



Leistungsumfang_Wärmeschutz und Energiebilanzierung

1. Grundlagenermittlung

- 1.1. Klären der Aufgabenstellung
- 1.2. Festlegen der Grundlagen, Vorgaben und Ziele hinsichtlich der Begrenzung des Jahresenergieverbrauchs und der Bilanzierung für Heiz-, Warmwasser-, Lüftungs-, Kühlungs- und Beleuchtungsenergie.
- 1.3. Schriftliches, systematisches und übersichtliches Zusammenfassen der Ergebnisse der Leistungsphase 1 und Übergeben der Unterlagen an den Auftraggeber.

2. Mitwirkung bei der Vorplanung

- 2.1. Analyse der Grundlagen
- 2.2. Klären der wesentlichen bauphysikalischen und energiewirtschaftlichen Zusammenhänge von Gebäudehülle, technischen Anlagen (Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Kühlung und Beleuchtung), Nutzungsanforderungen und meteorologischen Einflüssen einschließlich Betrachtung von Alternativen.
- 2.3. Vordimensionieren der für den Wärme-, Feuchte-, Sonnenschutz relevanten Bauteile des Gebäudes.
- 2.4. Mitwirken beim Abstimmen der fachspezifischen Planungskonzepte der Objektplanung und den Fachplanungen in Bezug auf Nutzungsprofile, Beleuchtungsbereiche, Wärmeerzeuger, Wärmeübergabe, Warmwassererzeuger, Wärmeverteiler, Verteilerkreise, raumluftechnische Anlagen, Raumkühlung einschließlich Primär- und Rückkühlkreise und Kälteerzeuger.
- 2.5. Erstellen eines Gesamtkonzeptes in Abstimmung mit der Objektplanung und den Fachplanungen mit den Zielen, durch die Gebäudehülle den Heizenergiebedarf und Kühlenergiebedarf zu begrenzen, Bauteildurchfeuchtung, Temperaturspannungen zu vermeiden und Tauwasserschutz, Wärmeschutz, Sonnenschutz zu gewährleisten.
- 2.6. Erstellen von Rechenmodellen, Auflisten der wesentlichen Kennwerte als Arbeitsgrundlage für Objektplanung und Fachplanungen.
- 2.7. Schriftliches, systematisches und übersichtliches Zusammenfassen der Ergebnisse der Leistungsphase 2 und Übergeben der Unterlagen an den Auftraggeber.

3. Mitwirkung bei der Entwurfsplanung

- 3.1. Fortschreiben der Rechenmodelle und der wesentlichen energetischen Kennwerte für das Gebäude.
- 3.2. Mitwirken beim Fortschreiben der Planungskonzepte der Objektplanung und Fachplanung bis zum vollständigen Entwurf.
- 3.3. Bemessen der Bauteile des Gebäudes hinsichtlich Wärme-, Feuchte-, Sonnenschutz.
- 3.4. Vorläufige Berechnung und Nachweis des Jahres-Primärenergiebedarfs, unter Einbeziehung der Kenn-/Berechnungswerte von den fachlich Beteiligten. Diese Leistung enthält zusätzlich den Koordinierungsaufwand für die Zusammenstellung der für die Berechnung des Primärenergiebedarfs erforderlichen Daten für die Gebäudehülle und die Technische Ausrüstung.
- 3.5. Erarbeiten von Übersichtsplänen und des Erläuterungsberichtes mit Vorgaben, Grundlagen und Auslegungsdaten.
- 3.6. Aufzeigen und Bewerten der Relation maßgeblicher Investitions- und Nutzungskosten.
- 3.7. Verhandeln mit Genehmigungsbehörden und fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit.
- 3.8. Schriftliches, systematisches und übersichtliches Zusammenfassen der Ergebnisse der Leistungsphase 3 und Übergeben der Unterlagen an den Auftraggeber.

4. Mitwirkung bei der Genehmigungsplanung

- 4.1. Mitwirken beim Aufstellen der Genehmigungsplanung und bei Vorgesprächen mit Behörden.
- 4.2. Aufstellen der förmlichen Nachweise
Aufstellen der förmlichen Nachweise entsprechend den Vorgaben der EnEV mit Erläuterungsbericht zur Struktur und Darstellung der den Berechnungen zugrunde liegenden Annahmen.
Rechnerisches Nachweisen der Mindestanforderungen zum hygienischen, sommerlichen und energiesparenden Wärmeschutz als Vorlage für die nach den öffentlich-rechtlichen Bauvorschriften erforderlichen Genehmigungen.
- 4.3. Vervollständigen und Anpassen der Unterlagen



Ergänzen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen unter Verwendung der Beiträge der beteiligten Sonderfachleute, soweit die Änderungen zum Erhalt der Baugenehmigung erforderlich sind, und Unterrichten des Auftraggebers darüber.

5. Mitwirkung bei der Ausführungsplanung

- 5.1. Durcharbeiten der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen hinsichtlich gestalterischer, funktioneller, technischer, bauphysikalischer Belange die die energetische Eigenschaft von Gebäuden und damit den Nutzenergie-, Endenergie- und Primärenergiebedarf insbesondere für Heizung, Kühlung, Lüftung, und Beleuchtung beeinflussen.
- 5.2. Mitwirken bei der Ausführungsplanung durch ergänzende Angaben für die Objektplanung und Fachplanungen.

6. Mitwirkung bei der Vorbereitung der Vergabe

Mitwirken bei der Vorbereitung der Vergabe durch Mitwirken bei der Erstellung und Prüfen der Leistungsverzeichnisse, hinsichtlich der Kennwerte Gebäudehülle, die zum sicheren Erreichen der Vorgaben im förmlichen Nachweis nach EnEV notwendig sind, ggf. erforderliche Hinweise zu notwendigen Änderungen.

7. Mitwirkung bei der Vergabe

Mitwirken beim Prüfen und Werten der Angebote auf Erfüllung der Anforderungen.

8. Mitwirkung bei der Objektüberwachung und Dokumentation

- 8.1. Mitwirken bei Überprüfung der Gebäudehülle während der Ausführung auf Einhaltung der angesetzten Anforderungen, Dokumentation der festgestellten Mängel.
- 8.2. Erstellen des Energieausweises nach dem Muster der Anlage 6 oder 7 EnEV unter Zugrundelegung der energetischen Eigenschaften des fertig gestellten Gebäudes zur Vorlage bei der Bauaufsichtsbehörde.