

Serie

NACHHALTIGKEIT

## Nachhaltigkeit bei Baumaßnahmen

Ein Leitfaden für (kirchliche) Verwaltungen und Kirchenvorstände

Teil 1. Ein Beitrag von Joachim Bay, Christian M. Beck, Kay Helfert und Susanne Kupfer



Joachim Bay ist Sachgebietsleiter im Rechnungsprüfungsamt der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau.



Oberkirchenrat Christian M. Beck ist Leiter des Rechnungsprüfungsamtes der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau und Mitglied im DfIR Arbeitskreis „Interne Revision in Non-Profit-Organisationen“.



Kay Helfert ist koordinierender Sachgebietsleiter im Rechnungsprüfungsamt der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau.



Kirchenverwaltungsdirektorin Susanne Kupfer ist Prüfungsgebietsleiterin Bau, Personal, IT und Querschnittsprüfungen im Rechnungsprüfungsamt der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau.

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit und Lösungsansätze zu seiner Eindämmung werden in Politik und Gesellschaft intensiv diskutiert.

Die Diskussion über klimafreundliches nachhaltiges Handeln und Wirtschaften wird auch in den evangelischen und katholischen Kirchen, meist unter dem Leitziel „Bewahrung der Schöpfung“, geführt.

Zur Reduzierung klimaschädlicher Treibhausgase hat die Evangelische Kirche in Deutschland (EKD) am 14.9.2022 eine Klimaschutzrichtlinie verabschiedet, die einen Standard für den kirchlichen Klimaschutz beschreibt, an dem künftig die rechtlichen Regelungen der evangelischen Landeskirchen gemessen werden können. In § 1 der EKD-Richtlinie wird die Netto-Treibhausgasneutralität in der EKD bis spätestens 2045 festgelegt.

Klimaschutzgesetze gibt es mittlerweile in der Evangelischen Kirche Berlin-Brandenburg-schlesische Oberlausitz, in der Bremischen Evangelischen Kirche, in der

Evangelischen Landeskirche in Baden, in der Evangelischen Kirche der Pfalz, in der Lippischen Landeskirche, in der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Norddeutschland, in der Evangelischen Kirche von Westfalen und in der Evangelischen Landeskirche in Württemberg. In vielen anderen evangelischen Landeskirchen sind Klimaschutzgesetze in Vorbereitung.

Auch in den deutschen katholischen (Erz-)Bistümern und österreichischen (Erz-)Diözesen ist Nachhaltigkeit und Klimaschutz ein zentrales Thema. So hat bspw. die Katholische Kirche in Österreich beschlossen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 um 60% zu reduzieren. Die Deutsche Bischofskonferenz hat in 2021 einen umfassenden Klima- und Umweltschutzbericht über den Stand der nachhaltigen Gestaltung des Lebens und Wirtschaftens vorgelegt.

In allen Klimaschutzgesetzen, -konzepten und -initiativen nimmt der Immobilien- und Baubereich einen zentralen Raum ein. Dort werden - neben den Bereichen Mobi-

lität und Beschaffung - die größten Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten gesehen.

Der Bau und der Betrieb von Gebäuden wirkt sich meist über Jahre und Jahrzehnte auf den Ressourcenverbrauch und somit auch auf die Nachhaltigkeit aus. Neben laufenden monetären Aufwendungen (bspw. Instandhaltungen, Betriebskosten) werden unter anderem auch die Nachhaltigkeitskennzahlen (bspw. Emissions- und Verbrauchskennzahlen) über viele Jahre hinweg beeinflusst. In den evangelischen und katholischen Kirchengemeinden kann dies am Beispiel der Sakralgebäude teilweise über Jahrhunderte Auswirkungen haben.

Daher sind Baumaßnahmen vor Genehmigung und Durchführung besonders unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit zu betrachten. Der Leitfaden für (kirchliche) Verwaltungen und Kirchenvorstände soll die Bewertung von Aspekten der Nachhaltigkeit bei Baumaßnahmen für Verwaltungen und Kirchenvorstände objektivieren und standardisieren.

