

Leistungsbeschreibung zur Erstellung eines Sanierungsfahrplans für die
Justus-Liebig-Universität Gießen

Inhalt

I.	Projektbeschreibung	2
1.	Einleitung.....	2
2.	Ausgangssituation	2
3.	Gesetzliche Grundlagen / Zielsetzung	3
4.	Bereits vorliegende Ergebnisse	4
II.	Aufgabenstellung für die Erstellung des Sanierungsfahrplans.....	4
1.	Potenzialanalyse fortsetzen	4
2.	Maßnahmenkatalog erstellen/ Zielszenario entwickeln	5
3.	Zielszenario entwickeln	5
4.	Beteiligung der Akteure	5
5.	Dokumentation, Abschlussbericht und weitere Vereinbarungen.....	6
6.	Meilensteine.....	6
7.	Weitere Unterlagen.....	6
8.	Datenschutz und Verschwiegenheit.....	6
III.	Vergabe	7
	Eignungskriterien/Anforderungen an den Dienstleister	7

I. Projektbeschreibung

1. Einleitung

Angesichts des steigenden Energiebedarfs, der Verknappung von Ressourcen sowie der Folgen der globalen Erwärmung ist es erforderlich, eine ressourcenschonende, klimafreundliche und somit nachhaltige Energieversorgung aufzubauen sowie schrittweise die Energieverbräuche deutlich zurückzuführen. Seit 2023 ist die Zielsetzung des Landes Hessen im hessischen Klimagesetz (HKlimaG) gesetzlich verankert. Demnach wird die Hessische Landesverwaltung gesetzlich verpflichtet, bis 2030 klimaneutral zu arbeiten. Hierbei soll nach den drei Ansätzen Reduktion, Substitution und Kompensation gehandelt werden. Insgesamt sind bis 2045 die Gebäude klimaneutral zu betreiben.

Für die Justus-Liebig-Universität existiert in diesem Kontext eine entscheidende Herausforderung:

Kontinuierlich steigende Energiepreise, der überproportional schlechte bauliche Zustand im Gebäudebestand, der Flächenzuwachs aufgrund der baulichen Entwicklung sowie ein steigender Technisierungsgrad treiben die Energiekosten in die Höhe. Aufgrund von Flächenzuwachs, fortgesetzter Alterung von Gebäuden und technischen Anlagen und steigenden Energiepreisen ist mit steigenden Energiekosten zu rechnen. Um hier gegenzusteuern, ist die Steigerung der Energieeffizienz dringend erforderlich. Vor diesem Hintergrund und der Zielsetzung der hessischen Landesregierung ist die Erstellung eines Sanierungsfahrplans für die JLU sowie die Weiterentwicklung des Energiemanagements dringend erforderlich.

2. Ausgangssituation

Die Universität Gießen betreibt zum Zwecke von Forschung & Lehre sowie Verwaltung über 250 Gebäude mit derzeit insgesamt ca. 290.000m² Nutzfläche (NF 1-6). Ca. 90% des Wärmeverbrauchs entfällt dabei auf die 50 größten Gebäude. Die Gebäude sind unterschiedlichsten Baualters, Baukonstruktionen und befinden sich in unterschiedlichen baulichen und technischen Zuständen.

Die Verbrauchsdatenerfassung erfolgt für den Wärmesektor nahezu gebäudescharf. Im Stromsektor gibt es Defizite in der Zählerstruktur, weshalb hier keine flächendeckende gebäudescharfe Verbrauchserfassung vorliegt. Grundflächenangaben sowie Geschosszeichnungen sind weitestgehend vorhanden.

Für den Betrieb der Gebäude werden verschiedenste Energieträger eingesetzt. Zur Gebäudebeheizung kommt zum größten Anteil (über 90%) Fernwärme zum Einsatz, die von der Stadtwerke Gießen AG (SWG) bezogen wird. Der Einsatz von Erdgas und Heizöl zur Beheizung nimmt eine untergeordnete und abnehmende Rolle ein.

