

Verantwortungsvolle und nachhaltige Investitionen der BÄV

Teil 3: Pilotprojekt „Kleyerviertel“ in Frankfurt-Gallus

Klimawandel, Lieferketten, Kreislaufwirtschaft: Nachhaltigkeit ist heutzutage ein omnipräsenter Begriff, der die aktuelle gesellschaftliche Debatte prägt. Auch am Kapitalmarkt als zentralem Intermediär einer Volkswirtschaft geht diese Entwicklung nicht vorüber. Eine Artikelserie im BZB greift die Thematik auf und nimmt die Bayerische Ärzteversorgung (BÄV) als Einrichtung der berufständischen Altersversorgung in den Blick. Dabei wird an einem konkreten Immobilienprojekt aufgezeigt, wie sich Nachhaltigkeit und Rendite erfolgreich verbinden lassen.

Innovationen als Antrieb für mehr Nachhaltigkeit

Während wir in der analogen Welt inzwischen fast alles auf Klima- und Umweltverträglichkeit überprüfen, bleibt die digitale Welt davon ziemlich unberührt. Filmstreaming, Videokonferenzen und technische Datenanwendungen brauchen nicht nur enorm viel Strom, sie produzieren in den Rechenzentren, in denen die Daten lagern und abgerufen werden, auch viel Wärme – ähnlich wie der eigene PC.

Ein bundesweiter Schwerpunkt für Rechenzentren ist Frankfurt am Main. Insgesamt zählt die Mainmetropole mehr als 60 unternehmensunabhängige Rechenzentren von mehr als 30 Betreibern, weitere sind in Planung oder werden derzeit gebaut. Und das nicht ohne Grund: Mit DE-CIX befindet sich hier einer der – gemessen am Datenfluss – größten Internet-Knotenpunkte der Welt, der Dienste unterschiedlicher Anbieter miteinander verknüpft. Da räumliche Nähe zu ihm eine schnelle Datenweiterleitung

verspricht, sind um seine verschiedenen Standorte in Frankfurt herum besonders viele Rechenzentren entstanden. Diese Ansiedlung hat bekanntlich nicht nur eine wirtschaftliche Bedeutung für die Wertschöpfung der Kommune, sondern birgt als Kehrseite der Medaille auch erhebliche ökologische Belastungen in sich. Mit 1600 Gigawattstunden pro Jahr verbraucht die Datacenter-Infrastruktur heute doppelt so viel Strom wie alle 400 000 städtischen Haushalte zusammen. Auch der oftmals zum Vergleich herangezogene Rhein-Main-Airport ist mit diesen Zahlen längst abgehängt. Diese Entwicklung verdeutlicht, wie wichtig der effiziente Einsatz von Energie ist, damit Digitalisierung und Nachhaltigkeit Hand in Hand gehen.

Heizen mit Abwärme aus dem Rechenzentrum

Noch verpufft die Abwärme der Rechenzentren größtenteils, doch das soll sich ändern. Im Frankfurter Stadtteil Gallus entsteht auf einem 51 000 Quadratmeter umfassenden ehemaligen Industriegelände ein neues Stadtquartier, das künftig mit der Abwärme eines benachbarten Rechenzentrums beheizt wird. Das Projekt wurde für einen Immobilienfonds erworben, an dem die BÄV beteiligt ist.

Konkret soll die Beheizung der Gebäude in einer Kombination aus Fernwärme (maximal 40 Prozent) und Abwärme (mindestens 60 Prozent) erfolgen. In den Sommermonaten wird die Abwärme das



Quelle: HH-Vision Köln

Das Immobilienprojekt „Kleyerviertel“ im Frankfurter Stadtteil Gallus soll neue Maßstäbe beim sparsamen Umgang mit Heizenergie setzen.



Bei der Beheizung der einzelnen Mietwohnungen setzen die Planer auf einen Mix aus Fernwärme und der Abwärme eines benachbarten Rechenzentrums.

Quartier im Wesentlichen komplett versorgen. Im Winter und zu Spitzenzeiten kommt – auch aus Gründen der Redundanz – Fernwärme hinzu. Beide Wärmequellen werden in einer Heizzentrale im nördlichen Teil des Areals zusammengeführt. Zwei Wärmepumpen sorgen für eine Anhebung der Temperatur auf 70 Grad. In einer weiteren Prozesskette wird die Wärme anschließend über das lokale Nahwärmenetz zu den einzelnen Wohnblöcken geleitet. Im Vergleich zu einem Kreislauf, der mit kaltem Wasser funktioniert, wird dabei etwa 80 Prozent weniger Energie verbraucht. Dies klingt zunächst einfach, ist aber technisches Neuland – und das bislang größte Vorhaben dieser Art in ganz Deutschland.