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit dem Verständnis von Dimensionen und Aspekten der Nachhaltigkeit im Allgemeinen und von Baumaßnahmen im Speziellen. Dabei wird auf die Schnittmengen der Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziokulturelles eingegangen.

Nach Betrachtung der Ausgangssituation in der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau (EKHN) werden die besonderen Herausforderungen bei Gebäuden und Baumaßnahmen kirchlicher Körperschaften analysiert und die Anforderungen an die Bewertungsgrundlagen eines zu entwickelnden Leitfadens für die Nachhaltigkeit dargelegt.

Der derzeitige Stand der Gebäudezertifizierungssysteme und Nachhaltigkeit wird beschrieben und nachfolgend der Leitfaden zur Bewertung von Aspekten der Nachhaltigkeit bei kirchlichen Baumaßnahmen vorgestellt.

Abschließend wird in mehreren Beispielen auf einzelne Bewertungskriterien eingegangen und aufgezeigt, wie der von uns ursprünglich als Prüfungsstandard entwickelte Kriterienkatalog und das zugehörige Bewertungsschema als Leitfaden ebenso für die Bewertung von Aspekten der Nachhaltigkeit bei Baumaßnahmen für Verwaltungen und Kirchenvorstände dienen können.

### Ausgangssituation in der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau

Bereits mit Novellierung der Kirchlichen Haushaltsordnung (KHO) im November 2015 und der Einführung der „Nachhaltigkeit“ als Aufstellungs- und Ausfühungsmerkmal des Haushaltes, war dem Rechnungsprüfungsamt der Evangelischen Kirche in Hessen und

	ÖKOLOGIE	ÖKONOMIE	SOZIOKULTURELLES
SCHUTZGÜTER	Nachhaltigkeit allgemein <ul style="list-style-type: none"> <li>natürliche Ressourcen</li> <li>natürliche Umwelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapital/Werte</li> <li>ökonomische Leistungsfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>menschliche Gesundheit</li> <li>soziale und kulturelle Werte</li> </ul>
	Nachhaltiges Bauen <ul style="list-style-type: none"> <li>natürliche Ressourcen</li> <li>globale und lokale Umwelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapital/Werte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesundheit</li> <li>Nutzerzufriedenheit</li> <li>Funktionalität</li> <li>kultureller Wert</li> </ul>
SCHUTZZIELE	Nachhaltigkeit allgemein <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz der natürlichen Ressourcen / sparsamer und schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen</li> <li>Effizienzsteigerung</li> <li>Reduktion von Schadstoffbelastungen / Umwelteinwirkungen</li> <li>Schutz der Erdatmosphäre, des Bodens, des Grundwassers und der Gewässer</li> <li>Förderung einer umweltverträglichen Produktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebenszykluskosten senken</li> <li>Verringerung des Subventionsaufwandes</li> <li>Schulden verringern</li> <li>Förderung einer verantwortungsbewussten Unternehmerschaft</li> <li>Schaffung nachhaltiger Konsumgewohnheiten</li> <li>Schaffung dynamischer und kooperativer internationaler wirtschaftlicher Rahmenbedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit</li> <li>sozialen Zusammenhalt und Solidarität stärken</li> <li>kulturelle Werte erhalten</li> <li>Chancengleichheit</li> <li>Sicherung von Erwerbsfähigkeit und Arbeitsplätzen</li> <li>Armutsbekämpfung</li> <li>Bildung / Ausbildung</li> <li>Gleichberechtigung</li> <li>Integration</li> <li>Sicherheit / lebenswertes Umfeld</li> </ul>
	Nachhaltiges Bauen <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz der natürlichen Ressourcen</li> <li>Schutz des Ökosystems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzierung der Lebenszykluskosten</li> <li>Verbesserung der Wirtschaftlichkeit</li> <li>Erhalt von Kapital/Wert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewahrung von Gesundheit, Sicherheit und Behaglichkeit</li> <li>Gewährleistung von Funktionalität</li> <li>Sicherung der gestalterischen und städtebaulichen Qualität</li> </ul>

Abbildung 1: Schutzgüter und -ziele der Nachhaltigkeit allgemein und auf den Baubereich bezogen

Nassau (Rechnungsprüfungsamt) – als Behörde der hoheitlichen unabhängigen kirchlichen Finanzkontrolle – dieser Grundsatz zur Prüfung mit vorgegeben.

