

Modellverfahren zur Kombination von Energiespar-Contracting (ESC) mit anderen energierlevanten Prozessen

guarantEE

Deliverable D2.7

Horizon 2020

Grant Agreement Nr. 696040



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 696040.

1 Einleitung

Einige spezifische Herausforderungen sind nicht in Standard-ESCs vorgesehen. Daher wurden innerhalb von guarantEE für zwei Fälle Lösungen in Form von Modellprozessen entwickelt. Für den Fall, dass ein ESC-Kunde verpflichtende Anforderungen zur Einrichtung eines Energiemanagementsystems oder Energieaudits (nach EED) parallel zu einem ESC-Projekt oder falls der Kunde die Einrichtung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 erwägt, können Synergien genutzt und die Gesamtprojektkosten zu senken. Diese beiden Fälle, die zu Synergien zwischen ESC- und Energiemanagementsystem-/Energieauditanforderungen führen, werden in diesem Dokument beschrieben.

Die folgenden Aktivitäten, die zugleich Standardaktivitäten eines Energieaudits oder eines ISO 50001-Zertifizierungsprozesses sind, werden auch vom Contractor in ESC-Projekten durchgeführt:

- Systemdatenerfassung (Analyse des aktuellen Zustands)
- Datenerfassung und Auswertung des historischen Energieverbrauchs
- Definition von Kennzahlen und Schwellenwerten
- Energiemonitoring: monatliche und/oder jährliche Erfassung und Bewertung des Energieverbrauchs

2 Synergien zwischen ESC und Energieaudits

Die Erfahrung der Energieaudits von 2015 zeigt, dass die Erhebung von Energiedaten in der zu prüfenden Organisation ca. 50% des Arbeitsaufwands des Auditors ausmacht. Wird in den ESC-Liegenschaften des Kunden zur Überprüfung der erzielten Einsparungen (M&V) ein kontinuierliches Energiemonitoring etabliert, stehen die meisten für das Energieaudit erforderlichen Daten für den Auditor bereit. Daher können in einem kombinierten Service aus ESC und Energieauditierung die Folgeaudits zu einem Preis angeboten werden, der nahezu gleich dem Preis eines einzigen Energieaudits von hoher Qualität ist. Im Rahmen des Energiemonitorings und der Energieaudits erhält der Kunde zusätzliche Empfehlungen für Energiesparmaßnahmen (ESM).