Des Weiteren wird von den SWG Fernkälte und Dampf bezogen. Fernkälte dient der Raumkühlung, insbesondere in Laborgebäuden. Dampf wird zur Luftbefeuchtung sowie zur Sterilisation eingesetzt.

Elektrischen Strom bezieht die Uni Gießen über eine hessenweite Ausschreibung als Ökostrom.

Folgende Grafiken sollen einen Überblick über den Energieverbrauch und die Energiekosten der Energieträger vermitteln (Stand 2023).

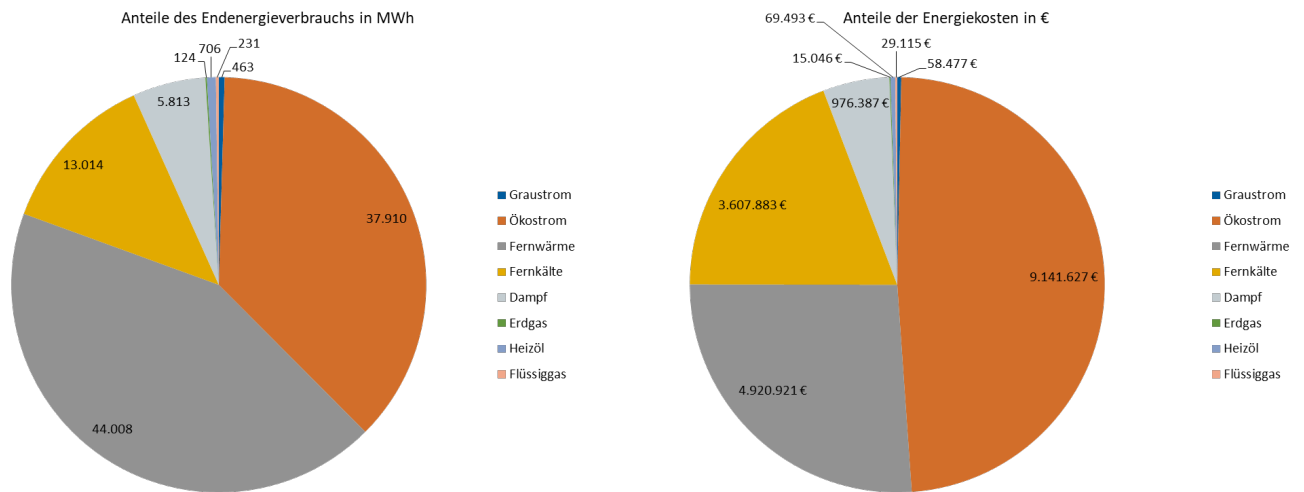


Abbildung 1: Endenergieverbrauch und Energiekosten der JLU, Stand 2023

3. Gesetzliche Grundlagen / Zielsetzung

Seit der Energiekrise sind umfangreiche gesetzliche Vorgaben erlassen worden, die den Gebäudebetrieb und den Energiesektor betreffen. Die nachfolgenden Vorgaben sind als Grundlage für die Erstellung des Sanierungsfahrplans zu berücksichtigen.

- Gemäß dem hessischen Klimagesetz ist die Aufstellung eines (energetischen) Sanierungsplans bis 2026 gefordert. Ziel des Sanierungsplans ist die Klimaneutralität der landeseigenen Gebäude bis 2045. (Mit der Umsetzung des Plans muss bis spätestens 2028 begonnen werden. (§7 Hessisches Klimagesetz)
- Im Energieeffizienzgesetz ist eine jährliche Endenergieeinsparung von 2% (bezogen auf das Vorjahr) bis 2045 gefordert.
- Die Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems ist bis Mitte 2026 festgehalten.
- Das Hessische Energiegesetz gibt sowohl den Energieeffizienzstandard für Neubauten und Bestandsgebäude vor als auch eine Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen.
- Das Gebäudeenergiegesetz beinhaltet Vorgaben zur Gebäudeautomation und Energieüberwachungstechnik als auch die Anforderung von 65% erneuerbaren Anteils in der Wärmeversorgung.
- Runderlass 24.02.2025 (Richtlinie energieeffizientes Bauen und Sanieren des Landes Hessen nach § 9 Abs. 3 und § 9a Abs. 3 des Hessischen Energiegesetzes)
- Zielvereinbarung der JLU 2026-2031 (Erstellung eines Sanierungsfahrplans)