„Bei Aufstellung und Ausführung des Haushalts sind die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit und zu beachten.“ (§ 4 Abs. 1 KHO, eigene Hervorhebung) Insofern bestand die Herausforderung, im Bereich der größten Aufwands- und Investitionsposition nach den Personalkosten eine Objektivierung für die Bewertung der Nachhaltigkeit herzustellen.

Dabei stehen zur Bewertung der Nachhaltigkeit von kirchlichen Baumaßnahmen keine aktuellen und verbindlichen kirchlichen Rechtsvorschriften oder Kriterien zur Objektivierung zur Verfügung und auch die KHO beinhaltet keine weiteren Vorgaben, was „Nachhal-

tigkeit“ sein soll bzw. ist.

Es galt also, einen entsprechenden Standard für die Bewertung von Aspekten der Nachhaltigkeit bei Baumaßnahmen zu entwickeln, der unabhängig von deren Größe, eventueller Genehmigungspflicht gemäß Landesbauordnung oder auch anderen Projektparametern autark auf möglichst alle Arten von kirchlichen Baumaßnahmen anwendbar ist.

### Verständnis von Dimensionen und Aspekten der Nachhaltigkeit von Baumaßnahmen - Allgemeine Grundlagen

Der eingangs aufgeführte Klimaschutz ist - wenn auch ein wichtiger - nur ein Teil der unter dem Begriff der „Nachhaltigkeit“ zu verstehenden Themenbereiche. Betrachtet man die einschlägige Literatur, umfasst die Nachhaltig-

keit nach gängigem Verständnis die drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziokulturelles mit ihren jeweiligen Schutzgütern und verbundenen Schutzzielen.

So betrifft die Dimension Ökologie das Schutzgut der natürlichen Ressourcen und der globalen und lokalen Umwelt mit dem Schutz der natürlichen Ressourcen und des Ökosystems als Schutzziele. Die Dimension Ökonomie betrifft das Schutzgut Kapital/Werte und die ökonomische Leistungsfähigkeit mit den Schutzzielen der Reduzierung der Lebenszykluskosten von Gebäuden, der Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und dem Erhalt von Wert/Kapital.

Dritte Dimension ist Soziokulturelles, welche die Schutzgüter Gesundheit, Nutzerzufriedenheit, Funktionalität und kulturellen Wert und als die verbundenen Schutzziele die Bewahrung von Gesundheit, Sicherheit und Behaglichkeit, die Gewährleistung von Funktionalität und die Sicherung der gestalterischen und städtebaulichen Qualität beinhaltet.

Im Leitfaden Nachhaltiges Bauen, Teil A, des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat, wie auch in vielen anderen Quellen, sind diese drei Dimensionen als drei gleichberechtigt nebeneinanderstehende „Säulen der Nachhaltigkeit“ dargestellt (siehe Abbildung 1).

Bestimmt man für die drei Dimensionen jeweils zugehörige Kriterien und betrachtet deren Zusammenspiel wird deutlich, dass die Sichtweise nebeneinanderstehender Säulen nicht immer zutrifft und sich des Öfteren Schnittmengen unterschiedlicher Ausprägungen ergeben, was die nachfolgende Grafik (siehe Abbildung 2) verdeutlicht.

