

Vorblatt zum Entwurf eines Kirchengesetzes zur gemeinschaftlichen Beschaffung von Strom und Gas in der EKHN (Energiebeschaffungsgesetz – EBG)

A. Ausgangslage und Zielsetzung

Die Evangelische Kirche in Hessen und Nassau hat im Herbst 2013 beschlossen, das im Mai 2012 vorgelegte „Integrierte Klimaschutzkonzept“ (Drucksache 78/2012) umzusetzen. Für die von Kirchenleitung und Synode beschlossene fachlich-inhaltliche Unterstützung durch die Einführung eines Klimaschutzmanagements in der EKHN in der Person von zwei Klimaschutzmanagern/innen (Synode 2013, Drucksache 60/13 Haushaltsplan 2014, Budgetbereich 8.6 – Klimaschutzmanager, Seite 326) wurde im September 2014 im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums durch den Projektträger Jülich eine finanzielle Förderung gewährt. Die Besetzung dieser beiden Projektstellen erfolgte zum 1. September 2015.

Das Integrierte Klimaschutzkonzept der EKHN gibt nach einer Darstellung des Ist-Zustandes in den Bereichen Immobilien, Mobilität und Beschaffung insbesondere konkrete Maßnahmenvorschläge in diesen einzelnen Bereichen, die hinsichtlich ihrer kurz-, mittel- oder langfristigen Umsetzbarkeit eingeordnet und mit Blick auf Kosten, Wirkung und Wirtschaftlichkeit dargestellt werden. Als eine Umsetzungsmaßnahme im Immobilienbereich, die mit hoher Priorität auch aufgrund ihres hohen CO₂-Minderungspotentials als kurzfristig umsetzbar vorgeschlagen wird, benennt das Integrierte Klimaschutzkonzept die Umstellung aller Gebäude der EKHN auf Ökostrom. Der vorliegende Gesetzesentwurf greift konkretisierend auf diese vorgeschlagene Maßnahme zum Bezug von Ökostrom zurück und ergänzt sie um den Bezug von Ökogas, der im Integrierten Klimaschutzkonzept nicht untersucht wurde, der aber ein erhebliches Potenzial an CO₂-Minderung im Sinne der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes aufweist.

Als weitere Umsetzungsmaßnahme zum Klimaschutz wird mit diesem Gesetzentwurf der Vorschlag unterbreitet, die Beschaffung von Strom und Gas in der EKHN für alle kirchlichen Körperschaften (Kirchengemeinden, Dekanate, Zweckverbände, Gesamtkirche, ZPV, Stiftungen etc.) gemeinschaftlich zu organisieren. Durch den Abschluss gemeinschaftlicher Versorgungsverträge werden einerseits signifikante finanzielle Einsparpotentiale erschlossen und andererseits die CO₂-Emissionen deutlich vermindert.

1. Derzeitige Energiebezugssituation bei Gas und Strom

Derzeit werden die mehr als 1.200 verschiedenen kirchlichen Körperschaften in der EKHN von mehr als 100 Energieversorgern mit über 220 verschiedenen Tarifen mit Strom versorgt. Der Bezug von Gas erfolgt über mehr als 45 Energieversorger und mit mehr als 80 verschiedenen Tarifen.

Es ist zwar bisher gelungen, sowohl auf gesamtkirchlicher wie auch auf regionaler Ebene durch den Abschluss von Rahmenverträgen mit verschiedenen Energieversorgern sowohl wirtschaftlich wie auch qualitativ (Ökostrom, Ökogas) verbesserte Bezugsbedingungen herzustellen. Auf Grund der Tatsache, dass diese Rahmenverträge für kirchliche Körperschaften rechtlich nicht bindend sind, stellen sich die wirtschaftlichen Vorteile aus dem Abschluss dieser Rahmenverträge jedoch nur als sehr begrenzt dar. Den Energieversorgern können keine festen Abnahmemengen auf Grund der autonomen Verfügungsbefugnis der kirchlichen Körperschaften zugesagt werden, so dass im Gegenzug nur geringe Abschläge auf den marktüblichen Energiebezugspreis gewährt werden.

Weiterhin ist zu konstatieren, dass das bestehende Energiebezugssystem auf allen kirchlichen Handlungsebenen Verwaltungsaufwand produziert, der durch die vielen unterschiedlichen Vertragspartner erhöht wird. Neben den wiederkehrenden Aufgaben für Entscheidungsorgane, sich über Marktpreise kundig zu machen und ggf. neue Verträge auszuhandeln und abzuschließen, ist insbesondere das Rechnungswesen mit nicht unerheblichem Aufwand verbunden. Auf Grund der Vielfältigkeit der Energieversorger gehen die Rechnungen auf unterschiedlichen Wegen bei den kirchlichen Körperschaften ein, sind

je nach Versorger unterschiedlich aufgebaut und verursachen dadurch einen erhöhten Prüfungs- und Bearbeitungsaufwand.

Diese Vielfältigkeit wirkt sich gleichermaßen nachteilig auf das Controlling der Energiedaten und des Energieverbrauchs aus. Auf Grund des Aufwandes, die Rechnungs- und Verbrauchsdaten manuell entsprechend den unterschiedlichen Systemen der Energieversorger erfassen zu müssen, stehen die Energiedaten der kirchlichen Körperschaften nicht flächendeckend für ein auswert- und vergleichbares Energiecontrolling zur Verfügung. Entsprechend sind derzeit nur die kirchlichen Körperschaften in der Lage, ein zeitgemäßes Energiecontrolling durchzuführen, die sich durch ein kontinuierliches Ablesen der Verbrauchsdaten in aufwändiger Weise bewusst mit Energiecontrolling beschäftigen. Eine gesamtkirchliche Unterstützung der kirchlichen Körperschaften bei der Analyse der Verbrauchsdaten ist auf Grund der unzureichenden Verbrauchsdatenlage bisher nur sehr eingeschränkt möglich.

II. Zielsetzung

Durch eine gemeinschaftliche Energiebeschaffung für die Bereiche Gas und Strom für alle kirchlichen Körperschaften innerhalb der EKHN können deutliche Verbesserungen gegenüber dem bestehenden Bezugssystem erreicht werden:

1. Finanzielle Einsparungen durch gemeinschaftliche Beschaffung

Auf Grund der vorgenannten eingeschränkten Datenlage kann keine exakte Aussage über die Gas- und Stromverbräuche aller kirchlichen Körperschaften in der EKHN gemacht werden. Für die Klimabilanz der EKHN wurde durch das Institut für interdisziplinäre Forschung FEST, Heidelberg, auf der Grundlage von Daten aus verschiedenen Regionalverwaltungen statistisch der Gesamtverbrauch hochgerechnet. Danach beläuft sich der Stromverbrauch aller kirchlichen Körperschaften im Jahr auf ca. 24,456 Mio. kWh und der Gesamtverbrauch an Gas auf 164,575 Mio. kWh Gas.