4. Bereits vorliegende Ergebnisse

Im Rahmen vorangegangener Projekte (Energetischer Masterplan I und II) wurden bereits umfangreiche Vorarbeiten geleistet. Die entsprechenden Unterlagen werden nach Beauftragung zur Verfügung gestellt oder sind dieser Leistungsbeschreibung als Anlage beigelegt.

Wesentliche Ergebnisse sind:

- **Energie- und CO₂-Bilanz**
Erstellung einer Energie- und CO₂-Bilanz zum Zwecke der Bestandsaufnahme der Energieflüsse. (Wird nach der Beauftragung übermittelt)
- **Potenzialanalyse:**
Für ca. 40 Gebäude wurden energetische Bewertungen durchgeführt. Die Ergebnisse liegen in Form eines Berichtes je Gebäude vor. Ergänzend liegt eine Potenzialanalyse zum möglichen Photovoltaik-Ausbau an der JLU vor. (Wird nach der Beauftragung übermittelt)
- **Maßnahmenkatalog:**
Die Ergebnisse der einzelnen Gebäudebewertungen wurden in einem Maßnahmenkatalog für die genannten 40 Gebäude zusammengefasst. (Wird nach der Beauftragung übermittelt)
- **Gebäudeliste:**
Zudem liegt eine Gebäudeliste (Excel) mit Angaben zu Energieverbrauch, Flächen und perspektivischer Nutzung vor. (Ist bereits der Ausschreibung beigelegt)

II. Aufgabenstellung für die Erstellung des Sanierungsfahrplans

Ziel des Projektes ist die Erstellung eines (energetischen) Sanierungsfahrplans für die relevanten Gebäude der JLU. Die oben beschriebenen erarbeiteten Ergebnisse der vorangegangenen Projekte können in diesem Projekt als Grundlage verwendet werden. Es sollen die Sektoren Wärmebedarf, Kältebedarf sowie Strombedarf berücksichtigt werden. Konkret sind folgende Arbeitspakete geplant:

1. Potenzialanalyse fortsetzen

In Vorbereitung auf weitere Förderprogramme sollen weitere Liegenschaften energetisch bewertet werden. Für jedes Gebäude ist ein Gebäudebericht zu erstellen. Als Grundlage kann die Potenzialanalyse aus dem Masterplan Energie herangezogen werden. Hierzu liegen bereits 40 Gebäudeberichte vor, die als Basis verwendet werden können. Die bereits untersuchten Gebäude sind hinsichtlich der damaligen Kostenschätzungen zu überprüfen und entsprechend zu aktualisieren. Eine Liste der zu bewertenden Objekte ist dieser Leistungsbeschreibung beigelegt. Im Rahmen der Gebäudebewertung sollen die jeweiligen Potenziale identifiziert und in einem individuellen Sanierungsfahrplan dokumentiert werden. Aus Sicht der JLU sind dabei insbesondere die Handlungsfelder Gebäudehülle, Anlagentechnik sowie Konzepte zu erneuerbaren Energien relevant. Zu berücksichtigen sind zudem die Priorität, der zeitliche Horizont sowie die Investitionskosten. Im Rahmen der Potenzialanalyse sind für die festgelegte Auswahl an Gebäuden die technisch und wirtschaftlich realisierbaren Einsparpotenziale in den drei Handlungsfeldern zu ermitteln. Die Konkretisierung der Potenziale soll in Abstimmung mit den jeweiligen Beteiligten erfolgen.