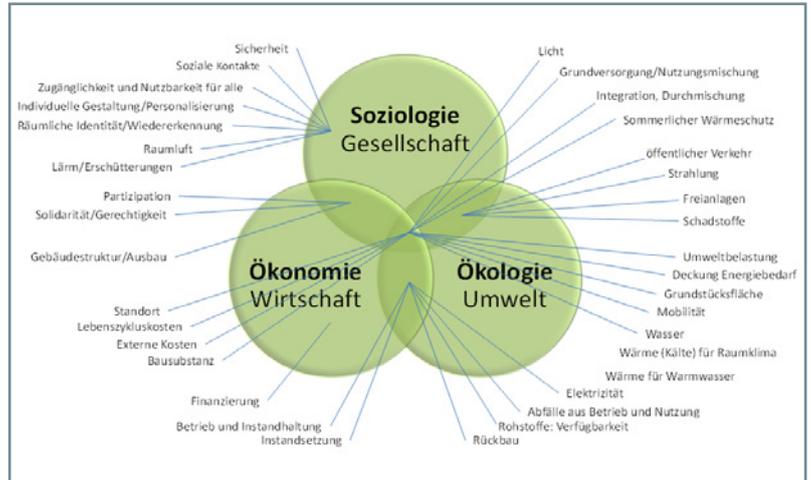


Abbildung 2: Schnittmengen der Nachhaltigkeitskriterien nach »Empfehlung SIA 112/1, Nachhaltiges Bauen - Hochbau«

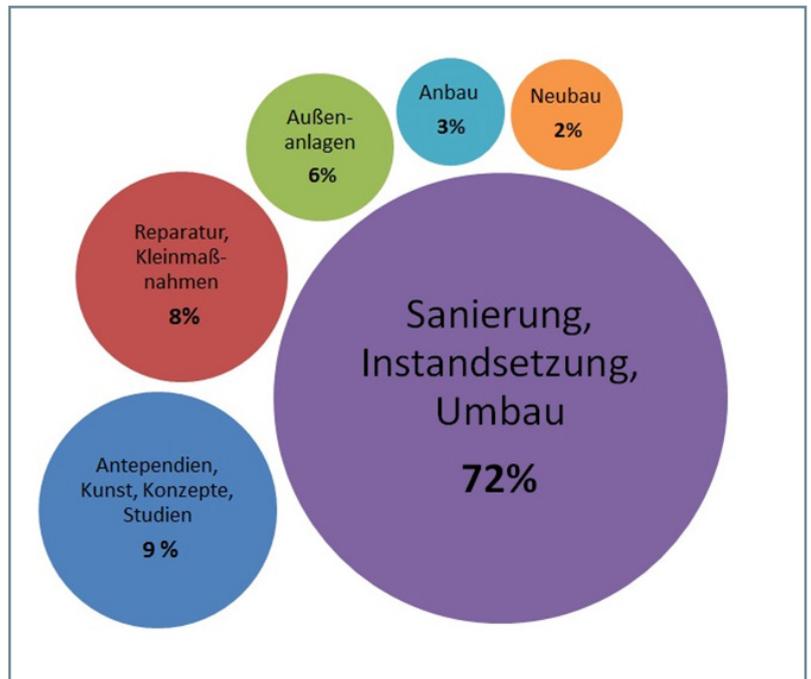


Abbildung 3: Baumaßnahmen in der EKHN

Gebäude und Baumaßnahmen kirchlicher Körperschaften und Einrichtungen: EKHN-spezifische Grundlagen

Betrachtet man den Gebäudebestand der EKHN, so umfasste dieser nach der letzten Erhebung im Jahr 2020 insgesamt 4.117 Gebäude. Der Anteil der Pfarr- und Gemeindehäuser betrug daran etwa 46 % (1.893 Gebäude), der Anteil der Kirchen-

gebäude 31 % (1.282 Gebäude) und der Anteil der Jugendheime, Büros, Wohnhäuser und Nebengebäude 14 % (587 Gebäude).

Die Kitas machten einen Anteil von 8 % (303 Gebäude) aus und die Gebäude der Landeskirche ca. 1 % (52 Gebäude). Vom Gesamtgebäudebestand sind etwa 39 % denkmalgeschützt (vgl. EKHN 2021, o.S. und eigene Berechnung). Durch den

reichen Denkmalbestand und den Anteil an Kirchengebäuden, kann die tatsächliche Nutzungs- und Lebensdauer kirchlicher Gebäude als überdurchschnittlich hoch angesehen werden.

Bezogen auf die Art der jährlich durchgeführten Baumaßnahmen (siehe Abbildung 3) ergibt sich ein Anteil an Instandsetzungs-, Sanierungs- oder Umbaumaßnahmen von ca. 72 %.

