



Energiespar-Contracting



Energiespar-Contracting für Landesliegenschaften

Online Veranstaltung im Rahmen der Landeskampagne Energieberatung Saar

Berliner Energieagentur GmbH

Mechthild Zumbusch

18.08.205

Der Workshop findet im Rahmen des ESC-Mentoring im Auftrag der Deutschen Energie-Agentur (dena) statt



Über die Berliner Energieagentur GmbH (BEA)



- 1992 auf Beschluss des Abgeordnetenhauses gegründet
- Ca. 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Gesellschafter zu gleichen Teilen:
Land Berlin
BEW Berliner Energie und Wärme GmbH
GASAG AG
KfW Bankengruppe
- Ziel: Beschleunigung der Energiewende in Berlin durch Information, Motivation, Beratung und modellhafte Umsetzung



Übersicht

- 1 **Grundlagen und Begriffsbestimmung**
- 2 **Verantwortungen, Finanzierung und Vertragsgestaltung**
- 3 **Beispiele aus der Praxis**
- 4 **Zeit für Fragen / Austausch zu spezifischen Themen**



1

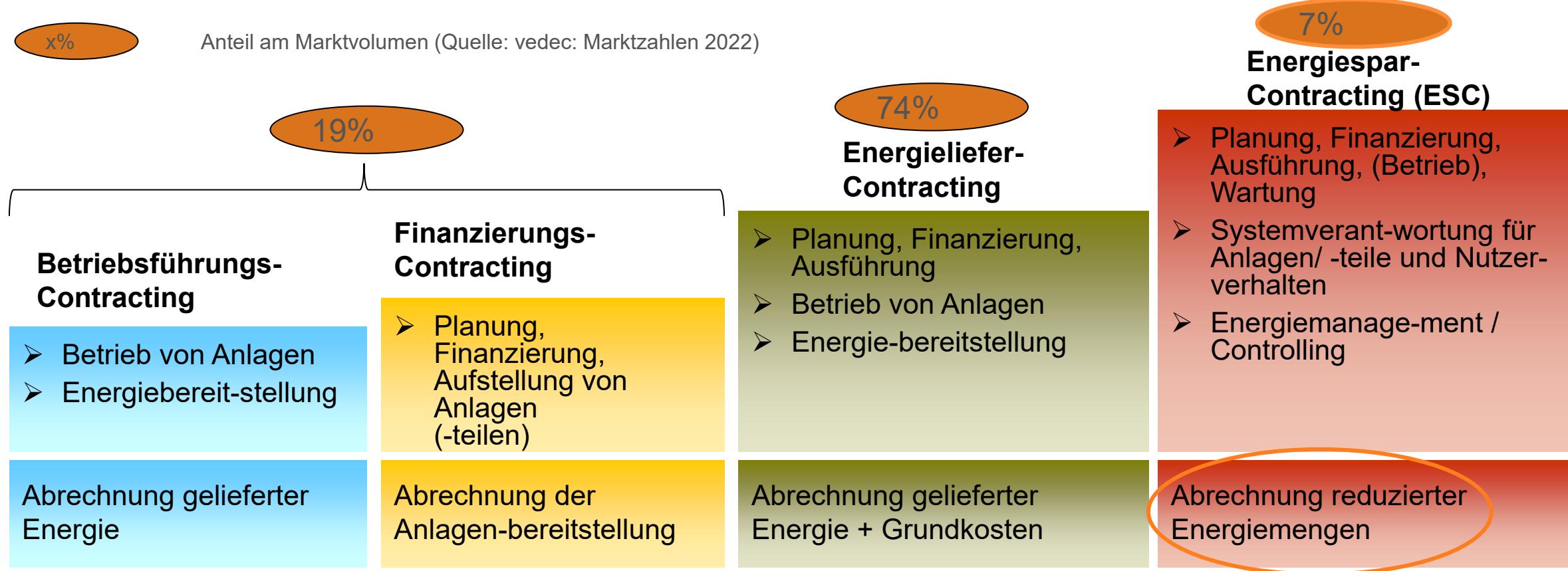
Grundlagen und Begriffsbestimmung



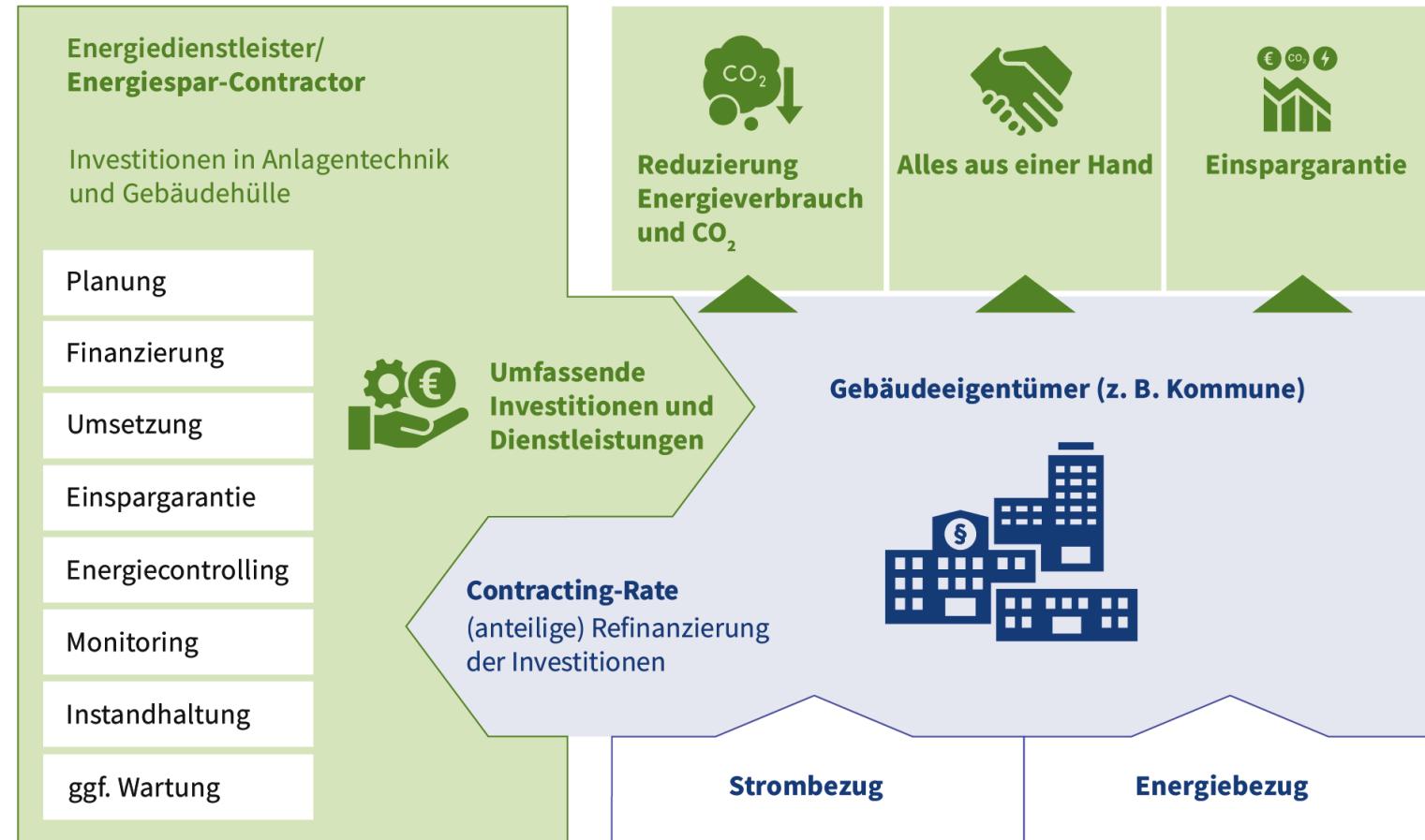


Energiespar-Contracting

Energiedienstleistungsmodelle in Deutschland



Funktionsprinzip Energiespar-Contracting



Funktionsprinzip Energieliefer-Contracting



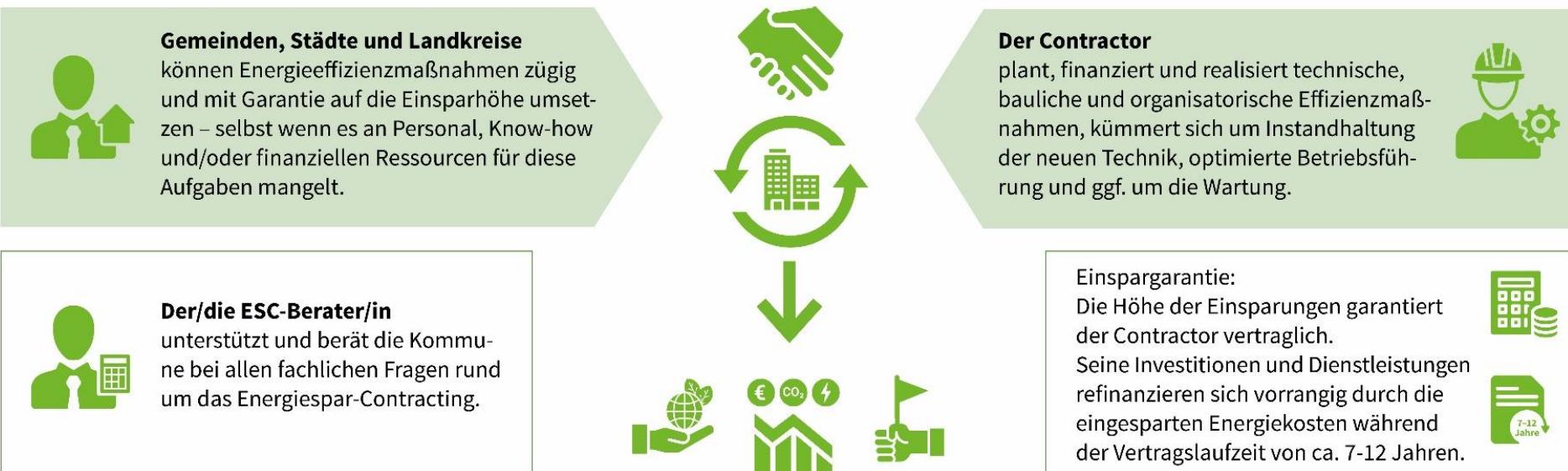


Energiespar-Contracting

Energiespar-Contracting (ESC)

= Energiedienstleistung, bei der ein Gebäudeeigentümer die Energieoptimierung seines (Nichtwohn-)Gebäudes oder -Gebäudepools einem spezialisierten Unternehmen (Contractor) überträgt

Ziel: Energie, Kosten und CO2 einsparen

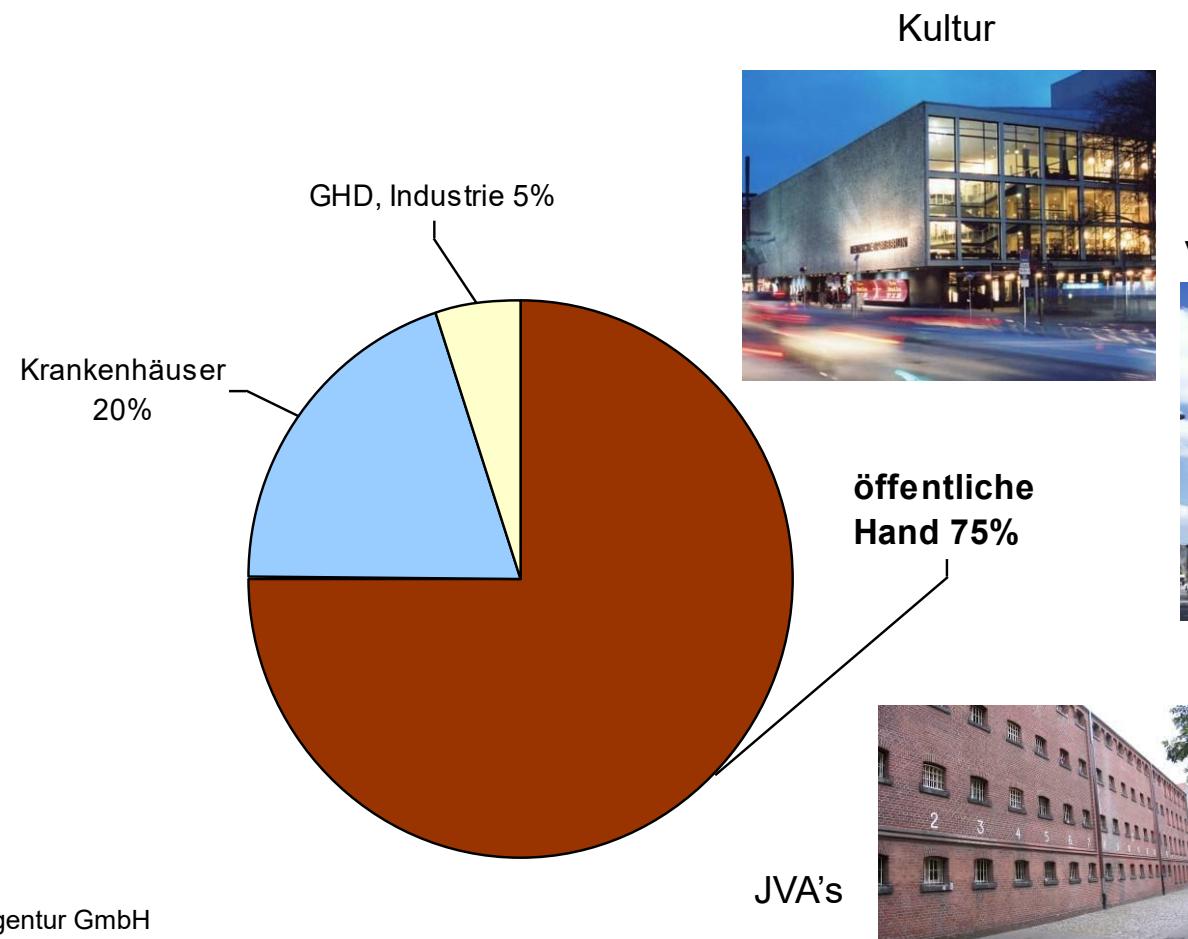


ESC hilft Kommunen, ihre Klimaschutzziele zu erreichen und so ihrer Vorbildrolle gerecht zu werden.



Energiespar-Contracting

Anwendungsmöglichkeiten Energiespar-Contracting



Kultur



Verwaltungsgebäude



Schulen, Universitäten



Sport-
stätten



Kranken-
häuser



Energiespar-Contracting

Typische Maßnahmen

- Effizienzsteigerung durch neue Anlagen / Optimierung Heizung, TWW, RLT, Kälte, Beleuchtung und MSR-Technik / GLT
- **Bedingung für Maßnahmenpaket:** *Refinanzierung innerhalb Vertragslaufzeit oder mit Baukostenzuschuss*
- **Relativ neu sind**
- Modernisierung GLT-Systeme
- PV-Anlagen
- Erneuerbare Energien: Biomasse, Wärmepumpen etc.
- Wärmeschutzmaßnahmen



Quelle: BEA



Quelle: BEA



Energiespar-Contracting

Erfolgsfaktoren

Bestandssicherheit

Abgrenzbarkeit
Gebäude / Anlagen

Ausreichend
Einsparpotenzial oder
Baukostenzuschuss

Technische Begleitung
Contractor
Kompromiss- und
Kommunikations-
bereitschaft

Bewertbare
Nutzungsänderungen



Energiespar-Contracting

Vorteile durch ESC

- Emissionsverringerung und damit ein Beitrag für die Umwelt
- Einsparungen beim Energiehaushalt
- Imagegewinn, da neuste, emissionshemmende Technologien eingesetzt werden
- Verantwortung für die Energieversorgung sowie die Bauherrenpflicht kann auf den Vertragspartner verlagert werden
- Bilanzielle Vorteile
- Bessere Kostenplanung des Energiebudgets durch externe Abrechnung





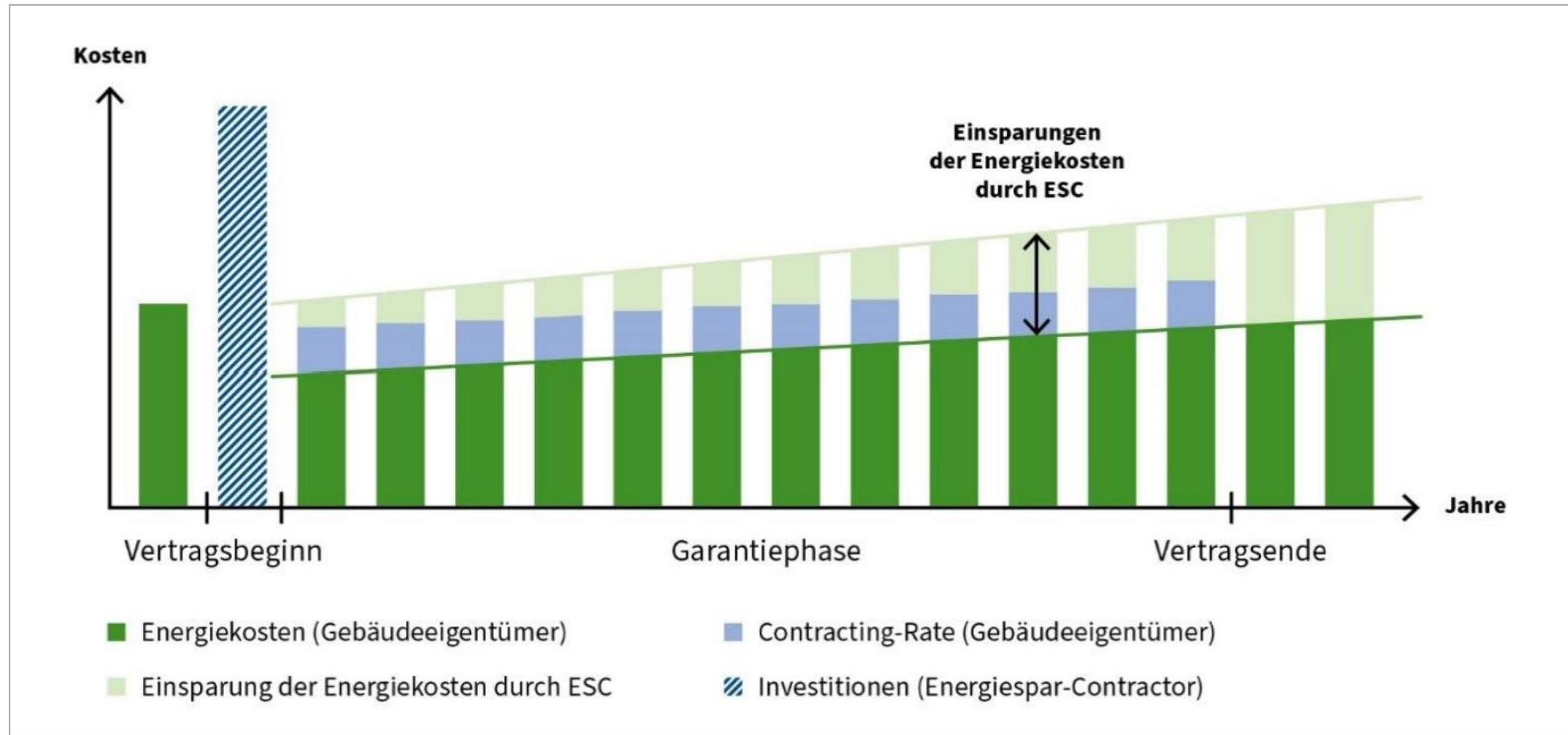
Energiespar-Contracting

Online-Quickcheck: Sind Ihre Gebäude ESC-geeignet?

- ein oder mehrere sanierungsbedürftige Gebäude
- Energiekosten der sanierungsbedürftigen Gebäude > 150.000 Euro/Jahr
- Liegenschaften sind Eigentum des Auftraggebers
- Keine größeren, verbrauchsrelevanten Umbaumaßnahmen an den Gebäuden in den letzten drei Monaten
- Verbrauchsrelevante Umbaumaßnahmen sind aktuell nicht beauftragt
- Nutzungsbedingungen in den Gebäuden sind in den nächsten Jahren gleichbleibend oder unterliegen nur Änderungen, die den Energieverbrauch nur marginal beeinflussen



Der Kostenverlauf im ESC





Energiespar-Contracting

Welche Spielarten des Energiespar-Contractings gibt es

➤ ESC light

- Betriebsoptimierung mit erfolgsabhängiger Vergütung
- Pilotprojekt, 12 Schulen im Bezirk Berlin-Pankow (2012)

➤ ESC plus

- Integration von baulichen Sanierungsmaßnahmen
- Mischfinanzierungsmodelle
- ESC-Projekte mit kleineren baulichen Maßnahmen, aber auch Fassadensanierung bereits umgesetzt

➤ Grünes ESC

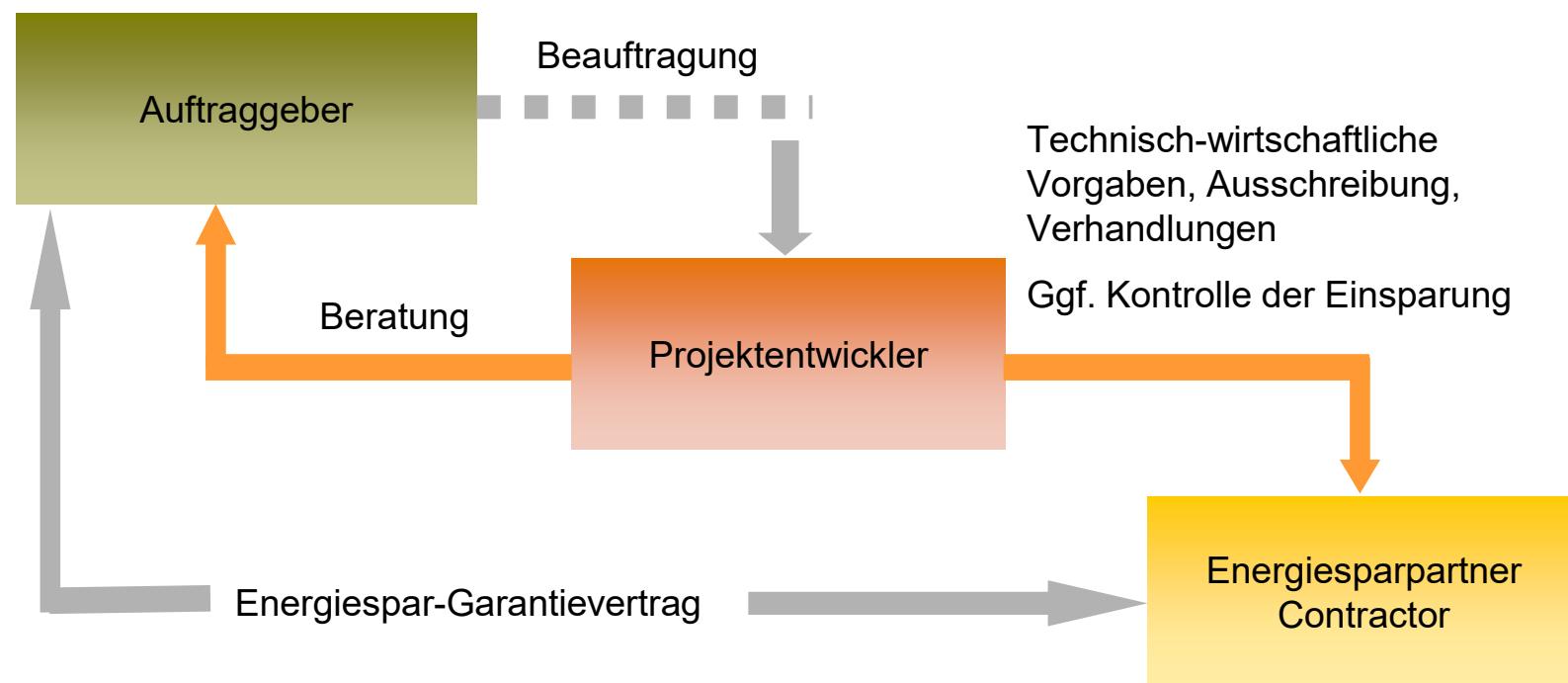
- Fokus auf Erneuerbare Energien - Technologien
- Primärenergieeinsparungen als Garantieelement
- Z.B. PV oder Wärmepumpen integrieren, z.B. PV-Eigennutzung und Teileinspeisung





Energiespar-Contracting

Funktionsprinzip Energiespar-Contracting (ESC) - Rolle des Projektentwicklers





Energiespar-Contracting

Module des ESC aus der Sicht des Projektentwickler

Orientierungsberatung

Analyse der Energiedaten und von Unterlagen
Vor-Ort-Begehung
grobe Einschätzung von Einsparpotenzialen
Grobe Kostenschätzung
Bewertung einer Contracting-Eignung

Projektentwicklung / Ausschreibung und Vergabe

Datenaufnahme
Ausschreibungsunterlagen
Energiekosten-Baseline
Bekanntmachung
Bieterfragen
Angebotsauswertung
Vergabeverhandlungen
Finale
Vertragsgestaltung

Umsetzungsbegleitung

regelmäßige Abstimmungsrunden während der Planungs- und Bauphase (keine Bauleitung und Abnahme)

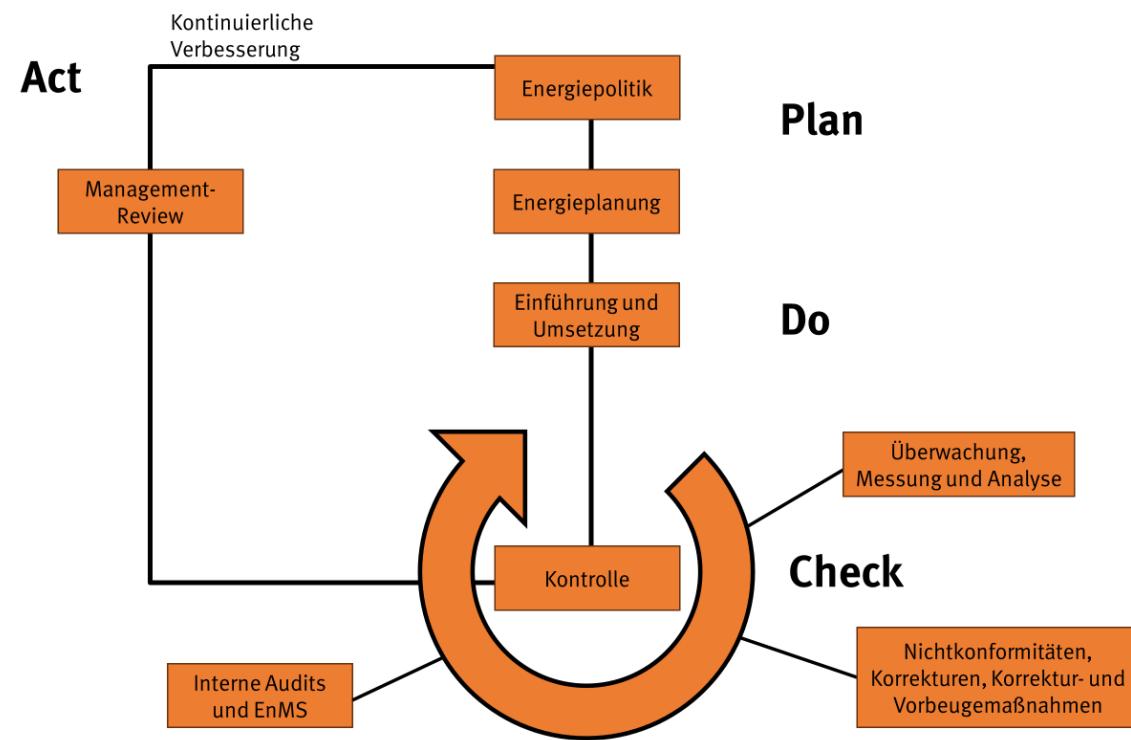
Begleitung der Garantiephase

Abrechnungsprüfung (inkl. Bewertung von Nutzungsänderungen) und Moderation



Energiespar-Contracting

ESC und ISO 50001

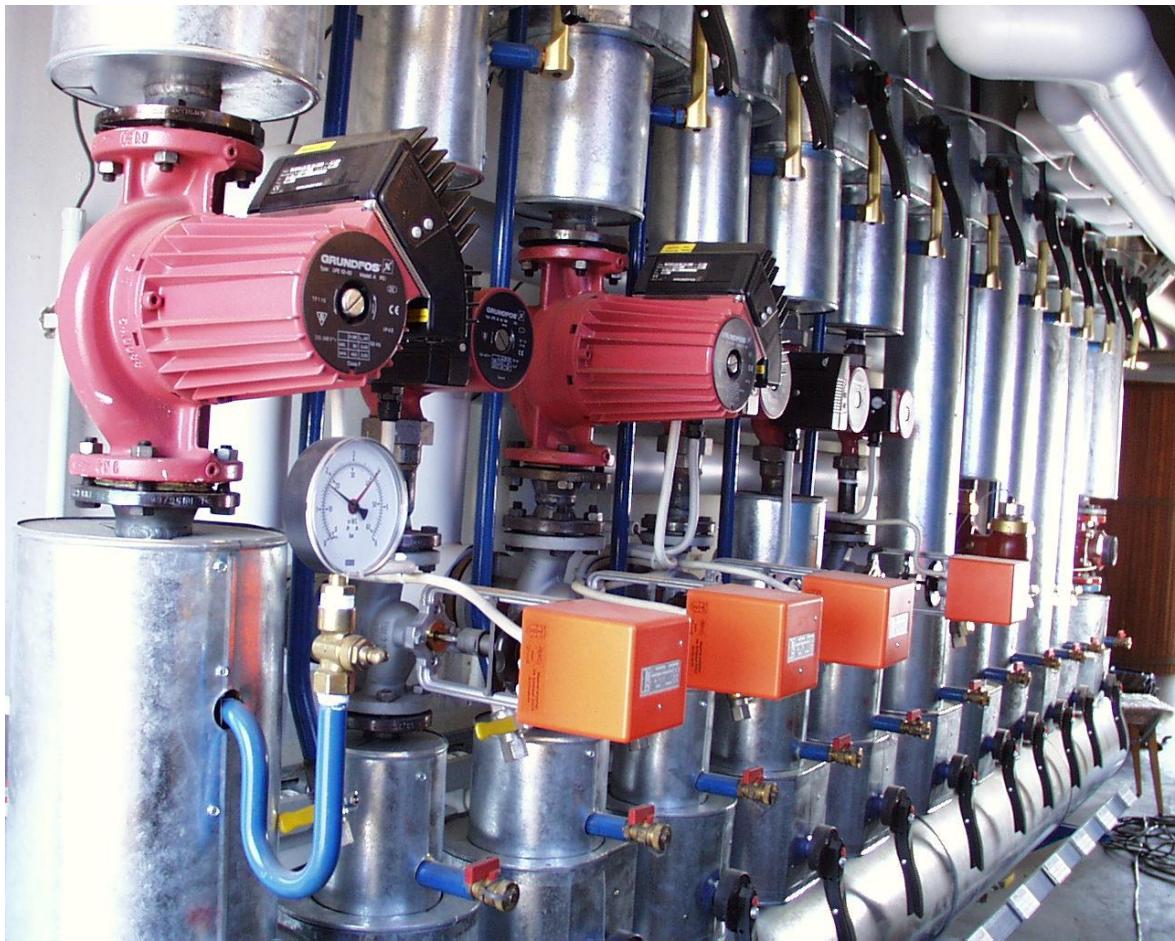


- ESC kann ein Mittel sein, konkrete Energieziele im Rahmen des Energiemanagements (EnMS) nach ISO 50001 nachweislich umzusetzen
- Das geforderte Monitoring des EnMS kann im Rahmen des ESC im Vorfeld vorgegeben und umgesetzt werden



2

Verantwortungen, Finanzierung und Vertragsgestaltung





Energiespar-Contracting

ESC Leitfaden inkl. Unterlagen:

<https://www.dena.de/infocenter/energiespar-contracting-effizienzmassnahmen-mit-einspargarantie-erfolgreich-umsetzen/>



- [1. ESC-Leitfaden](#)
- [2. Einspargarantievertrag mit Anlagen](#)

Dokumente zum Download

[↓ dena-ESC-Leitfaden \(PDF\)](#)

[↓ dena-Einspargarantievertrag mit Anlagen \(zip\)](#)

bestehend aus:

- Einspargarantievertrag (doc, Stand: Mai 2024)
- Vergabevermerk (doc)
- Leistungsbeschreibung (doc)
- Erhebungsbogen (xlsx)
- Nachtrag ESGV (doc)
- Nachtrag ESGV (doc)
- Raumkonditionen soll (xlsx)
- Investitionsstruktur (xlsx)
- Baseline (xlsx, Stand: Mai 2024)
- Berechnungsvorschrift (doc, Stand: Mai 2024)
- Angebot AN (Auftragnehmer) (doc)
- Abnahmeniederschrift (doc)
- Vertragsdatenblatt (xlsx, Stand: Mai 2024)

[↓ dena-Ausschreibungsunterlagen ESC \(ergänzend\) \(zip\)](#)

bestehend aus:

- Auftragsbekanntmachung (doc)
- Aufforderung Teilnahme (doc, Stand: Mai 2024)
- Teilnahmeantrag (doc, neues Musterdokument)
- Aufforderung Angebotsabgabe (doc)
- Eignungskriterien (xlsx, Stand: Mai 2024)
- Zuschlagskriterien (xlsx, Stand: Mai 2024)

[↓ Weitere dena-ESC-Dokumente \(zip\)](#)

- Angebotsbewertung (xlsx, Stand: Mai 2024)
- Leistungsbild Umsetzungsberatung (PDF)
- Roadmap ESC (PDF)

- [3. ESC-Ausschreibungsunterlagen](#)

- [4. Angebotsbewertung ESC und Übersichtsdokumente](#)



Ausschreibungs- und Vergabemanagement

- In aller Regel wird ein Teilnahmewettbewerb und Verhandlungsverfahren gewählt
- Der Bieter erhält die Möglichkeit die Energiesparmaßnahmen in der /den Liegenschaft(en) selbst abzuschätzen, er erstellt eine Grobanalyse
- Im Angebot wird von dem Bieter eine Einspargarantie benannt, im zweistufigen Verfahren wird diese nach Vertragserstellung verifiziert





Finanzierung

- Finanzierung kann durch den Auftraggeber oder die Hausbank erfolgen
- Die meisten Contractoren erzielen mit einem sogenannten Forderungsverkauf oder einer Forfaitierung kommunalähnliche Kredite
- Max. 70% dürfen vorfaiert werden, da die Einspargarantie beim Contractor bleibt
- Alternative: Finanzierung zu marktüblichen Zinsen
- fremdfinanziertes Contracting gilt als kreditähnliches Geschäft und muss von der Aufsichtsbehörde genehmigt werden





Forfaitierung

- Die Forfaitierung beinhaltet den Verkauf zukünftiger Geldforderungen eines Energiespar-Contractors gegenüber dem Auftraggeber (ein Teil der Contracting-Rate) an ein Finanzierungsunternehmen (Bank)
- Contractor gibt in einem Vertrag eine Abtretungserklärung an die Bank und der AG ein Zahlungsversprechens mit Einredeverzicht an die Bank.
- Die feste Zahlungsraten von AG an die Bank sind unabhängig von Einsparerfolg des ESCs
- Somit erhält Contractor günstige Finanzierungskonditionen (kommunalkreditähnlich)
- Damit der AG trotz Einredeverzichts genug Druckmittel (Minderung der Vergütung bei Nichterreichen der Einstiegsgarantie) bleibt, wird die Forfaitierung auf 70% der Investition begrenzt.
- Diese 70% entspricht ca. der Investitionsumme bei Eigenbau, die trotzdem fällig wäre. Wird aber auf 10 Jahre aufgeteilt bezahlt. Als Sicherheit stehen dem AG die Anlagen bereits zur Verfügung.



Energiespar-Contracting

Genehmigungspraxis im Saarland (Auszug)

- Energiespar-Contracting ist grundsätzlich haushaltrechtlich zulässig.
- Die Einstufung von Energiespar-Contracting als kreditähnliches bzw. nicht kreditähnliches Rechtsgeschäft ist vom Einzelfall abhängig. ... Im Regelfall handelt es sich um kreditähnliche Rechtsgeschäfte, weil ÖPP-Projekte mit kombinierten kreditähnlichen Vertragselementen so eingestuft werden.
- Im Rahmen des Jahresabschlusses sind kreditähnliche Rechtsgeschäfte in der Vermögensrechnung, im Anhang sowie in der Verbindlichkeitenübersicht (Anlage 14 der VVKommHVO) nachzuweisen.
- Es ist der Nachweis der Wirtschaftlichkeit gegenüber der Eigenbesorgung zu erbringen und zwar in der Weise, dass eine andere Finanzierung nicht möglich ist ... Bei .. Rentierlichkeit besteht ein Genehmigungsanspruch.
- Forfaitierung ist von der kommunalaufsichtlichen Genehmigung umfasst, wenn sie im genehmigten Vertrag vorgesehen ist.

ANALYSE
Einstufung von Contracting im kommunalen Haushaltrecht –
Länderregelungen

<https://www.dena.de/kompetenzzentrum-contracting/material-tools/gesetze/>



Genehmigungspraxis

- Die haushaltsrechtliche Einstufung von ESC ist derzeit Ländersache
- Grundsätzlich sind ESC Modelle in allen Bundesländern zulässig, in den meisten Fällen jedoch genehmigungspflichtig
- Qualitativer Überblick über Kriterien der Genehmigungspraxis in den Ländern:
 - Kreditähnliches Rechtsgeschäft ja / nein / fallweise
 - Anrechnung auf Kreditrahmen ja / nein / fallweise
 - Genehmigungspflicht ja / nein / fallweise
 - Zuordnung im Haushalt investiv / konsumptiv*
- Forfaitierung zulässig immer / vertragsabhängig / Die jeweiligen Leistungen des Vertrags unterscheiden sich je nach Contracting-Modell. Übliche Leistungen eines Contracting-Vertrags sind:



Energiespar-Contracting

Vertrag

In der Regel enthalten:

- Demontage und Entsorgung der alten Anlage
- Finanzierung der neuen Anlage/Maßnahmen zur Energieeinsparung
- Errichtung der neuen Anlage/Maßnahmen zur Energieeinsparung und Integration in vorhandene Technik (ggf. Arbeiten wie Verlegung neuer Verteilungsleitungen, Einbau neuer Zähler, Sanierungen und Ähnliches)
- Sicherstellung eines energieeffizienten Anlagenbetriebs
- Regelmäßige Wartung und Instandhaltung (ggf. Nachjustierung, Reparaturen, Austausch von Bau- und Anlagenteilen)
- Ggf. Energiecontrolling und -management
- Service Hotline mit Entstörungs- bzw. Bereitschaftsdienst
- Regelmäßige Abrechnung





Energiespar-Contracting

2

Beispiele aus der Praxis





Energiespar-Contracting

Energiesparpartnerschaften

	Pool 1	Pool 2	Pool 3	Pool 4, Pankow	Pool 5, Hellersdorf	Pool 6, Spandau	Pool 8, HU	Pool 9, Friedrichshain
Liegenschaften	25	45	24	56	26	24	4	30
Baseline-Kosten in €/a								90.529 €
Baseline-Verbrauch in MWh/a								21.952
Energiesparpartner	ARGE ESP RewaG / Landis & Energiessnaren & & Staefa GmbH	SFW GmbH, ESB ARGE ESP Landis & Staefa GmbH /	ARGE ESP Landis & Staefa GmbH /	Johnson Controls ICI Renelius	HEW Contract GmbH	Johnson Controls ICI Renelius	ARGE ESP HUB (Kieback&Peter/edl)	MVV Energie AG (ARGE mit WFM wurde 2002 aufgelöst)
Vertragsbeginn								01.2001
Beginn Hauptleistung								10.2001
Dauer der Hauptleistung								10 Jahre
Dauer der Hauptleistungsgarantie								10,00
Erstinvestition in €	2.112.000,-	2.500.111,-	1.501.007,-	1.771.000,-	2.001.000,-	2.001.011,-	1.000.000,-	239.243 €
Garantieeinsparung in %								19,67%
Garantieeinsparung in €								14.507 €
CO ₂ -Einsparung in t/a		0.000	0.400	0.000	2.000	1.100	1.000	1.040
Garantierte Haus %								3,46%
Garantierte Haus €/a								37.753 €
Zusätzliche Beteiligung in %								90
Bedienung / Instandhaltung von Altanlagen durch AN	ab 30 % Einsparung: 50	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein

Energiesparpartnerschaften =
Energiespar-Contracting für Liegenschaften des Landes Berlin

1995 zur Erreichung der Klimaschutzziele ins Leben gerufen

Gesamtkoordination im Land Berlin:
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

politische Unterstützung durch diverse
Abgeordnetenhausbeschlüsse



Energiespar-Contracting

Berliner Energiespar-Partnerschaften

	Pool 1	Pool 2	Pool 3	Pool 4	Pool 5	Pool 6	Pool 8	Pool 9, Friedrichshain
Liegenschaften								30
Baseline-Kosten in €/a								1090.529 €
Baseline-Verbrauch in MWh/a	71.910	100.000	52.510	10.512	27.476	17.121	10.021	21.952
Energiesparpartner								
Vertragsbeginn	01.04.1996	01.04.1996	01.05.1998	12.04.1999	01.07.2000	01.04.2000	01.05.2004	31.01.2001
Beginn Hauptleistungshöhe	01.01.1996	01.01.1996	01.10.1999	01.03.2000	01.01.2001	01.02.2001	01.11.2001	01.10.2001
Dauer der Hauptleistung								10 Jahre
Erstinvestition in €								10,00
Garantieeinsparung in %								19,67%
Garantieeinsparung in €	789.705 €	1.369.025 €	423.787 €	502.147 €	348.519 €	147.656 €	224.000 €	214.507 €
CO ₂ -Einsparung in t/a								925
Garantierte Haushaltsentlastung %								3,46%
Garantierte Haushaltsentlastung in €/a	297.715 €	500.702 €	150.057 €	171.525 €	55.520 €	20.073 €	14.000 €	37.753 €
Zusätzliche Betriebskosten in %								90
Bedienung / Instandhaltung Altanlagen durch								nein
Energiekosten vor Vertragsbeginn:								49 Mio €



Energiespar-Contracting

Polizeiakademie Niedersachsen, Oldenburg



- Polizeigelände mit ca. 20 Gebäuden
- 398.346 €/a (Wärme, Strom) Energiekosten
- 52,68 % (ca. 210 T€/a) garantie Einsparung
- 1.688 T€ Investitionen durch den Contractor
- 100,0 % Vergütung an den Contractor
- 1.049 Tonnen/a CO₂ Entlastung
- 12 Jahre (ab 1.10.2019) Laufzeit
- Maßnahmen: BHKW-Einsatz, Umstellung 4- auf 2-Leiternetz, Frischwasserstationen, Optimierung Heizungsregelung, LED-Beleuchtung
- Zählerkonzept und GLT wurden als Pflichtmaßnahmen vorgegeben



Polizei Potsdam Eiche



- Polizeigelände mit ca. 20 Gebäuden
- 450.000 €/a (Wärme, Strom) Energiekosten
- 52,68 % (ca. 240 T€/a) garantie Einsparung
- 1.376 T€ Investitionen durch den Contractor
- 82 % Vergütung an den Contractor
- 1.075 Tonnen/a CO₂ Entlastung
- 10 Jahre (ab 2015) Laufzeit
- Maßnahmen: BHKW-Einsatz, Hocheffizienzpumpen, Optimierung Heizungsregelung, Beleuchtung, Dachgeschossdämmung
- Installation einer PV-Anlage (für den Eigenverbrauch, sowie GLT-Migration als Pflichtmaßnahmen)



ESC im Unstrut-Hainich-Kreis



Bild: Berliner Energieagentur

Stichpunkte:

- 12 Liegenschaften, über 30 Schulgebäude
- Energiekostenbaseline: 750.000 €/a
- Einspargarantie: 420.000 €/a (56 %)
- CO₂-Reduktion: 1.470 t/a
- Investition: 4,14 Mio. €
- Baukostenzuschuss 550.000 € (Klima-Invest)
- Zeitrahmen: 12 Jahre ab 2026



Energiespar-Contracting

ESC im Unstrut-Hainich-Kreis



Bild: Berliner Energieagentur

Maßnahmen:

- 3 x PV-Anlagen, insgesamt 550 kWp
- 4 x neue Pellet-Kessel
- Dämmung der OG-Decke
- Heizungsoptimierung inkl. Hydr. Abgleich
- Aufbau moderne Gebäudeleittechnik
- LED-Beleuchtung
- Dezentralisierung/Elektrifizierung der Trinkwarmwasserversorgung
- Optimierung Lüftungsanlagen

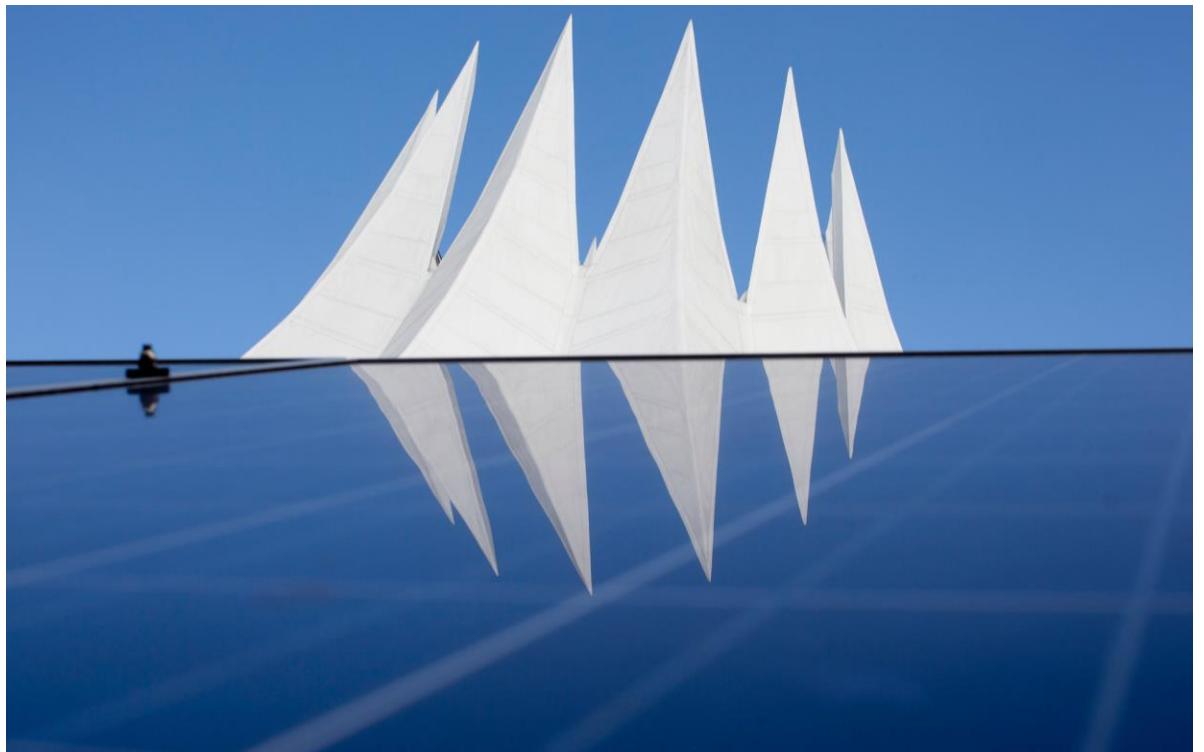


Energiespar-Contracting

Weitere Best-Practice Beispiele

<https://www.dena.de/kompetenzzentrum-contracting/energiespar-contracting/anwendungsbeispiele/>

<https://vedec.org/category/esc/>





Energiespar-Contracting



Berliner Energieagentur

Fasanenstraße 85
D – 10623 Berlin

Ansprechperson:
Mechthild Zumbusch

Telefon: +49 (0) 30 29 33 30 - 0
Telefax: +49 (0) 30 29 33 30 - 99
E-Mail: zumbusch@berliner-e-agentur.de
Internet: www.berliner-e-agentur.de

Das Projekt wird im Auftrag der dena
durchgeführt und in Zusammenarbeit mit:



KEA-BW
DIE LANDESENERGIEAGENTUR

Maier
Rechtsanwälte

dena
Deutsche Energie-Agentur