Workshops und Exkursionen (Kurzbeschreibungen)

Energie im Gebäudemanagement

Aufbau und Qualitätssicherung des Energiemanagements unter Nutzung von Kom.EMS

Walter Medek, Stadt Eisenach, Energie- und Gebäudemanagement,
und Frank Kuhlmey, Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (ThEGA)

Die Landesenergieagenturen Baden-Württembergs, Sachsens, Sachsen-Anhalts und Thüringens haben in zweijähriger Zusammenarbeit das interaktive Portal Kom.EMS entwickelt, mit dem Kommunen ihr Energiemanagement aufbauen, verbessern und verstetigen können. Hierzu stellt Kom.EMS einen interaktiven Leitfaden bereit, der jeden Arbeitsschritt in den zentralen Handlungsfeldern des Energiemanagements detailliert beschreibt und entsprechend zugeordnete Arbeitshilfen bereitstellt. Eine Überprüfungsfunktion ermöglicht die interne und externe Qualitätssicherung des Energiemanagements.

Der Energiemanager der Stadt Eisenach und die Thüringer Landesenergieagentur stellen das für Landkreise und Kommunen kostenfreie Portal vor und berichten von Erfolgen und Hemmnissen beim Aufbau eines dauerhaften Energiemanagements.

Schritt für Schritt zum integrierten Energie- und Gebäudemanagement einer Kleinstadt

Christian Siebel, Stadt Ebersberg, Klimaschutz- und Energiemanager

Direkt hinter dem größten zusammenhängenden Forstgebiet Süddeutschlands liegt Ebersberg im Münchner Osten, eine Kleinstadt mit rund 12.000 Einwohnern und knapp über 50 städtischen Gebäuden, die – unter der Vorgabe der Wirtschaftlichkeit – auf Qualität und Nachhaltigkeit setzt.

Der Workshop konzentriert sich auf praktische Schritte, die in der Verwaltung zur Ein- und Fortführung eines integrierten Energie- und Gebäudemanagements umgesetzt wurden. Nach inzwischen fast sechs Jahren wurden wesentliche Meilensteine erreicht:

1) Entscheidungsfindung: Gebäude- und Energiemanagement integrieren oder auf Energiemanagement konzentrieren? Abwägung und Konsequenzen
2) Erfassung von Energiedaten, Flächen und Technischen Anlagen: Erfahrungsbericht zu Zeitaufwand, Fallstricken und Erfolgen
3) Bewertung verschiedener CAFM-Software-Produkte, Fördermittel
4) Ablesung digital: von Handzettel und Excel zu Tablet und E-Mail
5) Automatisierte Auswertungen: Energie, Anlagen und Gebäude im Blick
6) Team-Organisation in der Verwaltung, Verbindung zum Klimaschutz
7) Energiemanagement in der Energiekrise: Handlungskonzept und Maßnahmen

Wärmeplanung und Energiemanagement in Stralsund – Chancen und Hindernisse

Stephan Latzko, Hansestadt Stralsund, Klimaschutzbeauftragter

Mit der kommunalen Wärmeplanung möchte sich die Hansestadt Stralsund dem Ziel der Treibhausgasneutralität im Jahr 2040 mit großen Schritten nähern. Mit der Wärmeversorgung soll auch eine wesentliche Steigerung der Energieeffizienz in den kommunalen Liegenschaften durch ein konsequentes Energiemanagement einhergehen, um die zukünftigen Bedarfe und Sanierungserfordernisse strukturiert planen zu können. Dieser Prozess ist mit erheblichem Kommunikations- und Koordinationsaufwand verbunden, der im Rahmen des Workshops mit den Teilnehmer*innen diskutiert werden soll.

Wärmeplan Rostock 2035

Andrea Arnim, Hansestadt Rostock, Amt für Umwelt- und Klimaschutz

Der Plan für die Klimaneutralität in der Wärmeversorgung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock wurde im Juni 2022 nach 18monatiger Bearbeitung in einem umfassenden Teilnehmerkreis durch die Bürgerschaft beschlossen.

Rostock verfügt über ein weit reichendes Fernwärmenetz, das aktuell mehr als 60% aller Haushalte versorgt. Ein Schwerpunkt des Wärmeplanes liegt daher auf der Umstellung der Fernwärmeversorgung auf regenerative Energiequellen.

Für alle infrage kommenden regenerativen Energiequellen sowie Abwärmequellen wurden Potenzialanalysen erstellt.