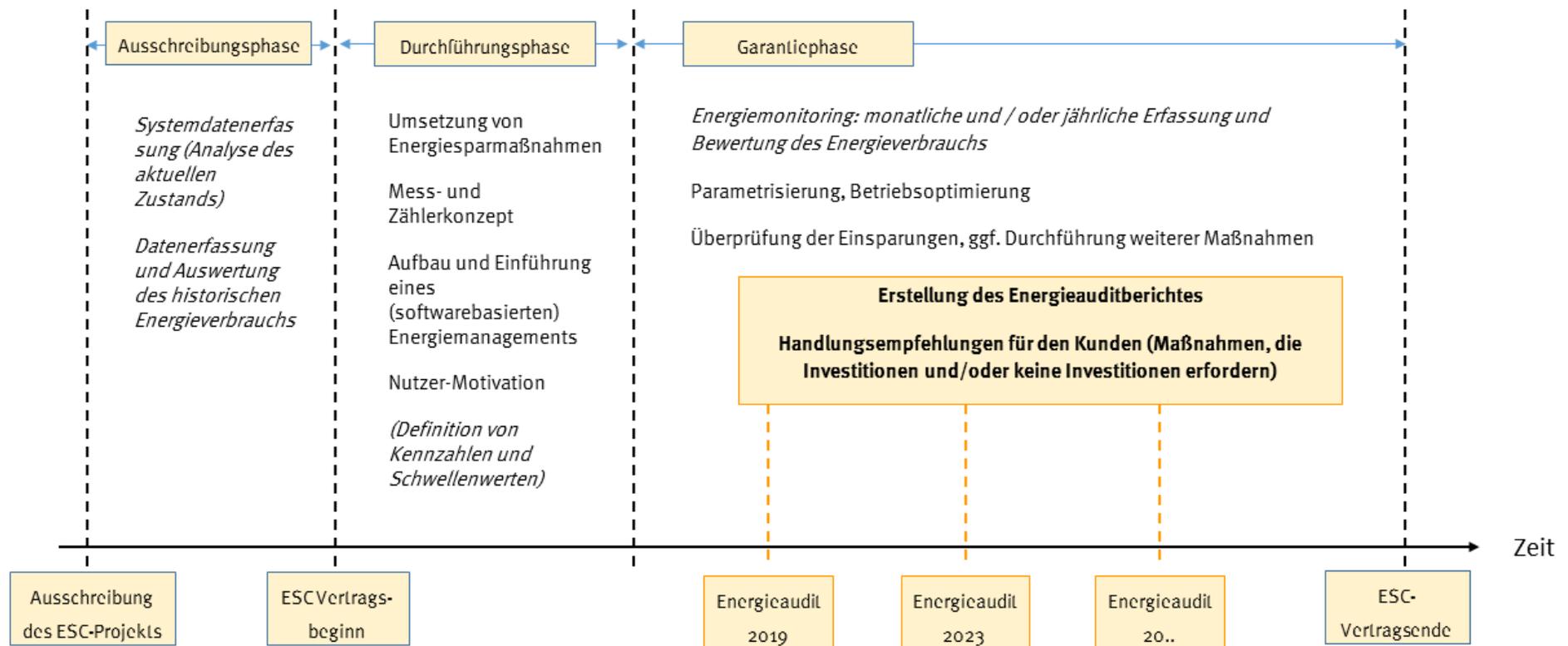
Siehe auch Diagramm in Abschnitt 2.1 für mehr Details zum ESC und Energieaudit-Modell-Prozess.

Dieses Prinzip funktioniert auch umgekehrt und führt so ebenfalls zu Synergien zwischen einem bereits durchgeführten Energieaudit und einem ESC. Datenerfassung, -analyse und -bewertung aus einem bestehenden Energieaudit verringern den Aufwand in der ESC-Ausschreibungsphase.

2.1 Synergien zwischen ESC und Energieaudits

Synergien zwischen ESC und Energieaudits

Standardaktivitäten eines Energieaudits, die in einem ESC ohnehin vom Auftragnehmer durchgeführt werden, sind kursiv dargestellt



3 Synergien zwischen ESC und ISO 50001

Falls ein ESC-Kunde ein Energiemanagementsystem (EMS) nach ISO 50001 einführen möchte, kann die Vorbereitung der Zertifizierung als zusätzlicher Service durch den Contractor angeboten werden. Ziel der Einführung eines Energiemanagementsystems ist die proaktive, organisierte und systematische Koordination von Beschaffung, Umwandlung, Vertrieb und Nutzung von Energie unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Ziele.

Falls in den Liegenschaften des ESC-Kunden zur Überprüfung der erzielten Einsparungen (M&V) ein Energiemonitoring eingerichtet wird, könnten Teile der Infrastruktur und vorhandene Energiedaten die Grundlage für die Formulierung/Umsetzung der Energiepolitik, Energieaktionsplan, Umsetzung und Betrieb, Performance-Audits und Management-Review sein und die Kosten der ISO 50001 Zertifizierung verringern. Siehe Diagramm in Abschnitt 3.1 für weitere Details zum ESC- und ISO 50001-Modellprozess.

Dieses Prinzip funktioniert auch umgekehrt und führt so zu Synergien zwischen einem bestehenden EMS und der Implementierung eines ESC. Der Arbeitsaufwand in der ESC-Ausschreibungs- und Garantiephase nehmen aufgrund des vorhandenen Energiemonitorings und der Verfügbarkeit historischer Energieverbrauchsdaten erheblich ab.



3.1 Synergien zwischen ESC und ISO 50001

Synergien zwischen ESC und ISO 50001

Standardaktivitäten bei der Einführung und Umsetzung eines ISO 50001 Energiemanagementsystems, die in einem ESC ohnehin vom Auftragnehmer durchgeführt werden, sind kursiv dargestellt