Insgesamt sind für das Quartier 1300 Mietwohnungen, Kindertagesstätten und Gewerbeeinheiten mit einer Heizlast von 3200 Kilowattstunden und einer prognostizierten Wärme-Abnahme von 4000 Megawattstunden pro Jahr vorgesehen. Durch diese nachhaltige Art der Wärmeversorgung wird eine CO₂ Einsparung von etwa 400 Tonnen pro Jahr erreicht. Bis zum Jahr 2025 soll das innovative Projekt abgeschlossen sein, die ersten Teilschnitte können voraussichtlich ab 2023 bezogen werden. Auch für die künftigen Mieter ist dies eine lohnenswerte Investition, denn sie werden von vergleichsweise geringen Nebenkosten profitieren.

Noch sind es Gedankenspiele, doch in einigen Jahren könnten die vielen

Frankfurter Rechenzentren einen spürbaren Beitrag zur Wärmeversorgung der Mainmetropole leisten. Allerdings nur unter der Voraussetzung, dass Abwärme und Wohnungen zusammenfinden. Und hier lauert noch so manche technische Hürde. Denn in der Praxis ist es gar nicht so einfach, die Abwärme der Rechenzentren zu nutzen. Die fällt zwar derzeit als kostenloses Nebenprodukt ab, doch die Anbindung und Weiterleitung an das Versorgungsnetz stellt Planer und Ingenieure vor große Herausforderungen.

Innovation als Schlüsselfaktor

Wenn man sich mit Innovationen befasst, landet man nicht nur in der ökonomischen Literatur fast zwangsläufig bei Joseph A. Schumpeter, der wichtige Meilensteine gesetzt hat. Im Gegensatz zum wirtschaftswissenschaftlichen Mainstream zu Beginn des 20. Jahrhunderts sah er Märkte prinzipiell in einem Ungleichgewicht und erklärte die Dynamik der wirtschaftlichen Entwicklung aus sich selbst heraus. Schumpeter gehörte zu den wenigen Wirtschaftswissenschaftlern, die von einem Fortschrittsoptimismus geprägt waren. Innovationen definierte er als zentralen Treiber für wirtschaftliche Entwicklung und unternehmerischen Erfolg.

Über neue Anwendungen und Verfahren wird auch heute viel diskutiert, vor allem in Zeiten des Umbruchs. Ver-

standen als Vehikel, das den Menschen technischen Fortschritt bietet, haben Innovationen jedoch häufig einen schweren Stand. Um globalen Herausforderungen zu begegnen, ist aber gerade die erfolgreiche Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Innovationsentwicklung ein bedeutender Aspekt. Hierdurch können sich effizientere und ressourcenschonendere Produkte, Produktionsmethoden und Prozessketten herauskristalisieren, die ein enormes Substitutionspotenzial bieten – was im Kleinen auch am Pilotprojekt der BÄV in Frankfurt am Main deutlich wird. Gerade Technologien, die zur Vermeidung von Emissionen beitragen und zu Energieeinsparungen führen, haben beachtliches Wachstumspotenzial. Dies gilt besonders im internationalen Raum, wo ein erheblicher Investitionsbedarf besteht, weil den umwelt- und klimapolitischen Herausforderungen sowie den damit verbundenen gesetzlichen Vorgaben adäquat begegnet werden muss.

Was Hans Carl-von-Carlowitz, der Erfinder des Nachhaltigkeitsprinzips, vor über 300 Jahren erkannte (siehe BZB 9/2021, S.38 f.), gilt heute umso mehr. Der Wohlstand von morgen muss schon heute vorbereitet werden. Dazu bedarf es Technologieoffenheit, verlässliche Rahmenbedingungen und den Abbau überflüssiger bürokratischer Hürden. Wesentlich ist das Setzen effektiver Steuerungsimpulse – die Reaktion erfolgt umgehend. Märkte sind gestaltbar, aber es gibt sie immer: offen und transparent oder im Verborgenen – und damit nur für wenige und zu überhöhten Preisen. Das sollte bedenken, wer sich mit Nachhaltigkeit befasst. Mitunter scheint man zu vergessen, dass Unternehmer Wachstumsperspektiven und Planungssicherheit benötigen, die nachhaltiges Wirtschaften erst möglich machen.



Dr. Florian Kinner
Referent Ärzteversorgung
der BLZK
Mitglied des Verwaltungsausschusses der BÄV