Bei einem unterstellten durchschnittlichen Mengenbezugspreis von 0,275 Euro pro kWh ergeben sich daraus für den Strombezug in der EKHN Gesamtkosten von 6,728 Mio. Euro und bei einem durchschnittlichen Bezugspreis von 0,0586 Euro pro kWh Gas Bezugskosten von 9,649 Mio. Euro.

Gemäß indikativer Angebote vom Markt wäre es bei einem gemeinschaftlichem Versorgungsvertrag möglich, diese Preise bei Ökostrom auf 0,2522 Euro und bei Ökogas auf 0,0548 Euro pro kWh - einschließlich der Bereitstellung digitaler Verbrauchsmengenzähler - abzusenken. Die praktische Abwicklung der Umstellung bestehender Verträge in den gemeinsamen Vertrag und die flächendeckende Ausstattung mit digitalen Messeinrichtungen (Smart-Meter) ist Aufgabe des zu beauftragenden Energieversorgungsunternehmens und in den o.a. Preisen enthalten. Es wird mit einer Übergangszeit von ca. 2 Jahren kalkuliert, welche sich ungefähr mit dem Zeitplan deckt, der benötigt wird, um alle kirchlichen Gebäude mit der digitalen Messeinrichtung (Smart-Meter) auszustatten.

Bei Zugrundlegung dieser Werte würde sich im Strombereich eine Einsparung von 561.088,00 € und für den Bezug von Gas eine Einsparung von 629.564,00 €, mithin zusammen Minderkosten von mehr als 1 Mio. Euro jährlich insgesamt für die kirchlichen Körperschaften ergeben. Selbst wenn aufgrund der Hochrechnung Sicherheitsabschläge von bis zu 40 % vorgenommen werden, würden signifikante finanzielle Vorteile entstehen.

2. Reduzierung von Verwaltungsaufwand

Als weitere Folge eines gemeinschaftlichen Bezugssystems würden sich eine Verringerung von Verwaltungsaufgaben, eine Vereinheitlichung des Bearbeitungsaufwandes und damit eine Verringerung des Verwaltungsaufwandes insgesamt ergeben.

Zunächst würde ein einheitlicher Liefervertrag für Strom und Gas die Entscheidungsorgane der kirchlichen Körperschaften davon entlasten, sich selbst mit dem immer unüberschaubareren Energiemarkt beschäftigen zu müssen, um einen „guten“ Vertrag zu erhalten. Durch die zentrale Ausschreibung und Festlegung der Vertragsbedingungen durch die Gesamtkirche im Rahmen eines koordinierten Ener-

giemanagements würde die Gesamtkirche sicherstellen, dass die kirchlichen Körperschaften gute Bezugsbedingungen erhalten.

Weiterhin wären alle Rechnungen einheitlich, so dass der Bearbeitungsaufwand bei den kirchlichen Körperschaften selbst, aber vor allem bei den Regionalverwaltungen als kassenführende Stelle sinken würde. Die einheitliche Rechnungsstellung würde das Controlling der Rechnungen erleichtern.

3. Verbessertes Energiecontrolling

Gegenstand der gemeinschaftlichen Versorgungsverträge wäre ebenfalls die Verpflichtung des Energieversorgers, alle kirchlichen Körperschaften mit digitalen Messeinrichtungen (Smart-Meter) auszurüsten. Der Aufwand zur manuellen Ablesung von Zählern würde zukünftig entfallen.

Durch die Einführung digitaler Zähler wäre zukünftig ein Zugriff aller Interessierten und Verantwortlichen auf einem quantitativ und qualitativ belastbaren Verbrauchsdatenbestand auf allen kirchlichen Ebenen möglich. Das Energiemanagement in den kirchlichen Körperschaften könnte effektiver gestaltet und gestärkt werden, z. B. durch regelmäßige monatliche oder jährliche Verbrauchsberichte an die Entscheidungsträger. Die digital erfassten Verbrauchsdaten könnten auch beim Erkennen von Schwachstellen (z. B. Wasserrohrbruch, durchlaufenden Heizungen) und bei Ursachenanalysen in den Verbrauchsschwankungen unterstützend wirken.

Die Gesamtkirche könnte auf Grundlage der Daten automatisierte Controlling-Berichte EDV-gestützt generieren, die den kirchlichen Körperschaften helfen, ihren Energieverbrauch unter Berücksichtigung der jeweiligen Rahmenbedingungen besser einordnen zu können.

4. Einsparung von Treibhausgasen

Durch die gemeinschaftliche Beschaffung wäre es möglich, die ökologische Qualität von Strom und Gas einheitlich zu bestimmen und damit die Einhaltung ökologischer Standards sicherzustellen.

Durch einen ausschließlichen Bezug von Ökostrom und Gas mit einer Beimischung von Biogas in gehobener Qualität können jährlich allein ca. 6.300 t CO₂-Emissionen eingespart werden. Dies entspricht ca. 7 % des gesamten (Immobilien + Mobilität + Beschaffung) bzw. 10 % des immobiliengebundenen CO₂ Ausstoßes aller kirchlichen Körperschaften in der EKHN im Vergleich zur CO₂-Bilanz von 2010. Damit käme die EKHN einen entscheidenden Schritt voran, der synodalen Zielsetzung gerecht zu werden, die CO₂-Emissionsminderung im Rahmen der bundesdeutschen und EKD-Zielvorgaben zu erreichen.

B. Lösungsvorschlag

Die Kirchenleitung schlägt vor, die angestrebten Zielsetzungen durch das beigefügte Kirchengesetz zur gemeinschaftlichen Beschaffung von Strom und Gas in der EKHN (Energiebeschaffungsgesetz – EBG) herbeizuführen.

Die vorgenannten Zielsetzungen können nur durch eine verpflichtende Rechtsgrundlage erreicht werden, die mit diesem Kirchengesetz geschaffen werden soll. Sowohl die wirtschaftlichen Vorteile als auch die angestrebte Reduzierung des Verwaltungsaufwandes können nur dann dargestellt werden, wenn eine rechtliche Verpflichtung aller kirchlichen Körperschaften besteht, Strom und Gas gemäß den Bedingungen der gemeinschaftlichen Versorgungsverträge abzunehmen (Abnahmepflicht) und auf den Abschluss eigener Versorgungsverträge für Strom und Gas zukünftig zu verzichten.

Dabei soll durch das Kirchengesetz sichergestellt werden, dass den kirchlichen Körperschaften keine Nachteile durch das gemeinschaftliche Beschaffungssystem entstehen können. Dies gilt insbesondere für den Anspruch auf Belieferung, Einwendungen gegen Rechnungen, Freistellungen von Verpflichtungen bei der Vertragsumstellung sowie bei Haftungsansprüchen.

Durch den gemeinschaftlichen Versorgungsvertrag würde insbesondere sichergestellt werden, dass der neue Versorger die bestehenden Verträge innerhalb der vereinbarten (ordentlichen) Kündigungsfristen für

die kirchlichen Körperschaften kündigt und diese von Verwaltungsaufwand bei der Umstellung freistellt. Entsprechend der Restlaufzeiten der bestehenden Versorgungsverträge wird mit einer Umstellungsphase von bis zu drei Jahren gerechnet bis alle kirchlichen Körperschaften, Anstalten und Stiftungen gemeinschaftlich mit Strom und Gas versorgt werden.

