

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



Stadt Günzburg betreibt drei Gebäude in Passivhausstandard.

- Grundschule Südost
- Kinderhaus Hagenweide
- Bruno-Merk-Sporthalle

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



Welche Faktoren beeinflussen den Betrieb von Gebäuden?

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



1. Bauliche Voraussetzungen:

- ✓ Wärmedämmung
- ✓ Ausrichtung des Gebäudes
- ✓ Verhältnis von Außenfläche zu Volumen
- ✓ Wahl der Baustoffe

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



2. Technische Voraussetzungen:

- ✓ Heizungskonzept
- ✓ Lüftungskonzept
- ✓ Steuerungsmöglichkeiten (Gebäudeleittechnik)
- ✓ Zählerstruktur

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



3. Organisatorische Voraussetzungen:

- ✓ Nutzungskonzept
- ✓ Betriebsanweisungen
- ✓ Hausmeister / Haustechniker
- ✓ Einweisung der Nutzer

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



Welche Möglichkeiten zur Erfolgsüberprüfung stehen zur Verfügung?

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



- ✓ Erfassung der Verbräuche
- ✓ Abgleich der Daten mit den Vorgaben
- ✓ Erfassung der klimatischen Bedingungen im Gebäude
- ✓ Erfassung der Funktionsweise der TGA
- ✓ Abfrage des gefühlten Raumklima bei den Nutzern

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



Wie kann das gewünschte Ziel erreicht werden – welche Fragen müssen gestellt werden?

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



- ✓ Haben die Bauteile die geforderten Eigenschaften?
- ✓ Haben die technischen Anlagen die gewünschten Eigenschaften?
- ✓ Wird das Gebäude gemäß dem Betriebskonzept betrieben
- ✓ Wird das Gebäude gemäß des Nutzungskonzept genutzt?

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



Welche Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz stehen zur Verfügung?

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



1. Baulich:

- ✓ Verbesserung der Wärmedämmung
- ✓ Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutz (Beschattung usw.)

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



2. Technisch:

- ✓ Kontrolle der Einstellungen der TGA
- ✓ Überprüfung der technischen Konzepte
- ✓ Nachjustierung der technischen Anlagen

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



3. Organisatorisch:

- ✓ Abgleich der Betriebs- und Nutzungskonzepte
- ✓ Unterweisung der Nutzer
- ✓ Schulung des Hauspersonals
- ✓ Schulung von Fremdfirmen (Reinigungskräfte, Caterer,...)

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein effizienter
Gebäudebetrieb möglich ist?

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



- ✓ bauliche Voraussetzungen,
- ✓ technische Ausstattung und
- ✓ organisatorische Möglichkeiten.

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



Zusammenfassung:

- ✓ Die baulichen Voraussetzungen sind meist erfüllt.
- ✓ Technischen Anlagen müssen, in aller Regel, über einen gewissen Zeitraum einreguliert werden, damit die gewünschten Ziele erreicht werden.

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



- ✓ Der Einfluss der organisatorischen Möglichkeiten auf den Energieverbrauch von Gebäuden wird meist unterschätzt.
- ✓ Regelmäßige Einweisungen und Schulungen der Nutzer verbessern die Energiebilanz der Gebäude nachhaltig.

Energieoptimierte kommunale Gebäude - Betreibererfahrung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit