

Phasen der Energieverbrauchsanalyse von Spicher

Phase 1 – Der Basischeck

Die Grundlage für den Basischeck bilden die energetischen Verbrauchsdaten der letzten Jahre sowie die aktuellen Energieverträge.

Der Basischeck beinhaltet eine Objekt-Begehung, wobei die technische Gebäudeausrüstung erfasst wird. Es erfolgt eine Erfassung der größten Energieverbraucher sowie deren Beurteilung.

Durch die Vorlage der Energieverbrauchsdaten kann eine Auswertung durchgeführt werden. Die Auswertung der Energieverbräuche und die Beurteilung der Energieverbraucher bilden die Grundlage für eine Schwachstellenanalyse. Aus den gesammelten Daten wird eine Identifizierung von Einsparpotenzialen angefertigt.

Leistungsumfang

1. Erfassung und Dokumentation der technischen Gebäudeausstattung
2. Analyse und Beurteilung der
 - Energieverbrauchsdaten
 - Energielieferverträge
 - technischen Anlagen
3. Anfertigung von Energieflussschemata
4. Schwachstellenanalyse
5. Identifizierung möglicher Einsparpotentiale

Phase 2 – Das Detaillierte Energiemonitoring

In der zweiten Phase, dem Energiemonitoring, erfolgt eine genaue Analyse der größten Verbraucher und deren Optimierungsfähigkeit. Durch die Installation von geeigneter Messtechnik zur Energieverbrauchdatenaufzeichnung werden Trendaufzeichnungen angefertigt. Durch diese Aufzeichnungen erfolgt eine exakte Analyse der Energieverbrauchsdaten. Anhand dieser Analyse können genauere Aussagen zu Energieeinsparpotenzialen getroffen werden.

Leistungsumfang

1. Identifikation von Messpunkten
2. Installation von Messtechnik
3. Datenerhebung und Trendaufzeichnung
4. Interpretation der Messdaten
5. Erarbeitung von Optimierungsmöglichkeiten
6. Erstellung eines Maßnahmenplans

Phase 3 – Die Operationsphase

In Phase drei, der Operationsphase, wird eine konzeptionelle Überprüfung der vorhandenen Verbraucher an Hand der entsprechenden DIN Normen vorgenommen. Darüber hinaus wird, je nach Möglichkeit, in die Verbraucherkonfiguration eingegriffen. Außerdem erfolgt bei den Elektroenergieverbräuchen eine Lastspitzenüberwachung, wobei ggf. bei einer zu drohenden Lastspitze einzelne Arbeitsabläufe beeinträchtigt werden können. Zum Abschluss der Operationsphase sollten die in Phase eins und zwei aufgezeigten Energieeinsparpotenziale durchgeführt werden.

Leistungsumfang

1. Konzeptionelle Überprüfung relevanter Kriterien aus gültigen Richtlinien und Normen
2. Installation einer Lastspitzenüberwachung
3. Umsetzung der Optimierungsmöglichkeiten
4. Umsetzung neuer Verbraucherkonfigurationen

Phase 4 – Die Optimierungsphase

Die Phase vier bildet den Abschluss der energetischen Untersuchungen. In der Optimierungsphase erfolgt die stetige Erhöhung der Energieeffizienz in der komplexen Gebäudetechnik. Eine zentrale Datenaufnahme und Dokumentation ermöglicht eine unmittelbare Reaktion auf eintretende Ereignisse, wie Lastspitzen oder „Ausreißer“. Ermöglicht wird dies durch die Installation eines Energiemanagementsystems. Spicher bietet sowohl ein webbasiertes als auch ein stationäres System an, um den Erfolg energetischer Maßnahmen permanent zu überwachen.

Auf Grund der engen Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum für Energieoptimierung und Gebäudeautomation an der Hochschule Merseburg kann eine Aufschaltung der untersuchten Objekte erfolgen. Durch diese ständige Fernüberwachung mittels Studenten der Hochschule kann die Optimierung der Energieverbräuche mit Hilfe neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse stetig begleitet werden.

Leistungsumfang

1. Installation eines Energiemanagementsystems

oder

2. Aufschaltung der Energieverbräuche auf das Kompetenzzentrum für Energieoptimierung (KEO)
3. Fernüberwachung und stetige Optimierungsmaßnahmen durch Hochschule Merseburg