ist. Entsprechende Kosten sind jetzt einzukalkulieren.

#### Weitere jetzt notwendige Maßnahmen:

Aufgrund geänderter Gesetzeslagen (v.a. aus dem Bereich der Energieeinsparung bei Gebäuden) sind weitere Maßnahmen notwendig, die hier nur erwähnt werden, die aber durch die Sanierungsmaßnahmen verpflichtend sind und nun im zweiten Teilvorhaben durchgeführt und beschrieben werden:

- Montage von Fotovoltaikanlagen (sogenanntes Energiewende Gesetz in Schleswig-Holstein)
- Hydraulischer Abgleich (gem. dem EnSimMaV)

#### Nächster Status

Der zweite Status soll nach der Sommerpause, dann in gewohnter Form mit den in beiden Vorlagen dargestellten Kosten als Grundlage erfolgen.

#### **Anlage/n**

1	Kostendarstellung Sanierung (Betonwerkstein, Fassade und Dach)
2	Runderlass zur Abschreibung
3	Lebenserwartung Flachdach

Thomas Beckmann  
Bürgermeister



**Liegenschaft: Dietrich - Bonhoeffer - Gymnasium**  
**Bauvorhaben: Sanierung (Fassade, Dach und Betonwerkstein)**

Position / Leistung	Kosten	Bemerkung
Fassade	850.000,00 €	Vergabe, geschätzte Kosten 850 K
Fassade Abbruch	250.000,00 €	Mehrkosten nicht homogene Fassade und Ausschreibungsergebnisse
Dachfolie	300.000,00 €	Geschätzt
Attika	100.000,00 €	Attika muss aufgrund der Fassade (trägt mehr auf) erneuert werden
Betonwerkstein Abbruch 2024	60.000,00 €	Ausgeführt
Estrich für BWS 2024	35.000,00 €	Wird in den Sommerferien gemacht - Vorleistung für den Naturbetonstein
Endreinigung nach BWS 2024	25.000,00 €	Der erste Teil ist bereits ausgeführt, 2ter Teil nach den Sommerferien
Betonwerkstein Abbruch 2025	60.000,00 €	Geplant ist das 1.OG im DBG
Estrich für BWS 2025	33.000,00 €	Geplant ist das 1.OG im DBG
Endreinigung nach BWS 2025	25.000,00 €	Geplant ist das 1.OG im DBG
Energieberatung	20.349,00 €	Fassade, Antrag Effizienzhaus (ausgeführt)
Baunebenkosten	280.945,00 €	Gerüst, Bauzaun und sonstige 700-Kosten
Wärmepumpe Reparaturarbeiten	350.000,00 €	WP muss generellüberholt werden, Außeneinheit muss inkl. Leitungen vom Dach gehoben werden; Demontage und Montage sowie erneutes Einregulieren
Planung TGA für Wärmepumpe	45.000,00 €	Für die Instandsetzung der WP ist ein Planer nötig, um das Aufgabenfeld konkret abzustecken - Wie/Was/Wo geändert und/oder ersetzt werden muss
Planungsbüro Architekt für Umbauten	251.842,00 €	Für die schon laufenden sowie noch kommenden Arbeiten sind hinsichtlich der Ausführung und Planung Architekten und Planungsbüros vonnöten - oft müssen hier Berechnung geleistet werden
<b>Gesamt:</b>	<b>2.686.136,00 €</b>	

# **Verwaltungsvorschriften über Abschreibungen von abnutzbaren Vermögensgegenständen des Anlagevermögens der Gemeinden (VV-Abschreibungen)**

**Runderlass des Innenministeriums vom 08. Januar 2014 - IV 305 - 163.118.5.2**

Aufgrund des § 43 der Gemeindehaushaltsverordnung Doppik (GemHVO-Doppik) vom 30. August 2012 (GVOBl. Schl.-H. S. 646), zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. September 2013 (GVOBl. Schl.-H. S. 392) werden folgende Verwaltungsvorschriften erlassen:

## **Übersicht:**

1. Anwendungsbereich
2. Anwendung
3. Ersterfassung
4. Ausnahmen
5. Abschreibungstabelle
6. Schlussbestimmungen

## **Anlagen:**

Anlage: Abschreibungstabelle

### **1. Anwendungsbereich**

Die **Abschreibungstabelle ist sowohl von Gemeinden**, die ihre Haushaltswirtschaft nach den Grundsätzen der kameralen Buchführung führen, wie auch von Gemeinden, die ihre Haushaltswirtschaft nach den Grundsätzen der doppelten Buchführung führen, **anzuwenden**.