Der Anteil von Neubaumaßnahmen macht lediglich zwei Prozent und der Anteil von Anbauten drei Prozent aus. Im Grundsatz sind die dargestellte Verteilung der Gebäudegattungen und der Arten von Maßnahmen – ein deutlicher Schwerpunkt liegt beim Bauen im Bestand – sowie der Anteil an denkmalgeschützten Gebäuden auch auf andere Landeskirchen und (Erz-)Bistümer übertragbar.

Betrachtet man das Kreislaufmodell für Neubauten sowie Bauen im Bestand (siehe Abbildung 4) wird deutlich, dass bei einzelnen Baumaßnahmen in vielen Fällen nur ein begrenzter Ausschnitt im Lebenszyklus eines Gebäudes und oft nur ein begrenzter Teil des Gebäudes selbst zu betrachten sein wird. Es sind somit bei weitem nicht immer alle denkbaren und im Leitfaden zur Verfügung stehenden Nachhaltigkeitskriterien zutreffend und überprüfbar.

Vergleicht man z.B. den Um- und Anbau eines Pfarr- und Gemeindehauses inklusive energetischer Sanierung mit einer Dachinstandsetzungsmaßnahme an einem Kirchengebäude zeigt sich, dass die erstgenannten Maßnahmen einen wesentlich umfangreicheren Kriterienkatalog ansprechen.

Es muss dementsprechend eine ausreichende Flexibilität in der Anwendung des Bewertungssystems

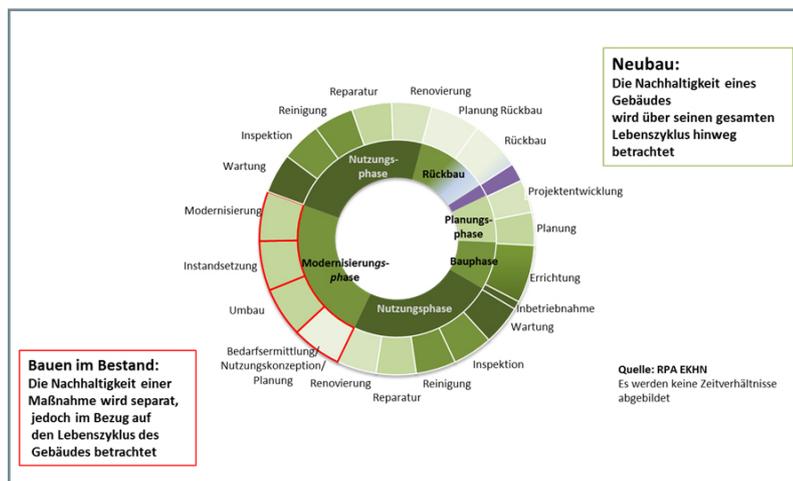


Abbildung 4: Kreislaufmodell Bauen



Abbildung 5: Qualitäten des nachhaltigen Bauens

gegeben sein, ohne dabei die angestrebte objektive Systematik und die wirtschaftliche Durchführbarkeit aus den Augen zu verlieren.

### Bestehende Gebäudezertifizierungssysteme

Die Nachhaltigkeit von Gebäuden spielt seit den 1990er Jahren eine immer größere Rolle. Zu ihrer Bewertung wurden weltweit inzwischen etliche Bewertungs- und

Zertifizierungssysteme entwickelt. Mit den Systemen LEED (USA), MINERGIE (CH), BREEAM (GB), HQE (FRA), Green Star (AUS), DGNB (DEU), BNB (DEU) und der Norm SIA E 112/1 (CH) sollen nur einige dieser Instrumente beispielhaft genannt sein.

Diese Zertifizierungssysteme betrachten Kriterien, die weit über den Aspekt der Energieeffizienz hinausgehen, wobei Gliederung

Abb.: Eigene Darstellung

Abb.: BMI (2019), S. 18

und Schwerpunkte unterschiedlich sind.

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) und das System der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) beispielsweise gliedern die Bereiche entsprechend dem vorgestellten Drei-Säulen-Modell in Verbindung mit den, die Dimensionen übergreifenden, Kriterien „Technische Qualität“ und „Prozessqualität“.