Das Gesetz soll zunächst eine befristete Laufzeit von acht Jahren aufweisen. Innerhalb der zunächst befristet angesetzten Laufzeit des Gesetzes ist dieses nach fünf Jahren zu evaluieren. Je nach Ergebnis der Evaluierung kann es dann - entsprechend dem gesetzgeberischen Willen der Kirchensynode - nicht mehr fortgesetzt, befristet verlängert oder auf unbefristete Zeit fortgeschrieben werden.

C. Alternativen

Es werden keine Alternativen vorgeschlagen.

D. Finanzielle Auswirkungen

Es werden - bezogen auf alle kirchliche Körperschaften, Anstalten und Stiftungen - Einsparungen in Höhe von min. 710.000,00 € jährlich (Anlage 3) durch die Bezugsverträge Strom und Gas erwartet. Der wesentlichste Entlastungsanteil entfällt auf die Gesamtheit der Kirchengemeinden. Den Einsparungen stehen voraussichtlich Belastungen des gesamtkirchlichen Haushalts (siehe unten) gegenüber. Diese können durch Einsparungen bei den gesamtkirchlichen Energiekosten und durch Integration in das Zuweisungssystem kompensiert werden.

Bei einem aktiven Energiemanagement sind weitere Einsparpotentiale erschließbar. Legt man die Erfahrungen des Energiemanagements der Stadt Frankfurt zu Grunde (Anlage 4), kann dies weitere Einsparungen in Höhe von 5-10% der Jahresenergierechnung innerhalb der ersten beiden Jahre, über zusätzliche 25-30% innerhalb der folgenden 5 Jahre sowie weitere 10-15% in der folgenden Dekade bedeuten. Innerhalb der ersten 8 Jahre wäre somit ein zusätzliches Einsparpotential von insgesamt bis zu ca. 8 Mio. Euro vorstellbar. Weiterhin würde der Verwaltungsaufwand in den Regionalverwaltungen und bei Kirchengemeinden und Dekanaten deutlich reduziert werden.

Für die Dauer der Umstellungsphase ist es erforderlich, eine 1,00 Projektstelle zur Umsetzung EBG (voraussichtlich E8, 63.000 € p.a.) im BB 8.6 „Projekte“ für zwei bis drei Jahre zu errichten. Ob und in welchem Umfang ein dauerhafter zusätzlicher Arbeitsaufwand und ein damit verbundener Stellenbedarf zur Betreuung der Versorgungsverträge und zur Begleitung der Kirchengemeinden und Dekanate entsteht, kann abschließend erst auf Grundlage vorliegender Ausschreibungsergebnisse und im Zuge der Vertragsverhandlungen beurteilt werden. Sollte ein zusätzlicher Stellenbedarf entstehen, soll der finanzielle Mehrbedarf auf Ebene der Gesamtkirche durch Einsparungen bei den gesamtkirchlichen Energiekosten und durch anteilige Kürzungen im Finanzzuweisungssystem kompensiert werden.

Beteiligung

Keine

F. Anlagen

Anlage 1: Entwurf eines Kirchengesetzes zur gemeinschaftlichen Beschaffung von Strom und Gas in der EKHN (Energiebeschaffungsgesetz - EBG)

Anlage 2: Kurzinfo, Digitalisierung der Energiewirtschaft

Anlage 3: Berechnungen zu den Einsparwirkungen des EBG-EKHN

Anlage 4: 25 Jahre Energiemanagement der Stadt Frankfurt

Entwurf (06.10.2016)

Kirchengesetz zur gemeinschaftlichen Beschaffung von Strom und Gas in der EKHN (Energiebeschaffungsgesetz – EBG)

Vom...

Die Kirchensynode der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau hat das folgende Kirchengesetz beschlossen:

§ 1

Geltungsbereich, Gegenstand des Gesetzes

(1) Dieses Gesetz gilt für die kirchlichen Körperschaften, Anstalten und Stiftungen im Bereich der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau (Abnehmer).

(2) Gegenstand des Gesetzes ist der Bezug von Strom und Gas gemäß gemeinschaftlichen Versorgungsbedingungen.

§ 2

Gemeinschaftliche Versorgungsverträge

(1) Die Gesamtkirche schließt zur Versorgung der Abnehmer gemäß § 1 Absatz 1 mit Strom und Gas gemeinschaftliche Versorgungsverträge mit Lieferanten oder Dienstleistern (Versorgern) ab, die die Versorgung der Abnehmer mit Strom und Gas gewährleisten.

(2) Die Verträge sind schriftlich abzuschließen.

(3) Sie haben insbesondere folgende wesentliche Vertragsinhalte zu umfassen:

1. Uneingeschränkte Lieferpflicht der Versorger,
2. Verbindliche Entgelte während der Vertragslaufzeit,
3. Ordentliche Kündigung der bestehenden Versorgungsverträge durch den Versorger und Freistellung der Abnehmer von Handlungen zur Abwicklung des bisherigen Versorgungsverhältnisses,
4. Bereitstellung digitaler Verbrauchsmengenzähler,
5. Bezugsmöglichkeit für kirchliche Einrichtungen in privater Rechtsform und für Dienstwohnungsinhaberinnen und -inhaber
6. Weitere Rechte und Pflichten, die durch dieses Kirchengesetz begründet werden.

Die Verträge sind befristet oder mit einer angemessenen Kündigungsfrist abzuschließen.

(4) Vor Abschluss der gemeinschaftlichen Versorgungsverträge ist eine beschränkte Ausschreibung mit mindestens fünf Teilnehmern durchzuführen.

(5) Der durch die Versorgungsverträge zu beziehende Strom hat aus erneuerbaren Energien (Ökostrom) erzeugt zu sein; das zu beziehende Gas hat einen Biogasanteil von mindestens fünf Prozent aufzuweisen.

§ 3 Abnahmepflicht

(1) Die Abnehmer sind verpflichtet, den Bedarf für die Versorgung der in ihrer Nutzung oder in ihrem Eigentum befindlichen Immobilien an Strom oder Gas durch Bezug von Strom oder Gas gemäß den gemeinschaftlichen Versorgungsverträgen im Sinne von § 2 zu decken, soweit ihnen die alleinige Verfügungsbefugnis über den Bezug von Strom oder Gas zusteht (Abnahmepflicht).

(2) Steht ihnen die Verfügungsbefugnis mit anderen Nutzungs- oder Eigentumsberechtigten gemeinsam zu, können Sie Strom oder Gas gemäß den Bedingungen der gemeinschaftlichen Versorgungsverträge beziehen, soweit die weiteren Verfügungsberechtigten einverstanden sind.