### **2. Anwendung**

2.1. Für die Abschreibung von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens und des Umlaufvermögens der Gemeinde findet § 43 GemHVO-Doppik Anwendung.

2.2. Vermögensgegenstände des Anlagevermögens, deren Nutzung vertraglich begrenzt ist (z. B. Softwarelizenzen), sind über den Zeitraum der vertraglich vereinbarten Nutzung linear abzuschreiben.

2.3. Gebraucht erworbene Vermögensgegenstände des Anlagevermögens sind über die voraussichtliche Restnutzungsdauer abzuschreiben. Diese ist sachgerecht zu schätzen und darf die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer für einen entsprechenden neuwertigen Vermögensgegenstand nicht übersteigen.

### **3. Ersterfassung**

Für die Ersterfassung von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens und des Umlaufvermögens der Gemeinde finden die Regelungen der GemHVO-Doppik unter Berücksichtigung der speziellen Regelungen in Abschnitt XI „Eröffnungsbilanz“ Anwendung.

### **4. Ausnahmen**

Abweichende Abschreibungsregelungen können in folgenden Fällen bei abnutzbaren Vermögensgegenständen einschließlich der immateriellen Vermögensgegenstände angewendet werden:

- a) bei körperschaftssteuerpflichtigen Einrichtungen die steuerrechtlichen Vorschriften sowie
- b) bei Einrichtungen die aufgrund Rechtsnormen mit Kostenträgern vertraglich festgelegten Abschreibungsregelungen (z. B. im Rettungsdienst).

### **5. Unterscheidungskriterien**

Die Abschreibungstabelle unterscheidet Gebäude und Bauwerke nach folgenden Kriterien:

massiv:

Gebäude und Bauwerke mit gemauerten Wänden aus Ziegelwerk oder Beton, massive Betonfertigteile, Skelettbau, Dächer aus Zementdielen oder Betonfertigteilen, Ziegeldächer.

teilmassiv:

Gebäude und Bauwerke die weder als massiv noch in Leichtbauweise erstellt wurde. (z. B. marktübliche Fertighäuser in Ständerbauweise mit mehrschichtigem Wandaufbau und i.d.R. mit massiven Dächern

einfache und Leichtbauweise:

Bauausführung im Fachwerk oder Rahmenbau mit einfachen Wänden z.B. aus Holz, Blech, Faserzement o.ä., Dächer nicht massiv (Papp-, Blech- oder Wellfaserzementausführung)

## **6. Abschreibungstabelle**

Die Abschreibungstabelle (Anlage) **wird** gemäß § 135 Abs. 4 Nr. 5 Gemeindeordnung (GO) **für verbindlich erklärt.**

## **7. Schlussbestimmungen**

Diese Verwaltungsvorschriften sind erstmalig für das Haushaltsjahr 2015 anzuwenden. Für bis Ende 2014 angeschaffte oder hergestellte Vermögensgegenstände des Anlagevermögens sind aus Gründen der Bilanzkontinuität die bisherigen Nutzungsdauern weiter zugrunde zu legen. Abweichend von Satz 2 können Gemeinden, die noch keine Eröffnungsbilanz erstellt haben, die Abschreibungstabelle auch für Vorjahre anwenden; dies gilt auch für nach Erstellung der Eröffnungsbilanz angeschaffte oder hergestellte Vermögensgegenstände des Anlagevermögens, wenn für das Jahr der Anschaffung oder Herstellung noch kein Jahresabschluss erstellt worden ist.

Die Verwaltungsvorschrift über Abschreibungen von abnutzbaren Vermögensgegenständen des Anlagevermögens der Gemeinden vom 16. August 2007 (ABl. Schl.-H. S. 900), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 20. August 2012 (ABl. Schl.-H. S. 787) wird zum 01. Januar 2015 aufgehoben.