Mittels einer Energiesystemmodellierung wurden auf der Basis der Potenzialermittlung verschiedene technische Varianten der Wärmebedarfsdeckung untersucht, um dann die wirtschaftlichste, realistische Lösung zu favorisieren.

Im Workshop soll ein Überblick über den Prozess der Wärmeplanung, die Einbindung verschiedenster Akteure, die Ergebnisse sowie die verbleibenden Herausforderungen gegeben werden.

Umsetzungsfahrplan für eine klimaneutrale Stadtverwaltung in Nürnberg bis 2035

Rainer Knaupp, Stadt Nürnberg, Hochbauamt/Komm. Energiemanagement und Bauphysik

Vom Kommunalen Energiemanagement wurden die Voraussetzungen, notwendigen Schritte und Maßnahmen sowie die finanziellen, technischen und personellen Rahmenbedingungen zur Umsetzung der Klimaneutralität für den städtischen Gebäudebestand geprüft und daraus ein konkreter Fahrplan sowie ein Monitoringkonzept ausgearbeitet. Das Ergebnis wird im Workshop vorgestellt.

Sanierung der städtischen Liegenschaften in Stuttgart zu klimaneutralen Gebäuden – Strategie und reale Umsetzung

Dr. Ralf Postler, Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz

Stuttgart will 2030 seine Liegenschaften klimaneutral betreiben. Um dies zu erreichen, wurde untersucht, welche Maßnahmen in den Liegenschaften und welche finanziellen Mittel notwendig sind. Der Umsetzungsprozess hat begonnen und wird im Workshop vorgestellt.

Organisation und Strukturierung des Inbetriebnahmemanagements (IBM) bei Neubauten und Generalinstandsetzungen mit komplexen technischen Anlagen

Sylvia Hasenheit, Landeshauptstadt München, Baureferat – Hochbau / Energiemanagement

Die Ausstattung der Gebäude mit komplexen technischen Anlagen (TGA) nimmt in allen Bereichen zu. Dadurch entstehen steigende Anforderungen an die Inbetriebnahme unter anderem durch den Koordinations- und Kommunikationsaufwand, die Notwendigkeit, verschiedene Spezialisten einzusetzen, durch ökonomische und ökologische Vorgaben und den Unikatcharakter der meisten Gebäude.

Die größte Ineffizienz haben gebäudetechnische Anlagen erfahrungsgemäß am Tag der Übergabe. Das Potenzial der Energieeinsparung liegt in diesem Fall bei 5 bis 30%.

Typisch ist ein Start in den Gebäudebetrieb mit nicht aufeinander abgestimmten Anlagen und Problemen bei den Anlagenparametern (Ineffizienz). Ziel des strukturierten IBM ist die frühe Identifizierung und Beseitigung von Mängeln bei der TGA-Ausstattung, das Zusammenspiel aller Komponenten entsprechend der Planungsintention und insgesamt ein effizienter Gebäudebetrieb von Beginn an.

Graue Energie und Ökobilanz in Gebäuden

Jeannette Hanko, Kommunaler Immobilien Service der Landeshauptstadt Potsdam

Schon mit der Errichtung eines Gebäudes sind direkt hohe CO_2-Emissionen und Energieverbräuche verbunden. Der Workshop vermittelt und diskutiert Strategien, um diese Emissionen im Blick und möglichst gering zu halten. Das Verfahren zur Ökobilanz wird vorgestellt, und es werden aktuelle Entwicklungen zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten im Ordnungsrecht und in Förderinstrumenten des Bundes gezeigt.

Energieeffizienz

Optimierung der Hausmeisterdienste zur Unterstützung eines energieeffizienten Gebäudebetriebs

Wolfgang Lerch und Martin Westerberg, Landkreis Eichsfeld

Zur Sicherstellung und Optimierung des Gebäudebetriebs an den kreiseigenen Liegenschaften organisiert der Landkreis Eichsfeld die Hausmeisterdienste in Teams mit bis zu 15 Mitarbeitenden. Qualifizierte Teamleiter, Fachkräfte unterschiedlicher Gewerke, Hausmeisterstützpunkte mit Fuhrpark, professionellem Werkzeug und Materiallagern sowie der Einsatz eines elektronischen Ticketsystems und der Gebäudeleittechnik sorgen für einen störungsarmen und energieeffizienten Gebäudebetrieb. Die dauerhafte Implementierung des „Kom.EMS – Qualitätssicherungssystem für das kommunale Energiemanagement“ und die kontinuierliche Mitarbeiterförderung steigern die Energieeffizienz weiterhin.