2. Maßnahmenkatalog erstellen/ Zielszenario entwickeln

Der bereits vorhandene Maßnahmenkatalog in tabellarischer Form ist mit den in der Potenzialanalyse erarbeiteten Ergebnissen fortzuschreiben. Dabei sind die Maßnahmenbezeichnung, die Beschreibung der jeweiligen Maßnahmen, die erforderlichen Handlungsschritte, die Zuordnung zur jeweiligen Liegenschaft, die maßnahmenspezifischen Investitionskosten, die Einsparungen bei den Energiekosten, die CO₂-Einsparung sowie die statische Amortisation zu berücksichtigen. Parameter wie Preise, CO₂-Faktoren etc. sind an die aktuellen Gegebenheiten anzupassen

Optional kann ein eigenes Format erstellt oder verwendet werden, wobei die bereits vorliegenden Ergebnisse migriert werden. Das Ergebnis muss als Excel-Datei übergeben werden. Der Maßnahmenkatalog bildet die Grundlage für die spätere Umsetzung. Es ist daher besonders wichtig, die Maßnahmen übersichtlich, umsetzungsorientiert und hinreichend konkret zu beschreiben. Für die Maßnahmen ist jeweils eine Kurzdarstellung mit den folgenden Inhalten zu erarbeiten:

- Maßnahmenbeschreibung
- Priorität
- Handlungsschritte
- Erfolgsindikatoren
- Zeitraum für die Durchführung
- erwartete Investitionskosten
- quantitative Angaben zur erwarteten Energie-, Kosten- und CO₂-Einsparung

3. Zielszenario entwickeln

Unter Berücksichtigung der Zielsetzung, der gesetzlichen Anforderungen und der bereits vorliegenden sowie neu erarbeiteten Ergebnisse sind Szenarien (Entwicklung des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen bis 2045) zu entwickeln. Es ist ein Referenzszenario (Trendentwicklung ohne Maßnahnumsetzung) und mindestens drei Zielszenarien (z.B. „maximale CO₂-Einsparung“, „geringste Investkosten“, „maximale Energiekosteneinsparung“) zu entwickeln.

Bei den Szenarien sind folgende Einflussfaktoren zu berücksichtigen:

- -umsetzbare baulich-technische Maßnahmen
- Klimatische Entwicklung
- Flächenentwicklung an der JLU
- organisatorische Maßnahmen

4. Beteiligung der Akteure

Für eine erfolgreiche Umsetzung des Sanierungsfahrplans ist es notwendig, die relevanten Akteure schon bei der Erstellung einzubinden. In einem gemeinsam gestalteten Prozess soll von Beginn an mit sämtlichen relevanten Akteuren ein Leitbild entwickelt und die später umzusetzenden Maßnahmen ausgewählt werden. So können frühzeitig eine breite Akzeptanz erreicht, evtl. auftretende Hemmnisse identifiziert und Lösungen zu ihrer Überwindung entwickelt werden.

5. Dokumentation, Abschlussbericht und weitere Vereinbarungen

- Es ist ein regelmäßiger Serientermin einzurichten, in dessen Rahmen die Zwischenstände in einem wöchentlichen Intervall besprochen werden.
- Koordinierung der regelmäßigen Termine mit den Beteiligten der JLU
- Es ist ein Zeitplan zu erarbeiten, der die termingerechte Erreichung der Meilensteine sicherstellt. Die Darstellung des Projektstatus erfolgt in Form von Präsentationen und ggf. in Zwischenberichten
- Dokumentation und Vorstellung von Zwischenergebnissen (PowerPoint oder ähnliches Format)
- Abgabe der vollständigen Dokumentation inkl. Berechnungen in digitaler Form
- Erstellung eines Abschlussberichtes und einer Abschlusspräsentation in Abstimmung mit der JLU