## Abschreibungstabelle für abnutzbare Vermögensgegenstände des Anlagevermögens der Gemeinden

Konten- gruppe	Konten- art	Anlagenklasse	Bezeichnung	ND	Beispiele für Anlagegüter
01		Immaterielles Anlagevermögen	Software	5	
		<b>Soweit technische Anlagen als Betriebsvorrichtungen bei Gebäuden verwendet werden, sind die entsprechenden ND unter Kontengruppe 07 zu verwenden.</b>			
03	0312	Gebäude, Aufbauten und Außenanlagen bei Wohnbauten	Wohngebäude und zugehörige Bauten massiv	80	Carport, Garten- oder Geräteschuppen
			Wohngebäude und zugehörige Bauten teilmassiv	40	
			Wohngebäude und zugehörige Bauten in einfacher und Leichtbauweise	20	
03	0322	Gebäude, Aufbauten und Außenanlagen bei Kinder- und Jugendeinrichtungen	Gebäude und zugehörige Bauten bei Kinder- und Jugendeinrichtungen massiv	80	
			Gebäude und zugehörige Bauten bei Kinder- und Jugendeinrichtungen teilmassiv	40	
			Gebäude und zugehörige Bauten bei Kinder- und Jugendeinrichtungen in einfacher und Leichtbauweise	20	
03	0332	Gebäude, Aufbauten und Außenanlagen bei Schulen	Gebäude und zugehörige Bauten bei Schulen massiv	80	Verwendung auch bei Sportplätzen, die zu keiner Schule gehören
			Gebäude und zugehörige Bauten bei Schulen teilmassiv	40	
			Gebäude und zugehörige Bauten bei Schulen in einfacher und Leichtbauweise	20	
			Sportplätze und sonstige befestigte Plätze für Sport	10	
03	0342	Gebäude, Aufbauten und Außenanlagen bei sonstigen Dienst-, Geschäfts- und Betriebsgebäuden	Gebäude Rettungsdienst	40 <sup>1</sup>	
			Gebäude und zugehörige Bauten bei sonstigen Dienst-, Geschäfts- und Betriebsgebäuden, massiv	80	
			Gebäude und zugehörige Bauten bei sonstigen Dienst-, Geschäfts- und Betriebsgebäuden, teilmassiv	40	

Konten- gruppe	Konten- art	Anlagenklasse	Bezeichnung	ND	Beispiele für Anlagegüter
			Gebäude und zugehörige Bauten bei sonstigen Dienst-, Geschäfts- und Betriebsgebäuden in einfacher und Leichtbauweise	20	
			Tank-, Wasch- und sonstige besonders befestigte Plätze	10	
		<b>Die nachfolgenden Außenanlagen sind unter der jeweiligen Kontenart zum Grundstück bzw. Gebäude nachzuweisen.</b>			
03x	03x	Außenanlagen und Zubehör	Erzeugnisse aus Stein, Beton und Mauerwerk	30	Bänke, Fahrradständer, Treppen, Umzäunung
			Erzeugnisse aus Metall und Kunststoff	20	Abfallbehälter, Bänke, Fahrradständer, Geländer, Umzäunung
			Erzeugnisse aus Holz	10	Abfallbehälter, Bänke, Fahrradständer, Geländer, Umzäunung
04	042	Brücken und Tunnel	Brücken, aus Mauerwerk oder Beton (massiv)	80	
			Brücken, Stahlkonstruktion	70	
			Brücken, in einfacher und Leichtbauweise	20	Holzbrücken
			Tunnelanlagen	50	
04	043	Gleisanlagen mit Streckenausrüstung und Sicherheitsanlagen	Gleiseinrichtungen	25	
04	044	Entwässerung und Abwasserbeseitigungsanlagen	Abwasserkanal, PE- oder PVC-Rohre, Steinzeugrohre, Gussrohre mit Beschichtung	66,67	
			Abwasserkanal, Betonrohre u.ä.	50	
			Abwasserkanal, Eisenrohre	35	
			Abwasserkanal, Inlinersanierung best. Rohre	50	
			Abwasserreinigungsanlagen, biologische Stufe, maschineller Teil der Tropfkörperanlage	20	Tropfkörperanlage, maschineller Teil
			Druckrohrleitungen für Abwässer	40	
			Entwässerung und Abwasserbeseitigungsanlagen, baulicher Teil	30	bauliche Teile der Abwasserhebeanlage, der Abwasserreinigungsanlage (mechanische und biologische Stufe), der Filtrationsanlage, der Schlammbehandlung (Eindicker, Faulräume), der Schlammmentwässerung