(3) Die Abnahmepflicht entfällt mit dem Zeitpunkt der Besitzaufgabe, wenn die Abnehmer die Nutzung oder das Eigentum an der Immobilie aufgeben. Die Abnahmepflicht vermindert sich oder entfällt ebenfalls, falls die Abnehmer den Strombedarf durch die Nutzung selbst errichteter regenerativer Energiequellen oder den Wärmebedarf durch andere Energiequellen als Gas ganz oder teilweise decken wollen.

§ 4 Datenerfassung

(1) Die Messung der gelieferten Strom- und Gasmenge hat mittels digitaler Verbrauchsmengenzähler (Smart-Meter) zu erfolgen. Die Versorger haben die von den digitalen Verbrauchsmengenzählern erfassten Daten in ein von der Gesamtkirche zur Verfügung zu stellendes EDV-System einzuspeisen. Auf die Daten können die jeweils betroffenen Abnehmer, die jeweilige kassenführende Stelle sowie die Gesamtkirche zugreifen.

(2) Die Abnehmer oder ein sonstiger betroffener Grundstückseigentümer kann jederzeit die Nachprüfung der Messeinrichtung durch eine Eichbehörde oder eine staatlich anerkannte Prüfstelle verlangen. Die Kosten der Prüfung fallen dem Versorger zur Last, falls eine nicht unerhebliche Ungenauigkeit festgestellt wird, ansonsten der Abnehmer bzw. dem Grundstückseigentümer.

(3) Zur Installation der digitalen Verbrauchsmengenzähler hat die Abnehmer oder ein sonstiger Grundstückseigentümer die Montage der Zähler sowie das Anbringen und Verlegen entsprechender Leitungen und Zubehörs durch den Versorger an geeigneter Stelle unentgeltlich zuzulassen, soweit die Inanspruchnahme des Grundstücks den Grundstückseigentümer nicht mehr als notwendig oder in unzumutbarer Weise belastet. Den mit einem Ausweis versehenen Beauftragten der Versorger ist Zutritt zu den Räumen zu gewähren. Die Abnehmer oder ein sonstiger Grundstückseigentümer sind rechtzeitig über Art und Umfang der beabsichtigten Inanspruchnahme von Grundstück und Gebäude zu unterrichten.

(4) Absatz 3 gilt entsprechend bei Überprüfungs-, Wartungs-, Reparatur- und Verbesserungsmaßnahmen an den Verbrauchsmengenzählern.

(5) Die digitalen Verbrauchsmengenzähler sind so zu installieren und zu betreiben, dass störende oder gefährdende Wirkungen auf andere technische Anlagen, Einrichtungen oder Personen ausgeschlossen sind.

§ 5 Entgelt, Abrechnung

(1) Abzurechnen sind als Entgelt für

1. den Bezug von Strom
 - a) der Jahresgrundpreis,
 - b) die gelieferte Strommenge (Arbeitsentgelt) sowie
 - c) die Messung der Strommenge (Messpreis)

und

2. den Bezug von Gas
 - a) der Jahresgrundpreis,
 - b) die gelieferte Gasmenge (Arbeitspreis),
 - c) die Messung der Gasmenge (Messpreis)

zuzüglich jeweils der Netzentgelte und gesetzlichen Abgaben.

(2) Die gelieferten Gas- oder Strommengen sind in der Regel jährlich innerhalb von sechs Monaten nach Ende des Abrechnungszeitraums durch den Versorger abzurechnen. Dieser hat für jeden Abnehmer eine objektbezogene Einzelabrechnung zu dessen Lasten zu erstellen. Die Abrechnung ist durch die Abnehmer unmittelbar zu begleichen. Die Kirchenverwaltung und die zuständige Regionalverwaltung erhalten jeweils eine digitale Kopie der Abrechnung. Der Versorger ist berechtigt, in Höhe von einem Zwölftel der voraussichtlichen Jahreskosten für das zu verbrauchende Gas oder den zu verbrauchenden Strom monatliche Abschlagszahlungen zu verlangen.

(3) Einwände gegen Rechnungen oder Abschlagsrechnungen berechtigen zum Zahlungsaufschub oder zur Zahlungsverweigerung,

1. soweit sich aus den Umständen ergibt, dass offensichtlich Fehler vorliegen, und
2. wenn der Zahlungsaufschub oder die Zahlungsverweigerung innerhalb von drei Jahren nach Zugang der fehlerhaften Rechnung oder Abschlagsrechnung geltend gemacht wird. Gegen Ansprüche des Versorgers kann mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenansprüchen aufgerechnet werden.

(4) Ergibt eine Prüfung der Verbrauchsmengenzähler eine nicht unerhebliche Ungenauigkeit oder werden Fehler in der Ermittlung des Rechnungsbetrages festgestellt, so ist der zu viel oder zu wenig berechnete Betrag zu erstatten oder nachzuentrichten. Ist die Größe des Fehlers nicht einwandfrei festzustellen oder zeigt ein Verbrauchsmengenzähler nicht an, so ermittelt der Versorger den Verbrauch für die Zeit seit der letzten fehlerfreien Ablesung auf der Grundlage des vorjährigen Verbrauchs. Die tatsächlichen Verhältnisse sind angemessen zu berücksichtigen. Der Anspruch auf Rechnungskorrektur ist innerhalb von drei Jahren nach Zugang der

fehlerhaften Rechnung oder Abschlagsrechnung geltend zu machen.

§ 6 Verbrauchscontrolling

(1) Jeder Abnehmer ist verpflichtet, den Verbrauch von Gas und Strom mindestens einmal jährlich zu analysieren und – gegebenenfalls mit der Unterstützung von Sachverständigen – Möglichkeiten zur Verbrauchsreduzierung zu suchen. Nach Möglichkeit ist ein Energiebeauftragter zu bestellen, der die Energieverbräuche laufend überwacht.

(2) Die Kirchenverwaltung hat den Abnehmern hierzu auf der Grundlage ihrer Verbrauchsdaten in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch einmal jährlich automatisierte, durch das EDV-System generierte Auswertungen zukommen zu lassen.

§ 7 Haftung

(1) Für Schäden, die ein Abnehmer sowie kirchliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch Unterbrechung der Versorgung oder Mängeln in der Lieferung erleiden, haftet der Versorger gemäß den gesetzlichen Vorschriften.

(2) Für Vermögensschäden, die ein Abnehmer durch eine mangelhafte Übertragung des Versorgungsverhältnisses auf einen anderen Versorger erleidet, haftet die Gesamtkirche hilfsweise, falls der Schaden nicht gegenüber einem Versorgungsunternehmen geltend gemacht werden kann.

§ 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Dieses Kirchengesetz tritt am Tag nach der Verkündung im Amtsblatt in Kraft. Es tritt am 31. Dezember 2026 außer Kraft.

(2) Die Auswirkungen dieses Kirchengesetzes sind nach fünf Jahren zu evaluieren. Der Kirchensynode ist ein schriftlicher Evaluierungsbericht vorzulegen.