6. Meilensteine

1.Kick-Off	2.Potentialanalyse	3.Maßnahmenkatalog	4.Zielszenario	Projektabschluss
Start KW 33 / 2026	Vorliegende Kostenschätzungen aktualisieren	Bestehenden Katalog fortschreiben	Referenzszenario entwickeln	Abschlussbericht (voraussichtl. Q1 2027)
Vorgehen abstimmen	Weitere Einsparpotentiale identifizieren	Optional im eigenen Format weiterführen	Zielszenarien entwickeln	Abschlusspräsentation (voraussichtl. Q1 2027)
Projektteam aufsetzen	Konkretisieren in Abstimmung mit dem Projektteam	Maßnahmen-Detaillierung (nach LV Punkt 2.)		
Projekttermine definieren	Abschlussgespräch Potentialanalyse	Abschlussgespräch Maßnahmenkatalog	Abschlussgespräch Zielszenario	

Die Meilensteine dienen ausschließlich der Übersicht. Die maßgebliche Beschreibung der einzelnen Meilensteine ergibt sich aus dem Leistungsverzeichnis ab Seite 4 Abschnitt II Aufgabenstellung. Der Dienstleister ist für die zeitliche Definition der Meilensteine verantwortlich, um einen fristgerechten Projektabschluss sicherzustellen.

7. Weitere Unterlagen

- Lageplan der Justus Liebig Universität <https://www.uni-giessen.de/JLUmaps/>
- Der Runderlass vom 24.02.2025 befindet sich in der Anlage
- Gebäudebestandsliste (Excel) befindet sich in der Anlage
- Liste Zuschlagskriterien (befindet sich in der Anlage)

8. Datenschutz und Verschwiegenheit

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, im Rahmen seiner Vertragsleistungen nicht gegen datenschutzrechtliche Bestimmungen zu verstoßen. Er lässt sämtliche von ihm beauftragte Personen eine Verpflichtungserklärung nach § 53 BDSG unterzeichnen und verpflichtet diese Personen zur Verschwiegenheit.

III. Vergabe

Im Rahmen des Vergabeverfahrens präsentieren die Bieter ihr Unternehmen sowie eine zielgerichtete und nachvollziehbare Lösung zur ausgeschriebenen Leistung. In einem ersten Schritt wird geprüft, ob die teilnehmenden Dienstleister die festgelegten Eignungskriterien erfüllen. Nur bei erfolgreicher Eignungsprüfung erfolgt die Einladung zu einem Präsentationstermin.

Im anschließenden Verfahrensverlauf wird die vorgestellte Leistung von einer Jury auf Basis zuvor definierter Bewertungskriterien beurteilt. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage einer definierten Bewertungsmatrix. Dadurch wird eine transparente und nachvollziehbare Vergleichbarkeit der Angebote sichergestellt. Der Zuschlag wird an den Bieter vergeben, der gemäß den festgelegten Zuschlagskriterien die höchste Gesamtpunktzahl erreicht.

Die Bewertung setzt sich aus folgenden Punkten zusammen:

Bewertungskriterien	Gewichtung
Qualität der Firmenvorstellung Gesamteindruck der Präsentation und der Firmenvorstellung	10%
Eindruck Projektleiter, Projektteam Vorstellung und Eindruck des Projektleiters Eindruck des Projektteams Fachkompetenz des Teams	25%
Qualität der Antworten auf Fragen Vorgehensweise bei der Projektabwicklung Eindruck hinsichtlich Fachkompetenz Eindruck des Auftretens	30%
Angebotssumme Brutto-Gesamthonorar	35%

Eignungskriterien/Anforderungen an den Dienstleister

- Die Arbeitsaufnahme hat unmittelbar nach Zuschlag zu erfolgen (Schriftliche Bestätigung)
- Die Fertigstellung des Sanierungsfahrplans hat bis zum 31.03.2027 zu erfolgen. Verfügbarkeit über entsprechende Ressourcen für die Erreichung der ausgeschriebenen Leistungen.
- Vergleichbare Referenzen:
Nachweis von mindestens drei Sanierungsfahrplänen im öffentlichen Bereich, davon mindestens einer in vergleichbarer Größenordnung im Hochschulbereich.