Konten- gruppe	Konten- art	Anlagenklasse	Bezeichnung	ND	Beispiele für Anlagegüter
			Entwässerung und Abwasserbeseitigungsanlagen, elektrotechnische Anlagen	10	Schaltwarte, Leittechnik
			Entwässerung und Abwasserbeseitigungsanlagen, maschineller Teil	10	maschinelle Teile der Abwasserreinigungsanlagen biologische Stufe, der Belebungsanlage mit Oberflächenbelüfter oder Druckbelüfter, des Absetzbeckens, des Eindickers, der Faulräume, der Rechenanlage, des Sandfangs, der Schlammmentwässerung
04	044	Entwässerung und Abwasserbeseitigungsanlagen	Entwässerungssystem Kompostwerk	15	
			Kläranlage Kompostwerk	20	
			Maschinelle Einrichtungen d. komm. Entwässerung, Dauer- und Schneckenpumpen	15	Dauer- und Schneckenpumpen
			Maschinelle Einrichtungen d. komm. Entwässerung, sonstige Pumpen	10	Pumpen, sonstige
			Regenrückhaltebauwerke, -becken, Klärteiche, offene Gräben (soweit Bestandteil der kommunalen Entwässerung)	50	Speicherbecken
			Schlammbehandlung, Gasspeicherung und –verwertung, Gasbehälter	17	Gasbehälter
			Schlammbehandlung, Gasspeicherung und –verwertung, Gasmaschinenanlagen	20	Gasmaschinenanlagen
			Schlammbehandlung, natürliche Schlammmentwässerung	30	Schlammmentwässerung, natürliche
			Straßenabläufe einschl. Anschlusskanäle (soweit Teil der Oberflächenentwässerung)	40	
			Sonstige maschinelle Einrichtungen der kommunalen Entwässerung	20	
04	045	Straßennetz mit Wegen, Plätzen und Verkehrslenkungsanlagen	Lichtsignalanlagen	25	
			Messstellen (Verkehrszählung)	10	
			Parkplatztechnik	10	Parkleitsystem, Parkscheinautomat, Parkuhren
			Straßen, Wege und Plätze in Anwendung der RSTO	35	
			Straßen, Wege und Plätze (wassergebunden)	15	

Konten- gruppe	Konten- art	Anlagenklasse	Bezeichnung	ND	Beispiele für Anlagegüter
			Spurbahnen	25	
			Straßenbeleuchtung	30	
			Verkehrsrechner	5	
			Verkehrsschilder und -brücken	20	
04	046	sonstige Bauten des Infrastrukturvermögen	Bepflanzung	15	Beete, Grünanlagen
			Brunnen zur Wassergewinnung	20	
			Feuerlöschteiche	50	
			Gebäude des sonstigen Infrastrukturvermögens, massiv	80	Buswartehaus
			Gebäude des sonstigen Infrastrukturvermögens, teilmassiv	40	Buswartehaus, Gewächshaus
04	046	sonstige Bauten des Infrastrukturvermögen	Gebäude des sonstigen Infrastrukturvermögens in einfacher und Leichtbauweise	20	Buswartehaus, Gewächshaus
			Hydranten	50	
			Kabelleitungen (erdverlegt)	33	
			Kompostieranlage	25	
			Landungsbrücken u. –stege, Schleusen, Ufereinfassungen in Beton, Stein (massiv)	80	
			Landungsbrücken u. –stege, Schleusen, Ufereinfassungen in Stahl	60	Spundwände
			Landungsbrücken u. –stege, Schleusen, Ufereinfassungen in einfacher und Leichtbauweise	20	
			Stütz- und Lärmschutzwände	40	
05		Bauten auf fremdem Grund und Boden	Untergliederung entsprechend der Kontengruppe 03		
06		Kunstgegenstände und Kulturdenkmäler	abnutzbare Kunstgegenstände aus Holz	10	
			abnutzbare Kunstgegenstände aus Metall oder Kunststoff	20	
			abnutzbare Kunstgegenstände aus Stein oder Mauerwerk	30	
			Gebrauchskunstgegenstände	5	