So ergeben sich fünf Kriteriengruppen, aus denen die Qualitäten des Nachhaltigen Bauens abgeleitet werden.

Ergänzt werden diese durch die eigenständig stehende Bewertung der Standortmerkmale. Das Schaubild (siehe Abbildung 5) aus dem Bundesleitfaden zeigt die Beziehung der Kriteriengruppen untereinander am Beispiel des BNB Systems.

Gemeinsam ist allen Systemen, dass sie überwiegend für die Bewertung über den gesamten Lebenszyklus von kompletten Gebäuden und hierbei vorwiegend für den Bereich Neubau, konzipiert wurden.

Entsprechend umfangreich sind die in den aktuell gängigen Bewertungssystemen jeweils enthaltene Kriterien, zu erbringende Nachweise und gewichtete Bewertungen.

Es überrascht nicht, dass das hierfür notwendige Spezialwissen sowie der verbundene Aufwand nicht nur auf Seiten der Planenden für zusätzlichen Ressourcenaufwand sorgt, sondern zusätzlich mittels entsprechend ausgebildeter Auditoren abgedeckt werden muss.

Es wird deutlich, dass die aktuell gängigen Gebäudezertifizierungssysteme für den beabsichtigten

Zweck als Leitfaden wenig zielführend sind.

Die Beschäftigung mit den o.g. Gebäudezertifizierungssystemen führt zum Abschlussbericht eines Forschungsvorhabens der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) mit dem Thema „Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden anhand von 20 Beispielprojekten als konkrete Handlungslinie und Arbeitshilfe für Planer“ aus dem Jahr 2007.

Die Arbeit umfasst Grundlagen und Definitionen zum Thema Nachhaltiges Bauen, die Analyse existierender Instrumente sowie die Entwicklung des Diagnosesystems Nachhaltige Gebäudequalität (DNQ), das abweichend von den meisten anderen Bewertungs-

systemen, die Einzelkriterien der drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziokulturelles in die planungsbezogenen Bereiche der Standort-, Objekt- und Prozessqualität sortiert.

Die einzelnen Kriterien des DNQ Systems sind jeweils mit Erläuterungen, Quellen, qualitativen Merkmalen und möglichen Indikatoren versehen.

Fortsetzung folgt

Die Vorstellung unseres abgeleiteten Leitfadens (zur Bewertung von Aspekten der Nachhaltigkeit bei kirchlichen Baumaßnahmen) sowie dessen Anwendung anhand mehrerer Beispiele, erwartet Sie in der nächsten Ausgabe der „KVI im DIALOG“.

#### Literatur- und Quellenverzeichnis

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2019): Leitfaden Nachhaltiges Bauen; Zukunftsfähiges Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden, 3. Auflage Januar 2019

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (2023): Das DGNB System für den Neubau von Gebäuden, abrufbar unter: <https://www.dgnb-system.de/de/gebaeude/neubau/index.php>, Zugriff am 4.1.2023

Evangelische Kirche in Hessen und Nassau (2021): Kleine Statistik der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau 2020; 1. Auflage August 2021 (Datenbasis: 12/2020)

Hegger, Manfred; Fuchs, Matthias; Stark, Thomas; Zeumer, Martin (2007): Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden anhand von 20 Beispielprojekten als konkrete Handlungslinie und Arbeitshilfe für Planer; Abschlussbericht des Forschungsvorhabens gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), TU Darmstadt Fachbereich Architektur, Fachgebiet Entwerfen und Energieeffizientes Bauen

Kirchengesetz über die Haushalts- und Wirtschaftsführung in der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau (Kirchliche Haushaltsordnung - KHO) vom 26. November 2015, zuletzt geändert am 24. November 2022 (ABl. der EKHN 2022 S. 428 Nr. 136)

Rechnungsprüfungsamt der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau (2023): Prüfungsstandard des Rechnungsprüfungsamtes der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau (RPA-EKHN PS 900): Prüfung von Nachhaltigkeit bei Baumaßnahmen in der EKHN