Digitalisierung in der Energiewirtschaft

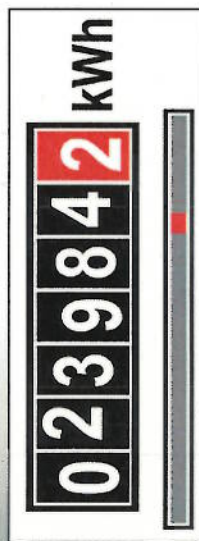
..... ein kurzer Schnellüberblick



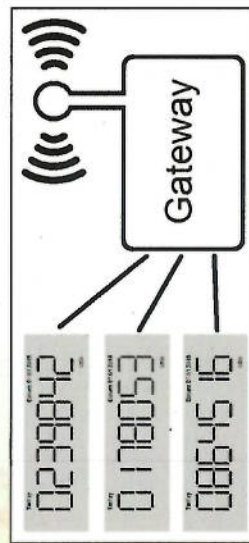
Was bedeutet Digitalisierung?

- Einsatz neuer Technologien im Messwesen

Digitaler Zähler



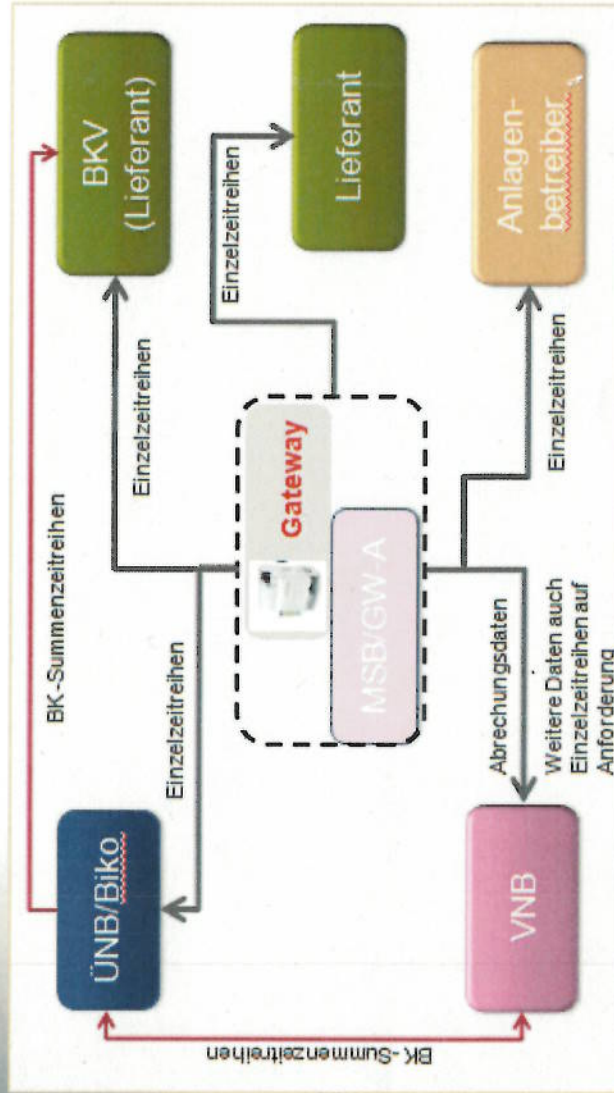
- Verschlüsselte und leistungsfähige Datenkommunikation



Graphik: BDEW

Was bedeutet Digitalisierung?

- Neue Energiedatenverteilung und erhöhter Datenschutz



Der ÜNB wird die neue Datendrehscheibe und löst den VNB in seiner jetzigen Datenhoheit ab.

Die Kommunikation wird vom Gateway initiiert.

Die Kommunikation erfolgt immer verschlüsselt.

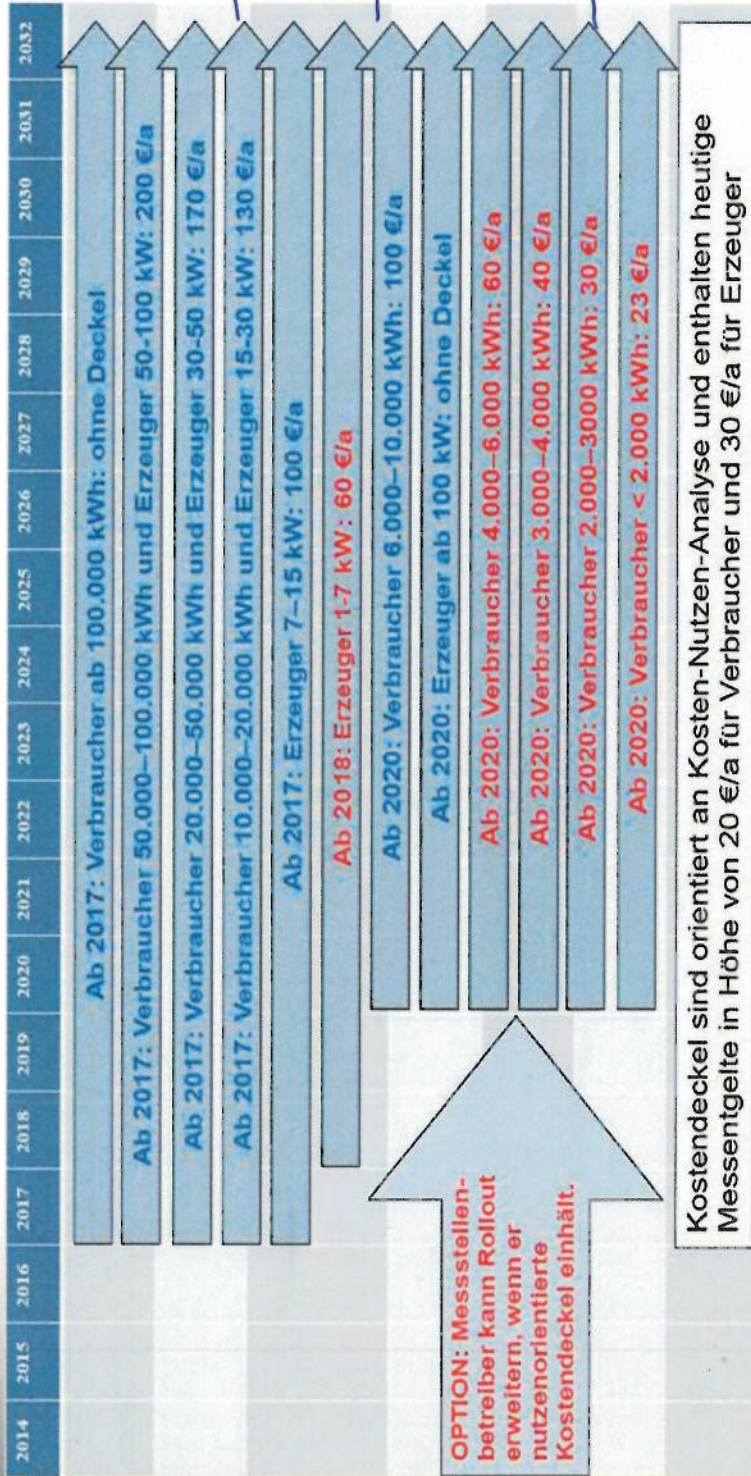
Graphik: BDEW

Was bedeutet Digitalisierung für den Kunden?

