



PERFEKTES DOPPEL

UNSER ENERGIEEINSPAR- UND ENERGIEVERSORGUNGS CONTRACTING
AM BEISPIEL KREIS HERFORD



„Dem Kreis Herford ist es gelungen, in den kommenden Jahren eine Einsparung an CO₂-Emissionen von ca. 40 Prozent zu realisieren. Außerdem erreichen wir – durch die von unserem Partner Energieservice Westfalen Weser umgesetzten investiven und organisatorischen Maßnahmen – jährliche Einsparungen im sechsstelligen Bereich, also eine nachhaltige Entlastung des Kreishaushalts, ohne Leistungen für die Einwohnerinnen und Einwohner kürzen zu müssen.“

Markus Altenhöner

Verwaltungsleitung/Kreisdirektor des Kreises Herford



„Energieeffizienz nutzt allen. Durch die energetische Sanierung und den Einsatz hocheffizienter Technologien wie Kraft-Wärme-Kopplung reduziert der Kreis Herford den Kohlendioxid-Ausstoß bis zum Jahr 2023 um rund 34.000 Tonnen. Das ist ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz.“

Stefan Freitag

Geschäftsführung Energieservice Westfalen Weser GmbH



INNOVATIV: DER KREIS HERFORD UND ENERGIESERVICE WESTFALEN WESER

Mit Blick auf zukünftige Anforderungen befindet sich nicht nur die Privatwirtschaft, sondern auch die Verwaltung des Kreises Herford in einem stetigen Verbesserungsprozess. Dazu gehört die fortlaufende Bewertung des kreiseigenen Gebäudebestands: das Kreishaus in Herford sowie fünf Schulen in Herford, Bünde und Löhne.

Deren Bausubstanz und Betriebsanlagen wurden 2005 von unabhängigen Gutachtern überprüft, um die notwendigen Investitionen zu ermitteln. Den größten Anteil hatte dabei die Sanierung von Dächern und Fassaden einschließlich der Fenster. Im Einklang damit steht auch die Erneuerung der Energieanlagen.

QUALITÄT UND PREIS IM WETTBEWERB

Auf Basis des Gutachtens prüfte der Kreis Herford verschiedene Realisierungswege: Eigenerstellung, Public-Private-Partnership sowie verschiedene Contracting- und Mietmodelle. Unter den Aspekten Preis und Flexibilität fiel die Wahl auf die Variante Energieeinspar- und Energieversorgungscontracting. Es erfolgte eine europaweite Ausschreibung. Im Verlauf der Verhandlungen mit den Bietern entschied sich der Kreis Herford, die Contractingleistungen um den Bereich energiesparende Baumaßnahmen zu erweitern.

Mit dieser Verknüpfung ist sichergestellt, dass die neuen Energieanlagen von Anfang an dem verringerten Bedarf der sanierten Gebäude entsprechen. Zugleich sorgt die hohe Energieeffizienz dafür, den Preis der Contractingleistung niedrig zu halten.

Den Zuschlag als langfristig günstigster Anbieter erhielt die Westfalen Weser Energie GmbH & Co. KG. Als deren Tochterunternehmen sind wir, die Energieservice Westfalen Weser GmbH, nun Vertragspartner des Kreises Herford und übernehmen alle Contractingleistungen – kurzum: die sichere, preisgünstige Versorgung mit Wärme und Strom bis zum Juni 2023. Da der Verbrauch stark vom Nutzerverhalten abhängig ist, steht unser Projektmanagement den Schulleitungen und Hausmeistern mit einem regelmäßigen Energiespar-Coaching zur Seite.

Auf den folgenden Seiten lesen Sie, wie unser Erfolgsrezept für die kreiseigenen Berufskollegs aussieht – und welche Leistungen Sie von uns als Ihrem Contractingpartner erwarten können.





