

klimaaktiv BETRIEBSDEKLARATION

3. DEKLARATIONSSTUFE

Margot Grim, Walter Hüttler (e7)

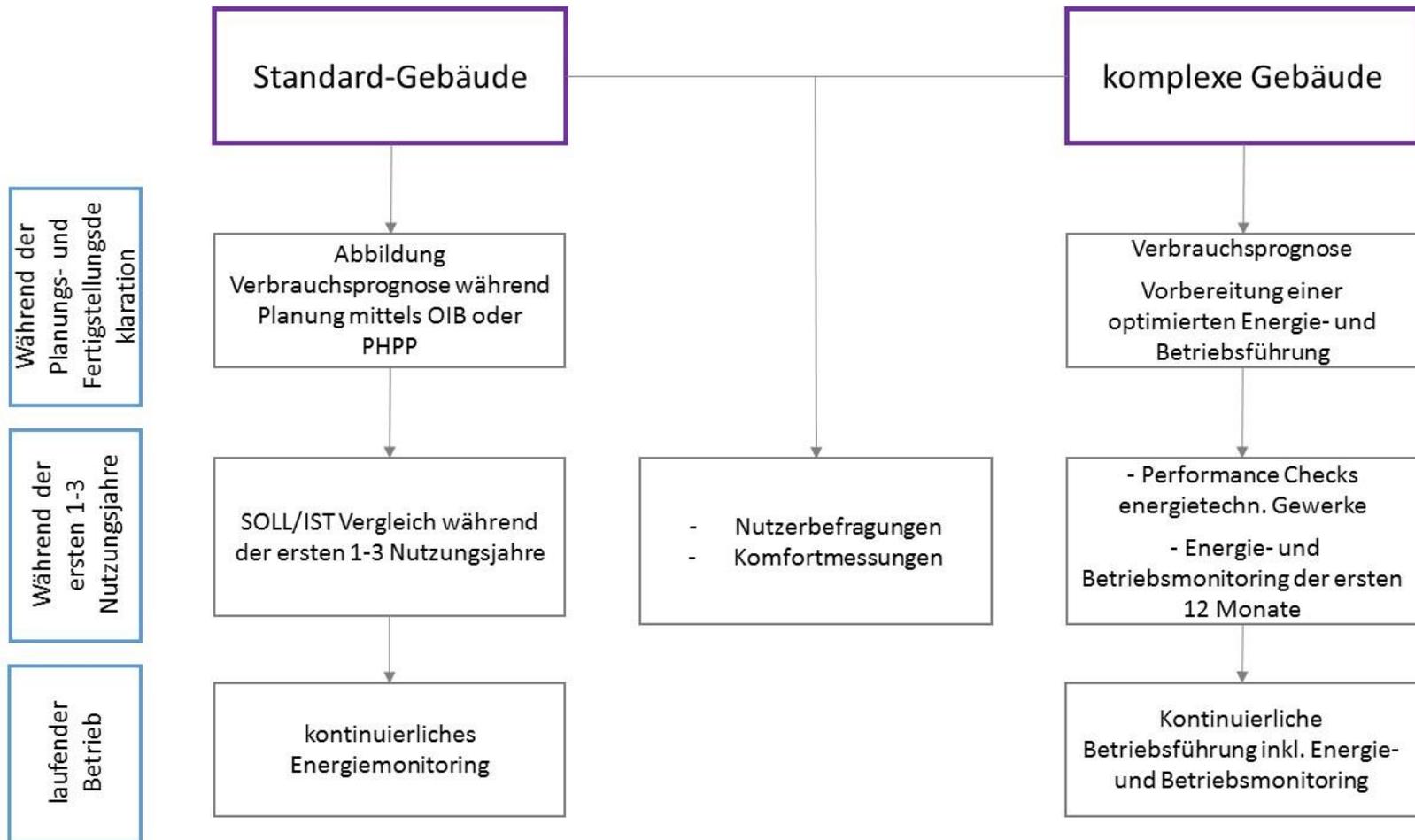
STANDARD-GEBÄUDE vs. KOMPLEXE GEBÄUDE

- **Standard-Gebäude**
 - Gebäude, deren Energieverbrauch durch die gängigen Berechnungsmodelle abgebildet und damit prognostiziert werden kann.
 - Für diese Gebäude wird ein vereinfachtes Verfahren zur Beurteilung der Energieperformance durchgeführt.
 - Dazu wird im Rahmen der Planung, spätestens aber mit der Fertigstellungsdeklaration eine Verbrauchsprognose mit PHPP oder erweiterter Software nach OIB durchgeführt.