- Es wird teurer
- Digitale Zähler sind noch teurer als analoge, elektromechanische Zähler
- Digitale Zähler haben eine kürzere Eichdauer
- Es können umfangreiche Umbauten an der Elektroinstallation erforderlich werden
- Der MSB muss mehr Aufgaben übernehmen
- Telekommunikationskosten müssen bezahlt werden
- Der Gateway-Administrator muss bezahlt werden

Was bedeutet Digitalisierung für den Kunden?

- Es wird teurer als heute – ganz konkret*:

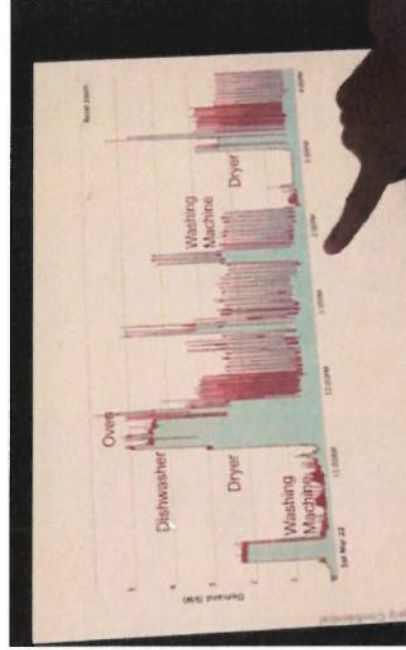
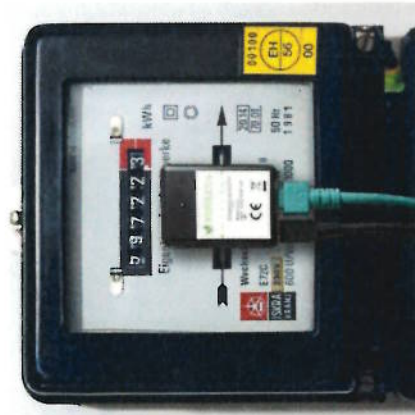


* Die in der Gesetzesbegründung angeführte Entlastung des Kunden durch neue Energieprodukte greift aus o.g. Gründen noch nicht

Graphik: BDEW

Welche Optionen für SLP Abnahmestellen gibt es?*

- Ausrüsten der Abnahmestelle mit neuen Zählern – Bestandsschutz für 8 Jahre oder einfach den alten Zähler weiter verwenden
- Einbau digitaler Abtastgeräte für die optische Schnittstelle oder die Drehscheibe
 - Einbindung der Abtastgeräte über DSL in eine Datenerfassung
 - Manuelle oder automatisierte Datenkonsolidierung und –auswertung
 - Verbrauchsauswertung im jeweiligen Objekt



Graphik: youless Bidgely

* Es handelt sich hier um einen unverbindlichen und technisch nicht geprüften Vorschlag

Was kann damit erreicht werden?

- Unabhängige, selbstbestimmte Datengewinnung und –auswertung
 - Verbrauchstransparenz
 - Zeitnahes erkennen von Unregelmäßigkeiten
 - Erkennen von Einsparpotentialen
 - Kontrolle und Erfolgsnachweis von Einsparmaßnahmen
 - Erleichterung bei der Prüfung von Lieferantenrechnungen



Dankeschön für die Aufmerksamkeit

Einsparberechnungen zum EBG

Daten Klimaschutzkonzept (KSK)						
Verbrauch in Mio kWh						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Erdgas	192.889	188.925	185.349	188.415	186.660	182.861
Fernwärme	13.017	10.257	9.764	9.625	10.565	10.602
Flüssiggas	3.845	1.695	1.237	1.545	1.580	1.518
Strom (Licht & Kraft)	26.244	27.064	25.098	24.296	24.005	23.642
Strom (Heizung)	270	351	275	292	361	311
Ökostrom	14	178	128	1.852	2.770	3.220
Gesamt	236.279	228.470	221.851	226.025	225.941	222.154

1. Annahme: Unser Energieverbrauch ist im Vergleich zum Jahr 2010 gesunken, um 10 %

2. Annahme: Unser Durchschnittspreis für Strom (Zahlen RV Rheinhessen) liegt derzeit bei 0,2751 € pro kWh

3. Annahme: Unser Durchschnittspreis für Erdgas (Zahlen RV Rheinhessen) liegt derzeit bei 0,0586 € pro kWh

Dann ergeben sich die folgenden Verbräuche und Kosten für 2015

2015	Mio kWh	Gesamtkosten
Strom	24.456	6.728.510 €
Erdgas	164.575	9.649.491 €

4. Annahme: Gestützt auf indikative Angebote, beträgt der Durchschnittspreis für Ökostrom 0,2522 € pro kWh

5. Annahme: Gestützt auf indikative Angebote, beträgt der Durchschnittspreis für Ökogas 0,0548 € pro kWh

Dann ergeben sich die folgenden Verbräuche und Kosten für 2015

2015	Mio kWh	Gesamtkosten
Strom	24.456	6.167.423 €
Erdgas	164.575	9.019.927 €

Hieraus ergeben sich die finanziellen Einsparungen, nach Umsetzung des EBG, in Höhe von

2015	Einsparung
Strom	561.088 €
Erdgas	629.564 €
Gesamt	1.190.652 €

Bei einem Sicherheitsabschlag von 40 % bleiben Einsparungen, nach Umsetzung des EBG, in Höhe von

2015	Einsparung
Strom	336.653 €
Erdgas	377.739 €
Gesamt	714.391 €

Annahmen zur Einsparung Treibhausgas

1. Ökostromanteil 2015 30 %
2. 100% Ökostrombezug durch das EBG
3. 5% Biogas im Erdgas durch das EBG

relevanter Verbrauch	Emissionsfaktor	t CO ₂	-Abschlag 40%
Strom	17.119	0,495	8.474
Gas	8.229	0,246	2.024
	Summe		10.498
			6.299

Dies bedeutet, wir sparen mit einem Sicherheitsabschlag von 40% ca. **6 300 t** CO₂ jährlich nach Umsetzung des EBG ein.

Dies bedeutet auf die Bilanz von 2010 bezogen eine Einsparung von **7%**, bezogen auf den Immobilienbereich 2010 eine Einsparung von **10%**.