Offen gestaltete Lernlandschaft

ERICH-GUTENBERG-BERUFSSKOLLEG IN BÜNDE

Das Schulgebäude mit rund 11.200 Quadratmetern Grundfläche (brutto) entstand Mitte der 1950er-Jahre, die dazugehörige Sporthalle 1975 (2.100 m² brutto). Daher war die Schulanlage vor der Sanierung weit entfernt von der hohen Energieeffizienz heutiger Gebäude.

Beim Erich-Gutenberg-Berufskolleg ging es nicht nur um die Modernisierung des Vorhandenen, sondern auch um einen Ausbau: Der zweigeschossige Schulbau wurde um ein Geschoss erhöht. Ausgangspunkt war die Idee, Raum für den Selbstorientierten Lernprozess (SOL) der Schülerinnen und Schüler zu schaffen. Zwischen den Konferenzräumen an den beiden Gebäudeenden breitet sich nun eine 75 Meter lange, mit Wandscheiben flexibel gestaltbare Lernlandschaft aus. Sie ermöglicht – bei der geforderten Übersichtlichkeit – sowohl geschlossene als auch offene Arbeitssituationen.

Auf dem Programm zur baulichen Erneuerung stand die Wärmedämmung des Daches und der Fassade einschließ-

lich dem Austausch der kompletten Verglasung mit einer Investitionssumme von 4,3 Millionen Euro. Die neue, energiesparende Anlagentechnik umfasst zwei hocheffiziente Erdgas-Brennwertkessel mit je 540 Kilowatt Wärmeleistung, einen Erdgas-Niedertemperaturkessel mit 350 Kilowatt für die Sporthalle sowie zwei Mini-Blockheizkraftwerke (BHKW) mit je 15 Kilowatt elektrischer Leistung und je 30 Kilowatt Wärmeleistung. Zusätzlich wurde das gesamte Rohr- und Netzsystem einschließlich der Mess-, Steuer- und Regeltechnik erneuert. Im Bereich Wärme und Strom beliefen sich die Investitionen auf rund 437.000,- Euro.

Die Plus-Seite der Modernisierung von Schulgebäude und Sporthalle des Erich-Gutenberg-Berufskollegs zeigt nicht nur geringere Energiekosten für den Kreis Herford, sondern auch einen hohen Gewinn in der Klimabilanz: im Bereich Wärme werden 57 Prozent und beim Strom, durch die kombinierte Kraft-Wärme-Erzeugung im BHKW, 47 Prozent CO₂-Emissionen vermieden.



Eingangsbereich vor der Sanierung



Eingangsbereich nach Sanierung und Aufstockung



Eingangsbereich nach der Sanierung

AUGUST-GRIESE-BERUFSSKOLLEG IN LÖHNE

Zu dem Komplex gehören zwei- bis viergeschossige Schulgebäude aus dem Jahr 1970 mit circa 15.300 Quadratmetern Grundfläche (brutto) sowie zwei Sporthallen aus den Jahren 1969 und 1982 (3.700 m² brutto). Neben der Fassade wurden auch die Dächer in puncto Wärmeschutz saniert, außerdem die gesamte Verglasung der Fenster und der Fassadenteile ausgetauscht.

Die Anlagentechnik umfasst zwei hocheffiziente Erdgas-Brennwertkessel mit je 600 Kilowatt Wärmeleistung sowie ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 50 Kilowatt elektrischer Leistung und 57 Kilowatt Wärmeleistung. Durch die über den Brennwert-Wärmetauscher zurückgewonnene Wärme aus dem Abgas erreicht das BHKW sogar eine Wärmeleistung von maximal 117 Kilowatt.

Zusätzlich wurde das gesamte Rohr- und Netzsystem einschließlich der Mess-, Steuer- und Regeltechnik erneuert. Für die neue Wärme- und Stromerzeugung beliefen sich die Investitionen auf rund 550.000,- Euro.

Auf der Gewinnseite steht, im Vergleich zum Verbrauchsdurchschnitt der Jahre 2004 bis 2006, eine CO₂-Minderung von 43 Prozent bei Heizwärme und Warmwasser und 40 Prozent bei der Stromerzeugung, da der erzeugte Strom direkt in der Schule genutzt wird.