STANDARD-GEBÄUDE vs. KOMPLEXE GEBÄUDE

- komplexe Gebäude
 - Gebäude, wenn sie aufgrund der komplexen haustechnischen Anlagen oder einer sehr komplexen Nutzungsstruktur durch gängige Berechnungsmodelle (OIB oder PHPP) nicht ausreichend realitätsnahe abgebildet werden können.
 - mehrere Heiz- und/oder Kühlsysteme
 - Lüftung
 - Gebäudeleittechnik
 - Beeinflussung des jeweils anderen Systemen (z.B. Rangfolge) und Interaktion der Gebäudetechnik
- eine statische Berechnung mit den gängigen Berechnungsprogrammen führt zu keinen verlässlichen Ergebnissen

Herangehensweise



BETRIEBSDEKLARATION FÜR KOMPLEXE GEBÄUDE



- SOLL / IST Vergleich
- NutzerInnenbefragung
- Erweiterte Energie- und Betriebsmonitoringinfrastruktur
- Qualifizierte Person für die Qualitätssicherung der Performance der HLK-Systeme
- Energie- und Betriebsmonitoring
- Erzeugung PV-Strom
- Beauftragung eines qualifizierten Personals für die Betriebsführung
- Messungen Thermischer Komfort und Luftqualität

GLEICHE KRITERIEN WIE BEI STANDARD GEBÄUDEN



- NutzerInnenbefragung
- Erzeugung PV-Strom
- Messungen Thermischer Komfort und Luftqualität

Vergleich Verbrauchsprognose zu tatsächlichen Verbrauch

- MUSSKRITERIUM, jedoch ohne Zielkriterien
 - Hat informativen Charakter
 - Verbrauchsprognose mit gängigen Berechnungsmethoden (OIB und PHPP) schwer möglich
 - Soll Benchmarks aufbauen
- daher keine Punkte

Aufbauend auf Energiemonitoringinfrastruktur der Standard-Kataloge

Zusätzlich:

- Erfassung energierelevanter Parameter
 - der Gebäudetechnik (Temperatur, Betriebsstunden, Klappenstellung,...)
 - von Repräsentativen Referenzräumen (Temperatur, Luftfeuchte, CO₂-Gehalt)
- Messdaten mit zeitlichen Auflösung von mindestens 15 Minuten
- Definition von Datenerfassung, Datenformat, Datenspeicherung
- Energie- und Betriebsmonitoringkonzept
- → 50 Punkte

Qualifizierte Person für die Qualitätssicherung der Performance der HLK-Systeme

- Beauftragung einer Person von der Planung bis 1. Jahr Nutzung
 - Konzeptes für die QS
 - Prüfung der Planungsunterlagen
 - Überprüfung der Ausschreibungsunterlagen
 - Plausibilisierung des Bauzeitplans in Bezug auf den Prüf- und Ablaufplan
 - Sicherstellung, dass alle Verantwortlichen ihre Zuständigkeiten kennen
 - Erfassung, Überprüfung und Sammlung aller notwendigen Unterlagen für die Performanceüberprüfung
- → teilweise MUSS (Person mit QS Kompetenzen muss zumindest in der Inbetriebnahmephase und für die Funktionsprüfungen vorhanden sein)
- 50 bis 250 Punkte

Beauftragung eines qualifizierten Personals für die Betriebsführung

- Personal für laufenden Betrieb
 - übernimmt fertiges Gebäude
- Zuständig für technische Betriebsführung
 - kontinuierliche Verbesserung und Optimierung
- Ansprechperson für NutzerInnen bzgl. Komfort und Energie

→ MUSSKRITERIUM 100 Punkte

Folgende Aktivitäten sollen im besten Fall mit Prüf- und Ablaufplan des Konzeptes für die QS zusammen passen

- Betriebsmonitoring: Performance-Checks der Gebäudetechnik
 - Laufen die Anlagen wie geplant?
 - Checks nach Fertigstellung und ggf. periodisch
- Energiemonitoring
 - kontinuierliches Monitoring des Energieverbrauchs
 - Ungewöhnliche Verbräuche, Auffälligkeiten
- → je 60 Punkte

		B 1 Person für die Qualitätssicherung der Performance der HLK-Systeme	Im Idealfall gemeinsam oder einem der zwei zugeordnet	B 5 Betriebsführung
		Aufgaben der einzelnen Zuständigkeiten		
Phasen der Gebäudeentwicklung	Planung und Aus-schreibung des Gebäudes	Vorbereitung der Überprüfung der Performance von HLK- Systemen: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Konzepts zur Überprüfung • Klärung der Zuständigkeiten einzelner Beteiligten • Kontrolle, dass alle Vorarbeiten für eine Überprüfung durchgeführt werden (Erarbeitung von Performance-Indikatoren, Einarbeitung in Pläne und Beschreibungen, Ausschreibungsunterlagen, Integration in Bauzeitpläne, etc.) 		
	Fertigstellung HLK-Anlagen und Betrieb der ersten 12 Monate		B 2 Betriebs- und Energie- monitoring	Übernahme des Betriebs nach Fertigstellung des Gebäudes: Zuständig für kontinuierliche Optimierungs- maßnahmen vor Ort Ansprechperson für NutzerInnen
	Kontinuierlic her Betrieb			
Punkte		50 bis 250	60 bis 120	100

Kontakt



DI Margot Grim

e7 Energie Markt Analyse GmbH

Walcherstraße 11/43

1020 Wien

T +43 1 907 80 26 - 51

margot.grim@e-sieben.at

www.e-sieben.at