Einsparberechnungen zum EBG

verwendete Daten

	Kosten 2010	
	Gesamt	€ pro kWh
Erdgas	11.108.565 €	0,0607
Fernwärme	594.540 €	0,0561
Flüssiggas	99.330 €	0,0654
Heizöl	1.820.000 €	0,0654
Strom (Licht & Kraft)	4.689.600 €	0,1984
Strom (Heizung)	58.200 €	0,1871
Ökostrom	644.000 €	0,2000
Gesamt	19.014.235 €	

Strom 2010		
Summen		
Verbrauch kWh	Gesamtkosten	€ pro kWh
27.173	5.391.800 €	0,1984 €

	Emissionsfaktoren	
	2010	2015
	kg CO ₂ /kWh	kg CO ₂ /kWh
Erdgas	0,249	0,246
Fernwärme		
Flüssiggas		
Heizöl		
Strom (Licht & Kraft)	0,582	0,535
Strom (Heizung)	0,582	0,535
Ökostrom	0,04	0,04

Quelle Daten 2015: Umweltbundesamt

CO ₂ - Emissionen aus dem	
KSK 2010	in t CO ₂ äq
Beschaffung	9.607
Mobilität	20.227
Immobilien	60.812
Gesamt	90.646

25 Jahre Energiemanagement in der Stadt Frankfurt a.M.

Was macht das Energiemanagement im Hochbauamt eigentlich?

Die Abteilung Energiemanagement im Hochbauamt hat die Aufgabe, die **Energie- und Wasserkosten** für die ca. 2.500 von der Stadt Frankfurt genutzten Gebäude **so gering wie möglich** zu halten. Dazu gehören so unterschiedliche Gebäudearten wie Schulen, Kindertagesstätten, Verwaltungsgebäude, Sportanlagen, Bäder, Feuerwachen, Museen, die Städtischen Bühnen, der Zoo und der Palmengarten. Im Jahr 2014 lagen diese Kosten immerhin bei ca. **30 Millionen Euro**.

Energiekosten 2014

ca. 30 Mio. €

Wie geht das?

Um Einsparungen zu erreichen, setzt das Energiemanagement im Wesentlichen mit drei verschiedenen Instrumenten an: dem Controlling der Energieverbrauchswerte, der Optimierung der Betriebsführung und der Umsetzung von investiven Maßnahmen.

Zum **Energiecontrolling** gehören die Erfassung und Auswertung der Energie- und Medienverbräuche sowie die zeitnahe Übermittlung dieser Informationen an Gebäudenutzer und -betreiber. Allein durch diese Maßnahme können mindestens 5 % der Energiekosten eingespart werden.



Bei der **Betriebsoptimierung** werden die überwachten Gebäude regelmäßig durch technisch geschultes Personal begangen. Dabei werden die Nutzungsbedingungen überprüft, die Regelungen optimal eingestellt und das Bedienpersonal unterwiesen. Hier können, wie langjährige Erfahrungen zeigen, mindestens 15 % der Energiekosten eingespart werden.



Das dritte wichtige Instrument des Energiemanagements sind die **investiven Maßnahmen**. Dazu gehören die energetische Qualitätssicherung von Neubau- und Sanierungsmaßnahmen und die Ermittlung und Umsetzung investiver Energie- und Wassersparmaßnahmen im Gebäudebestand. Das wirtschaftliche Einsparpotential im Gebäudebestand beträgt im Mittel mindestens 30 %.



In der Summe dieser drei Instrumente ergibt sich ein **wirtschaftliches Einsparpotential** im Gebäudebestand von ca. **50 %**. Und genau dieses Potential soll im Rahmen der klimapolitischen Beschlüsse der Stadt Frankfurt vollständig erschlossen werden.

Was sind die Meilensteine der letzten 25 Jahre?

Der Auslöser für ein professionelles Energiemanagement in Frankfurt war der Beitritt der Stadt Frankfurt zum „**Klimabündnis** der Europäischen Städte mit den Völkern Amazoniens“ am 5. Juli **1990**. In diesem Zuge wurde beschlossen, das bereits seit 1983 bestehende Energiebüro im Hochbauamt von drei auf sechs Stellen aufzustocken und zu einer Abteilung aufzuwerten.



KLIMABÜNDNIS

Im Januar **1991** übernahm Herr Mathias Linder die Leitung der Abteilung und hat seither viele Impulse für die weitere Entwicklung gesetzt. So wurde bereits im Juni des gleichen Jahres mit dem Magistratsbeschluss „**Klimaoffensive 1991**“ für städtische Neubauten der sogenannte „Niedrigenergie-Standard“ festgelegt.

Bereits im Jahr **1992** wurde das **erste Blockheizkraftwerk** (BHKW) mit 50 kW elektrischer Leistung in der Dahlmann-Schule in Betrieb genommen, und im Jahr 1993 folgten im Rahmen eines Modellprojektes fünf Klein-Blockheizkraftwerke mit 5 kW elektrischer Leistung. Heute sind in den städtischen Liegenschaften 25 Blockheizkraftwerke mit einer elektrischen Gesamtleistung von insgesamt 1,9 Megawatt in Betrieb.



Ebenfalls **1993** wurde in der Abteilung Energiemanagement ein Excel-Tool zur Berechnung der Lebenszykluskosten von Gebäuden entwickelt. Diese sogenannte **Gesamtkostenberechnung** ist heute für alle städtischen Bauvorhaben über 500.000 € verbindlich und ermöglicht einen Wirtschaftlichkeitsvergleich verschiedener Planungsvarianten.

1. Gesamtkosten		Erstellt von: Rechenbüro gmbh	Version: 1.2	Datum: 30.09.2014
A	Allgemeine Daten	Projektname		
A1	Liegenschaftsbezeichnung	Objektname		
A2	Objektadresse	Projektadresse		
A3	Str. Nr. Hausnummer	Strassenname		
A4	Beauftragter/Lieferant	Objektart		
A5	Objektart	Objektgröße		
A6	Planungsbeginn/Ende	Objektstatus		
A7	Planungsbeginn/Ende	Objektstatus		
II. Berechnung				
Energieerzeugung (Energieerzeugung)				
B1	BHKW 2014	Energieerzeugung (Energieerzeugung) 2014		
B2	BHKW 2016	Energieerzeugung (Energieerzeugung) 2016		
B3	Photovoltaik	Energieerzeugung (Energieerzeugung) 2014		
B4	Windkraft	Energieerzeugung (Energieerzeugung) 2014		
B5	Wasserkraft	Energieerzeugung (Energieerzeugung) 2014		
III. Gesamtkosten				
C1	Gesamtkosten	2014	2016	2014
C2	spez. Gesamtkosten	170	160	160

Im Jahr **1996** wurde mit dem **Magistratsbeschluss „Beitrag zur Haushaltsentlastung durch Energie- und Wassersparmaßnahmen“** eine Haushaltsstelle „Energie- und Wassersparmaßnahmen“ beim Energiemanagement eingerichtet. Damit wurde erstmals das sogenannte „Interne Contracting“ ermöglicht. Damit kann das Energiemanagement rentierliche Maßnahmen vorfinanzieren und erhält im Gegenzug über einen bestimmten Zeitraum die erzielten Einsparungen. Mit dem gleichen Beschluss wurde die Grundlage für das Programm „**Erfolgsbeteiligung für Nutzer**“ gelegt.