Detailansicht der Fassade





Fassade nach der Sanierung

BERUFSKOLLEGZENTRUM IN HERFORD

Ein fünfgeschossiger Gebäudekomplex aus den Jahren 1974 bis 1982 mit insgesamt 31.400 Quadratmetern Grundfläche (brutto) umfasst diese Liegenschaft des Kreises Herford. Dazu gehören auch zwei Sporthallen aus dem Jahr 1980 (5.100 m² brutto).

Für die energiesparende Sanierung einschließlich aller Fenster und Außentüren sowie die Dämmung der Dachflächen und den Fassadenanstrich beliefen sich die Investitionskosten auf rund 7,6 Millionen Euro. Ausgaben von rund 900.000,- Euro standen zu Buche für die Anlagentechnik: zwei Erdgas-Brennwertkessel mit je 1.400 Kilowatt Wärmeleistung sowie ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 201 Kilowatt elektrischer Leistung und 333 Kilowatt Wärmeleistung.

Durch die über den Brennwert-Wärmetauscher zurückgewonnene Wärme aus dem Abgas erreicht das BHKW sogar eine Wärmeleistung von maximal 431 Kilowatt. Erneuert wurden außerdem die gesamten Rohr- und Netzanlagen mitsamt der Mess-, Steuer- und Regeltechnik.

Neben den verringerten Betriebskosten steht der Gewinn für den Klimaschutz: bei Wärme und Warmwasser 37 Prozent vermiedene CO₂-Emissionen, im Bereich Strom sogar 63 Prozent.



Heizzentrale mit Blockheizkraftwerk



Optimierung der Energieeffizienz

KLIMASCHUTZ IN ZAHLEN

In den drei vorgestellten Liegenschaften führt das Energiekonzept zu deutlich reduzierten CO₂-Emissionen.

CO₂-MINDERUNG PRO JAHR*

	Strom		Wärme	
Erich-Gutenberg-Berufskolleg	71 t	47 %	267 t	57 %
August-Griese-Berufskolleg	103 t	40 %	318 t	43 %
Berufskollegzentrum Herford	459 t	63 %	660 t	37 %

*Vergleich 2004-2006 zu 2019

UNSER ENERGIEKONZEPT ZU IHREM VORTEIL

ENERGIEEFFIZIENZ FÜR IHRE ANLAGEN UND GEBÄUDE

Falls Sie es wünschen, beginnt unsere Leistung, so wie für den Kreis Herford, bei der energetischen Sanierung Ihrer Gebäude. Ob einschließlich der Baumaßnahmen oder rein auf das Energiecontracting bezogen: Gemeinsam mit Ihnen ermitteln wir die optimale Anlagengröße und wählen – unabhängig vom Hersteller – die passenden Geräte aus. In jedem Fall erhalten Sie zuverlässige und langlebige Technik. Perfekt zugeschnitten auf Ihren Bedarf planen, bauen und finanzieren wir die Anlage.

HOHE VERSORGUNGSSICHERHEIT GARANTIERT

- Per Datenverbindung überwachen wir die Anlagen rund um die Uhr
- Jederzeit steht auch unser Bereitschaftsdienst zur Verfügung, um etwaige Störungen kurzfristig zu beheben
- Wir warten die Anlage, halten sie in Stand und passen sie veränderten Anforderungen an
- Schließlich messen wir die verbrauchte Energie und stellen Ihnen eine Energieanalyse zur Verfügung

Als unser Contracting-Kunde zahlen Sie einen individuellen Grundbetrag und die tatsächlich bezogene Energiemenge, um alles andere kümmern wir uns.

HABEN SIE INTERESSE?

Wenn Sie erfahren möchten, welchen Nutzen unser Contracting Ihnen bietet, dann rufen Sie uns einfach an. Wir entwickeln für Sie ein Angebot, das genau zu Ihren Anforderungen an eine sichere und kostengünstige Energieversorgung passt.



Sie erreichen uns telefonisch oder per E-Mail:

T 05223 / 821-32 11

esw-vertrieb@ww-energie.com