Konten- gruppe	Konten- art	Anlagenklasse	Bezeichnung	ND	Beispiele für Anlagegüter
		<b>Soweit technische Anlagen als Betriebsvorrichtungen bei Gebäuden verwendet werden, sind die entsprechenden ND zu verwenden.</b>			
07		Maschinen und technische Anlagen, Betriebsvorrichtungen, Fahrzeuge	Anhänger, antriebslose Fahrzeuge, Fahrräder	10	
			Atemschutz und Taucherausrüstung	8	Atemschutzgeräte, Pressluftatmer, Pressluftflasche, Sauerstoffschutzgerät, Taucherausrüstung
			Audiovisuelle Geräte	7	Beamer, Kamera, Overheadprojektoren, TV-Geräte, Videorekorder
			Baufahrzeuge, Traktoren, Kleintraktoren und Hebefahrzeuge und Zubehör	8	Gabelstapler, Kräne, Radlader, Schaufelbagger, Traktoren
			Baumaschinen, Baugeräte und Zubehör	8	Betonmischer, Fugenschneidegerät, Gummiradwalze, Rüttelplatte, Walzenanhänger
			Beleuchtungseinrichtungen	15	Außenbeleuchtung, Beleuchtungsanlage, Flutlichtanlage, Kanalleuchte, Scheinwerfer
			Beschallungsanlagen	10	Lautsprecher
			Boote und Wasserfahrzeuge	8	Boote und Zubehör
				20	Barkassen, Fähren, Segelyachten, Fahrgastschiffe
				30	Schiffsanleger (Pontons)
Container	10	Abrollcontainer, Grosscontainer			
07		Maschinen und technische Anlagen, Betriebsvorrichtungen, Fahrzeuge	Entsorgungs-, Straßenreinigungs- und sonstige Kommunalfahrzeuge incl. Zubehör	8	Dreirad, Kehrmaschine, Leitpfostenwaschgerät, Markierungsmaschine, Spülschlauch, Winterdienstgeräte
			Fahrzeuge Feuerwehr & KatSchutz und Fahrzeugzubehör (außer PKW)	15	Abrollcontainer, Einsatzleitwagen 1, Fahrgestelle, Hubrettungsfahrzeuge, Kommandowagen, Logistik-LKW, Lösch- und Rüstfahrzeuge, Mannschaftstransport- fahrzeug, Mehrzweckfahrzeug
			Funkanlagen, stationär	13, 33 <sup>1</sup>	
			Funkgeräte für Fahrzeuge und Funkmeldeempfänger	8	
			Funkgeräte, mobil	6 <sup>1</sup>	

Konten- gruppe	Konten- art	Anlagenklasse	Bezeichnung	ND	Beispiele für Anlagegüter
			<b>Gebäudetechnik</b>	15	Abgasabsauganlagen, Alarmanlagen, Anzeigetafel, Aufzugsanlagen, Ausfahrteinrichtungen, Be- und Entlüftungsanlagen, Blitzschutzanlagen, Durchlauferhitzer, Druckerhöhungsanlagen, Feuermeldeanlagen, Gemeinschaftsantennen, <b>Heizungsanlagen</b> , Heißwasserbereitungsanlagen, Kabelnetz für Telekommunikations-Anlagen, Pausensignalanlagen, SAT-Anlagen, Sprinkleranlagen
			Geräte Feuerwehr, löschen und retten	8	Feuerlöschgerät (Schläuche, tragbare Pumpen etc.), Geräte für die technische Hilfeleistung (Andere Pumpen, Rettungszylinder, Saugschlauch, Schlauchhaspel, Schneider, Spreizer, Tragkraftspritze, Wassersauger)
			Haushaltsgeräte	10	Gefriergerät, Haushaltsgeräte, Kühlvitriolen
			KTW	5 <sup>1</sup>	
			Laboreinrichtungen ohne Messgeräte	10	Laborgeräte, Labormühle, Laborzentrifugen
			LKW und Klein LKW und Zubehör	8	
			Maschinen (nicht Werkzeuge oder Baumaschinen)	10	Be- und Entlüftungsgerät, Beckenreiniger, CO2-Füllanlage, Druckereimaschinen, Eisbearbeitungsmaschinen, Filmentwicklungsmaschinen, Flüssigkeitssauger, Hartplatzpflegegerät, Hochdruckreinigungsgerät, Hochleistungslüfter, Hubsteiger, Kanalrohrfräse, Handkehrmaschine, Kompressor, Kräne (fest), LKW-Waage, Marmorkiesreaktor, Mülltonneninstandhaltungsgerät, mobile Sargversenk- und Hebeanlagen, Nebelprüfgerät, Pulsometer, Pulversaugmaschine, Spritzmaschine für Haftkleber, Tank- und Zapfanlagen, Uhrenanlagen, Wagenwaschanlagen, Winden
07		Maschinen und technische Anlagen, Betriebsvorrichtungen, Fahrzeuge	Maschinen / Geräte zur Grünpflege, GaLa-Bau	6	Belüftergerät für Rasen, Freischneider, Rasenmäher, stationäre Beregnungsanlage
			Maschinen und Anlagen der Stromerzeugung und -verteilung	15	Akkumulatoren, Dynamomaschinen, Generator, Notstromaggregat, Schaltanlagen für Licht und Kraft, Schaltanlagen, Stromerzeuger, Stromverteiler, Transformator