1998 startete dieses Programm mit zunächst 11 Liegenschaften. Heute nehmen weit über 100 Liegenschaften an dem Programm teil, und es wurde im letzten Jahr eine Einsparung von ca. 1,3 Mio.€ erzielt.



Im Jahr **1999** ging der erste **Internetauftritt** der Abteilung Energiemanagement online und entwickelte sich schnell zur führenden Energiemanagement-Website im deutschsprachigen Raum. Keine andere Kommune stellt so viele Informationen rund um das Thema Energiemanagement online zur Verfügung. Dies kann man bei Google und Wikipedia leicht nachprüfen.



Im April **1999** ging ein weiteres Zugpferd der Abteilung Energiemanagement an den Start: die **automatische Verbrauchserfassung**. Dabei werden die Verbrauchsdaten viertelstündlich in eigens installierten Datenloggern erfasst und in einer zentralen Datenbank gespeichert. Inzwischen können die Lastprofile sogar online auf der Internetseite des Energiemanagements abgerufen werden.



Im Jahr **2000** wurde ein viertägiges **Seminarprogramm für die Energiebeauftragten** entwickelt, das seither jährlich stattfindet. Dort wird das Betriebspersonal vor Ort an zahlreichen Demonstrationsmodellen geschult, wie ohne große Investitionen Energie- und Wassereinsparungen im Betrieb erreicht werden können.



Im Jahr **2004** wurde die Grundschule Riedberg als eine der ersten Schulen in Deutschland als **Passivhaus** zertifiziert. Seitdem wurden 79 Neubauprojekte und 8 Sanierungsprojekte mit Passivhaus-Komponenten fertiggestellt. Weitere 16 Projekte befinden sich in Planung oder im Bau. Frankfurt ist damit Vorreiter für diesen besonders energieeffizienten Gebäudestandard.



Im Jahr **2005** beschloss der Magistrat die „**Leitlinien zum wirtschaftlichen Bauen**“, die seither jährlich fortgeschrieben werden. Dort sind die technischen Qualitäten festgelegt, die über den Lebenszyklus von Gebäuden typischerweise zu minimalen Gesamtkosten führen. Diese Leitlinien wurden von vielen anderen Kommunen übernommen und standen auch Pate bei der Entwicklung entsprechender Hinweise des Deutschen Städtetags. Ein Jahr später übernahm Frankfurt den Vorsitz des Arbeitskreises Energiemanagement beim Deutschen Städtetag.



Im Jahr **2009** wurden pünktlich zum Beginn der Aushangpflicht über **220 Energieausweise** erstellt und im Internet veröffentlicht. Dazu hat die Abteilung Energiemanagement wiederum ein Excel-Tool erstellt, das die Aussagekraft gegenüber den Vorgaben aus der Energieeinsparverordnung deutlich erhöht.



Im gleichen Jahr schrieb das Energiemanagement erstmals 18 Schuldächer zur Nutzung durch **Photovoltaikanlagen** aus. Gegenwärtig sind 31 stadteigene PV-Anlagen und 33 fremdfinanzierte Anlagen mit insgesamt 4,1 Megawatt peak in Betrieb.



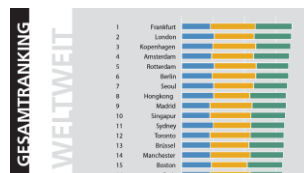
Im Jahr **2010** machte das Energiemanagement einen weiteren großen Schritt nach vorne, indem die Abteilung **von sechs auf zehn Stellen aufgestockt** wurde. Im gleichen Jahr belegte Frankfurt im Wettbewerb „Bundeshauptstadt im Klimaschutz“ den zweiten Platz.



Im Jahr **2012** beteiligt sich das Energiemanagement an dem Forschungsprojekt „**Teilenergiekennwerte**“ des Instituts Wohnen und Umwelt und erstellte dabei zehn Energieberatungsberichte für städtische Liegenschaften.

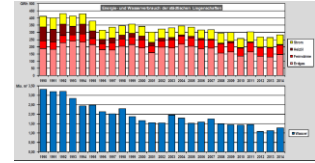
Im Jahr **2013** schrieb das Energiemanagement erstmals die **Strom- und Gaslieferung** für alle städtischen Liegenschaften aus. Dabei wurden hohe ökologische Qualitäten festgelegt (Ökostrom und Biogasanteil), und dennoch konnte ein sehr günstiger Preis erzielt werden.

Im Jahr **2015** holte Frankfurt vor London und Kopenhagen **Platz 1 unter den nachhaltigsten Städten**.



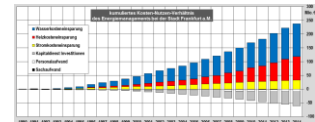
Was sind die messbaren Erfolge des Energiemanagements?

Seit dem Jahr 1990 konnte der **Stromverbrauch** der städtischen Liegenschaften trotz der vor allem im Bereich der Informationstechnik (IT) rasant zunehmenden technischen Ausstattung und der Ganztagsbetreuung in Schulen und Kindertagesstätten im Schnitt **um 10 % gesenkt** werden. Wenn man bedenkt, dass heute etwa 20 % des Stromverbrauchs der IT zuzurechnen sind und es im Jahr 1990 praktisch keinerlei IT-Ausstattung gab, entspricht das einer **Effizienzsteigerung von mindestens 30 %**.



Der Heizenergieverbrauch sank in dieser Zeit um 36 %, der Wasserverbrauch sogar um 62% und die **Kohlendioxid-Emissionen um 37 %**.

Das Energiemanagement spart seit nunmehr 25 Jahren etwa das Dreifache der zugehörigen Aufwendungen ein. So entstanden im Jahr 2014 Aufwendungen für Personalkosten, Sachkosten sowie den Kapitaldienst der Energiesparinvestitionen in Höhe von ca. 5,7 Mio. €. Dem standen Einsparungen an Energie- und Wasserkosten in Höhe von ca. 15,5 Mio. € gegenüber.



Seit 1990 wurde durch das Energiemanagement ein **Gewinn von insgesamt 175 Mio. €** erwirtschaftet. Davon könnte man 7 Grundschulen oder 50 Kindertagesstätten bauen!

**Gewinn von
ca. 175 Mio. €**

Was wünschen wir uns für die nächsten 25 Jahre?

Wir wünschen uns, dass die Klimaschutzziele der Bundesregierung und der Stadt Frankfurt erreicht werden, dass wir noch unabhängiger von Energieimporten werden und dass wir uns auch in 25 Jahren behagliche Bedingungen in unseren Gebäuden leisten können.

Dafür muss die Stadt mit ihrem eigenen Gebäudebestand auch in Zukunft eine **Vorbildfunktion** übernehmen. Dazu gehört, dass die Energieverbrauchswerte jederzeit transparent sind, dass die Gebäude und technischen Anlagen optimal betrieben werden und dass alle Neubau- und Sanierungsvorhaben in energetisch-wirtschaftlicher Hinsicht optimal geplant und gebaut werden. Um dies sicherzustellen, brauchen wir auch in Zukunft ein **starkes und fachkompetentes Energiemanagement**.