Festlegung von Betriebsparametern als Teil der Leitlinien für Neubau und Sanierungsprojekte

Dr. Oliver Ottinger, Da-Di-Werk – Eigenbetrieb für Gebäude- und Umweltmanagement des Landkreises Darmstadt-Dieburg

Bauprojekte bedeuten stets Abstimmungen zwischen vielen Projektpartnern, und jede Festlegung, die frühzeitig getroffen wird, hilft, den Planungsprozess effizient zu gestalten. Daher wurden im Da-Di-Werk, dem Gebäudemanagement des Landkreises Darmstadt-Dieburg, gemeinsam durch die Fachbereiche Haustechnik und Energiemanagement für alle Gewerke Betriebsparameter festgelegt. Hierzu gehören neben Standardgrößen wie Temperaturen und Luftvolumenströmen auch Details zu Betriebsweisen (z.B. Ferienbetrieb der Lüftung) und Regelungen für Beleuchtung und Verschattung.

Im Vortrag sollen der Abstimmungsprozess selbst sowie die Ergebnisse vorgestellt werden, die Eingang in die Leitlinien gefunden haben. In die Diskussion sollen die Erfahrungen der Teilnehmenden in ihren Kommunen einfließen.

Energieeffiziente Kühlung von Technikräumen

Markus Aurbach, Stadt Nürnberg, Hochbauamt/Komm. Energiemanagement und Bauphysik

Müssen Technikräume für Server, Netzwerkschränke, Brandmeldeanlagen, Sicherheitsanlagen immer gekühlt werden oder genügt ggf. auch nur Belüftung? Anforderungen, energieeffiziente Lösungen und Beispiele

Konzept der Stadt Frankfurt a.M. für den sommerlichen Wärmeschutz

Mathias Linder, Stadt Frankfurt a. M., Amt für Bau und Immobilien/Energiemanagement

Nicht erst seit den letzten Hitzesommern werden Rufe nach aktiver Kühlung in öffentlichen Gebäuden immer lauter. Um dem zu begegnen, hat das Energiemanagement der Stadt Frankfurt a.M. ein Konzept zum sommerlichen Wärmeschutz entwickelt. Dazu gehören betriebliche und investive Maßnahmen zum sommerlichen Wärmeschutz sowie Unterstützungsleistungen der Abteilung Energiemanagement.

Erneuerbare Energien

Energetische Aktivitäten der Kreisverwaltung Schmalkalden-Meiningen

Harry Ellenberger, Landkreis Schmalkalden-Meiningen, Stabsstelle Kreisentwicklung

Energetische Aktivitäten der Kreisverwaltung Schmalkalden-Meiningen im Überblick:

- Erzeugung/Nutzung erneuerbarer Energien
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Elektromobilität
- Umsetzung nachhaltiger Energieeffizienzmaßnahmen

sowie

- Energieberatung und Energiesparförderung

Vorstellung Erfolgsprojekt: Photovoltaik auf den Gebäuden des Landratsamtes in Meiningen:

- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nach den PV-Ertragsjahren 2015-2022
- Vergleich Strom-Basisbezugsjahr 2014 gegenüber den PV-Solarertragsjahren 2015-2022
- Klimaschutz, CO_2-Reduktion
- Ergebnisse/Eckdaten nach Anlagenlaufzeit 2015-2022
- Prognose 2034/2039

Kommunale Photovoltaik-Anlagen – Geschichte eines Sinneswandels

Volker Remmler, Stadt Recklinghausen, Fachbereich Gebäudewirtschaft

Die Stadt Recklinghausen, eine Ruhrgebietskommune mit ca. 110.000 Einwohnern, hat im Verlauf von ca. 15 Jahren eine Entwicklung vollzogen, in der sich der Blick auf Photovoltaik-Anlagen auf städtischen Gebäuden deutlich gewandelt hat. Nach anfänglicher Zurückhaltung folgte eine kurze, aber stürmische Verpachtungsphase städtischer Dachflächen, die schließlich von der Errichtung eigener Anlagen abgelöst wurde.

Welche Rahmenbedingungen haben diesen Sinneswandel herbeigeführt, und welche Lehren kann man daraus für die Zukunft ziehen?