Konten- gruppe	Konten- art	Anlagenklasse	Bezeichnung	ND	Beispiele für Anlagegüter
			medizinische Großgeräte	8	CT, Dialyse, MRT
			medizinische Kleingeräte, Ausstattung RTW und Ausbildungsgeräte	5 <sup>1</sup>	Atmungsgerät, Beatmungsgerät, chirurgisches Besteck, EKG-Gerät, Krankentrage mit Fahrgestell, medizinische Geräte, Megacode-Trainer, Notfallkoffer, Rollentrage, Schaufeltragen, Spritzenpumpen, Tragestühle, Vakuummatratze
			Medizinisches Gerät, Defibrillatoren, Pulsoxymeter	8 <sup>1</sup>	
			Mess- und Prüftechnik	8	Autosampler, Gaschromatograph, Ionenchromatograph, Laborwaagen, Maskendichtprüfgerät, Messgeräte Abwasser, Nivelliergerät, Ozonmessstation, Photometer, Strahlenmessausrüstung, Theodolit, Umweltmessstation, Vermessungsgeräte, Waagen
			Motoren	15	
			Motorräder	6	
			NEF	5 <sup>1</sup>	
			Notrufanlage Leitstelle	10 <sup>1</sup>	Rettungsleitstelle
			Optik / Feinmechanik, allgemein	8	Mikroskope
			Photovoltaikanlagen	20	(gemäß Steuertabelle)
			PKW, Kleintransporter, Kleinbusse und Zubehör	8	
			Pumpen	6	
			RTW	5 <sup>1</sup>	RTW-Fahrgestell, RTW ohne Wechselkoffer
			RTW Wechselkoffer	10 <sup>1</sup>	
			Schutzkleidung, -anzüge	3	
			Steuerungs- und Regelungstechnik	15	
07		Maschinen und technische Anlagen, Betriebsvorrichtungen, Fahrzeuge	Telekommunikation	8	Fernsprechanlage, Tauchertelefon, Telekommunikationseinrichtungen Festnetz und Mobil,
			Werkstatteinrichtungen	8	Autohebebühne, Montagewerkzeugschrank
			Werkzeuge, techn. Hilfsmittel und Werkzeugmaschinen	8	Bohrmaschine, Handscheinwerfer, Kreissäge, Lötgerät, mechanische Werkzeuge, Nassschneidetischsäge, Schleifbock, Schweißgerät, Trennschleifer

Konten- gruppe	Konten- art	Anlagenklasse	Bezeichnung	ND	Beispiele für Anlagegüter
08		Betriebs- und Geschäftsausstattung	EDV-Geräte	3	Digitalisiertisch, Drucker, DV-Anlagen, Navigationsgeräte, Netzwerkverteiler, Plotter, Scanner
			Haushaltswaren	8	Geschirr
			Lehrmaterial	15	Biologie-, Chemie,- und Physiksammlungen, Tafeln
			Lernmaterial, sonstiges	3	
			Möbel (Büro)	15	
			Möbel (Einbau)	20	Einbauküchen
			Möbel (Sonstige)	10	Gartenmöbel, Leinwände, Projektwände, Polstermöbel, Teppiche, Verkaufstheken, Vitrinen und Schaukästen, Vorhang
			Musikinstrumente	10	
			Sonstige Bürotechnik (nicht EDV)	8	Büromaschinen (nicht EDV), Faxgeräte, Fernschreiber, Kopierdrucker, Kopiergerät, Mikrofilmlesegerät, Registrierkassen, Zeiterfassungsgeräte
			Sonstige Erzeugnisse aus Stein, Beton und Mauerwerk	30	
			Sonstige Erzeugnisse aus Metall und Kunststoff	20	Beckeneinstiegsleitern, Bürocontainer, Eiserner Vorhang, Grabsicherheitslaufroste, Grabverbaugerätesatz, Hubkorb, Kehrriechkarren, Mülltonnen, Sicherheitslaufroste, Wasserfässer, Streugutkästen
			Sonstige Erzeugnisse aus Holz	10	
			Spielgeräte für Spielplätze	8	
			Spielgeräte für den Innenbereich	10	
			Sportgeräte	10	
Tresore, Panzerschränke	20				
Zelte	6				