Kommunikation – Motivation - Partizipation

Aktionsprogramm Klimaschutz: 200 Mio. Euro für Maßnahmen zur Energieeinsparung

Dr. Jürgen Görres, Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz

Die Landeshauptstadt Stuttgart hat ein Maßnahmenpaket zur Beschleunigung der Reduktion des CO_2-Ausstoßes beschlossen. Damit können ambitionierte Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Ausbau erneuerbarer Energien umgesetzt werden. Im Workshop werden sowohl die Entwicklung dieses Pakets als auch die Herausforderungen für die kommenden Jahre vorgestellt und diskutiert.

Klimaschutz in öffentlichen Einrichtungen: Nutzer*innen zu umweltbewusstem Verhalten motivieren

Simone Magdolen, Landeshauptstadt München, Referat für Bildung und Sport/Zentrales Immobilienmanagement

Um die Nutzer*innen der Liegenschaften der Landeshauptstadt München zu energiesparendem Verhalten zu gewinnen, führen wir zahlreiche Maßnahmen durch. Dazu zählen neben Ressourcensparprogrammen beispielsweise eine Kampagne zur Erstellung von CO_2-Bilanzen der Einrichtungen oder das Programm ÖKOPROFIT. Gerne berichten wir über unsere Maßnahmen, teilen Erfahrungswerte und Gelingungsfaktoren und möchten uns mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern intensiv zu dem Thema austauschen.

Exkursionen

Sammelpunkt für alle Exkursionen am Eingang des Tagungshotels Vienna House Thüringer Hof / Karlsplatz:

am Montag, 12. Juni 2023 um 10 Uhr zur gemeinschaftlichen Anfahrt bzw. Begehung (Ausnahme: Exk. 3 Wartburg-Sparkasse: 10.15/11.15 Uhr)
–– bitte um pünktliches Erscheinen.

Exkursion 1:
Robert Bosch Fahrzeugtechnik Eisenach GmbH
Zero Emission – die CO_2-neutrale Fabrik, Energieeffizienzpreis 2021 der ThEGA

Vorstellung Photovoltaik-Anlage und Unternehmenspräsentation:

Unsere Anfänge: Was bringt ein Energiemanagementsystem?
Ein großer Schritt: Projekt Zero Emission
Wie weiter: alte und neue Herausforderungen

(Max. 35 Teilnehmende, Anfahrt mit gemietetem Bus, Abfahrt 10 Uhr Karlsplatz)

Exkursion 2:
OPEL-Werk Eisenach
Bewerber beim Thüringer Energieeffizienzpreis der ThEGA

Vorstellung Opel-Werk und sein Energiemanagementsystem, Umwelteffizienz- und Energieeinsparungsprojekte sowie deren Besichtigung

(Max. 25 Teilnehmende, Anfahrt mit gemietetem Bus, Abfahrt 10 Uhr Karlsplatz)

Exkursion 3:
Gebäudekomplex der Wartburg-Sparkasse und Stadtverwaltung Eisenach

Stromeigenerzeugung und Energieeinsparung mit Blockheizkraftwerken (BHKW) und modernen Lüftungsanlagen im Sparkassen- und Verwaltungsgebäude Markt sowie moderner Gebäudeleittechnik (GLT)

(Max 15 Teilnehmende pro Runde, Begehung zu Fuß (5 Gehminuten) vom Thüringer Hof aus. Runde 1: Start Karlsplatz 10.15 Uhr, Runde 2: Start Karlsplatz 11.15 Uhr)

Exkursion 4:
Sportbad Eisenach GmbH

Präsentation der nachhaltigen Gebäudeleittechnik (GLT) im aquaplex Freizeit- und Sportbad Eisenach

(Max 30 Teilnehmende, Anfahrt mit gemietetem Bus, Abfahrt 10 Uhr Karlsplatz)

Exkursion 5:
Windkraftpark der Thüringer Windenergie GmbH in Mihla

Besichtigung Windkraftanlagen, Präsentation der technischen, genehmigungsrechtlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen

(Max 15 Teilnehmende, Anfahrt mit gemietetem Bus, Abfahrt 10 Uhr Karlsplatz)

Exkursion 6:
Gesamtsanierung der Mosewaldschule (Grundschule) in Eisenach
– nachhaltig und energieeffizient

Verbesserung der Gebäudestruktur, Errichtung einer PV-Anlage, Erneuerung der Beleuchtungsanlage auf LED-Technik, Umsetzung der Aufgabenstellung „Digitalisierung der Schulen“, Einbau dezentraler Lüftungsanlagen

(Max. 30 Teilnehmende, Anfahrt mit gemietetem Bus, Abfahrt 10 Uhr Karlsplatz)