<sup>1</sup> gem. Vereinbarung mit Krankenkassen

# BTE-Lebensdauer katalog

Die veröffentlichten Tabellenwerte sind Richtwerte, die von Einzelfällen zum Teil weit abweichen können.  
Die Vorbemerkungen sind zwingend zu beachten.

Stand:14.3.2008

Bauteilgliederung [ 1 ] [ 2 ]		Empfehlung der BTE Arbeitsgruppe			Statistische Auswertungen der... Umfrage BTE Auswertung					
		]von [ 3 ]	MW [ 4 ]	bis[ [ 5 ]	]von [ 6 ]	MW [ 7 ]	bis[ [ 8 ]	bisherigen Ver- öffentlichungen		
								]von [ 9 ]	MW [ 10 ]	bis[ [ 11 ]
5.1	<b>Treppenkonstruktion</b>									
5.1.1	Beton		<b>50</b>		68	<b>86</b>	110		83	
5.1.2	Stahl		<b>50</b>		66	<b>79</b>	100		83	
5.1.3	Weichholz		<b>20</b>		46	<b>67</b>	68		73	
5.1.4	Hartholz		<b>30</b>		64	<b>80</b>	97		85	
5.4	<b>Treppengeländer</b>									
5.4.1	Stahl		<b>50</b>		58	<b>79</b>	98		83	
5.4.2	Aluminium		<b>50</b>		50	<b>74</b>	82		69	
5.4.3	Holz		<b>25</b>		56	<b>76</b>	88		64	
6	<b>Balkone</b>									
6.1	<b>Balkonkonstruktion</b>									
6.1.1	Beton		<b>80</b>		60	<b>80</b>	93		75	
6.1.2	Stahl		<b>70</b>		52	<b>71</b>	75		66	
6.1.3	Holz, weich		<b>40</b>		36	<b>44</b>	55		42	
7	<b>Flachdächer</b>									
7.2	<b>Abdichtungen, Beläge</b>									
7.2.1	Bituminös		<b>25</b>		18	<b>23</b>	32		22	
7.2.2	Kunststoff, hochwertig		<b>25</b>		21	<b>27</b>	37		26	
7.2.3	Kunststoff, einfach	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	20	<b>33</b>	36		15	
7.3	<b>Ausstiege, Lichtöffnungen</b>		<b>25</b>							
8	<b>Geneigte Dächer</b>									
8.1	<b>Geneigte Dachkonstruktionen</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>90</b>					80	
8.1.1	Holz, Stahl, Nagelbinder		75		56	<b>76</b>	92		88	
8.1.3	Stahl		75		64	<b>82</b>	103		80	
8.1.6	Leimbinder, BSH		75		52	<b>73</b>	88		70	
8.1.7	Nagelbinder		75		47	<b>67</b>	77		63	
8.2	<b>Dachdeckungen</b>									
8.2.1	Zinkblech		<b>40</b>		26	<b>38</b>	46		37	
8.2.2	Kupferblech		<b>70</b>		44	<b>68</b>	75		73	
8.2.3	Stahlprofilblech (Trapezblech)		<b>40</b>		29	<b>36</b>	45		23	
8.2.4	Faserzementplatten		<b>40</b>		29	<b>41</b>	50		43	
8.2.5	Dachziegel		<b>60</b>		50	<b>70</b>	87		66	
8.2.6	Dachsteine		<b>50</b>		41	<b>56</b>	67		49	
8.2.7	Schieferplatten		<b>75</b>		53	<b>75</b>	85		80	
8.2.8	Grasdach				33	<b>38</b>	48		45	
8.2.9	Aluminium		<b>40</b>		40		50			
8.3	<b>Sperrstoffe</b>									