

# WERT UND NUTZEN VON GEBÄUDETECHNIK

Die Gebäudetechnik hat ein komfortables Raumklima geschaffen: Heizung, Lüftung und Klimakälte machen unseren Alltag unabhängig vom Wetter. Doch welchen Wert messen wir dieser Technik bei der Bewertung des Gebäudeparks Schweiz zu? Bewerten Investoren, Nutzer und Immobilienschätzer die Gebäudetechnik angemessen? Wir treffen den Fachexperten und Leiter Energie und Gebäudetechnik Christian Erb von Tend AG, vormals Halter Immobilien. Der diplomierte Maschineningenieur schafft optimierte Gebäudetechniklösungen bei Arealentwicklungen von Halter und Dritten. Wir fragen ihn zu Themen, über die er am Valuation Congress am 31. März 2020 in Aarau referieren wird.

**Herr Erb, Halter hat mit dem Limmatfeld in Dietikon ein energieeffizientes Areal realisiert. Worin liegen die Vorteile eines arealübergreifenden Energiekonzeptes?**

Für jede Nutzungsform wie Wohnen, Büro oder gar Rechencenter ist der Bedarf an Wärme und Kälte sehr unterschiedlich. Durch eine übergeordnete Lösung kann ein Ausgleich geschaffen werden und die Abwärme der Kälte in einem Baufeld für die Heizung genutzt werden.

Bei entsprechend grosser Energiedichte kann sogar ein Wärme- und Kälteverbund Sinn machen. Im Energiever-



bund Schlieren werden beispielsweise die Wärme und die Kälte mit separaten Fernleitungen geliefert. Die Abwärme der Kälte wird zentral für die Wärmeproduktion genutzt. Die Abwärme aus mehreren Rechenzentren deckt beinahe die Hälfte des Wärmebedarfes des Gebietes ab.

**Das spart enorm viel Heizenergie. In Dietikon wird sogar das Abwasser zur Wärmegewinnung genutzt. Geht das?**

Das gereinigte Abwasser hat bei der Einleitung in die Limmat eine Temperatur von 10 bis 24 °C und ist eine her-

vorragende Wärmequelle für eine Wärmepumpe. Die Wärme wird ab der Heizzentrale über Fernleitungen zu den einzelnen Baufeldern geleitet.

**Gibt es noch andere Konzepte, um Wärme und Kälteenergie zu speichern?**

Es geht darum, einen Ausgleich zwischen dem Wärmebedarf und dem Kältebedarf zu schaffen. Während der tageszeitliche Unterschied eher in Wasserspeichern oder im Gebäude aufgefangen werden kann, so kann auch im Erdreich mit Erdregistern oder Erdsonden ein saisonaler Ausgleich geschaffen werden. Abwärme der Kälte im Sommer wird eingelagert und für die Heizung im Winter genutzt. Die Speicherung von Wärme und Kälte wird im Kontext mit der Umsetzung der Energiestrategie 2050 ein wichtiges Systemelement, welches noch weiterentwickelt werden muss.

Ende März findet der 8. Valuation Congress statt. Zehn Fachexperten aus Forschung, Planung und Realisierung referieren und diskutieren über Bewertungsfragen. Während der Vorbereitungen ist dieses Interview entstanden. **TEXT – GUNNAR GÄRTNER\***



**BIOGRAPHIE  
CHRISTIAN ERB**

Christian Erb ist Leiter Energie und Gebäudetechnik bei Tend AG. Der neue Markenauftritt der Halter Immobilien AG wurde 2019 publik gemacht. Mit 28 Mitarbeitern ist Tend einer der führenden Schweizer Immobiliendienstleister und Schwestergesellschaft des Immobilienentwicklers Halter AG. Bilder: ZVG

**2050 ist sehr langfristig. Bis zu diesem Zeitpunkt soll die Energieversorgung in der Schweiz vollständig auf erneuerbare Energien umgestellt werden. Genügt der Immobilienbranche dieser Zeitraum für die Abkehr von fossilen Energien?**

Persönlich bin ich nicht nur davon überzeugt, dass das möglich ist, sondern dass es deutlich schneller gehen muss, wenn wir die Herausforderung für die Bekämpfung des Klimawandels ernst nehmen wol-

len. Aufgrund meiner Erfahrung aus dem Alltag sehe ich kein wirtschaftliches Hindernis. Es fehlen häufig vor allem Kreativität, Engagement und Herzblut und nicht zuletzt Gemeinsinn. Gerade in übergeordneten Lösungen liegen oft grosse Potenziale, welche besser sind als eigene Anlagen.

**2226 ist das Schlagwort für nachhaltige Bauweise, die weitestgehend auf Gebäudetechnik verzichtet – was heisst das und wie funktioniert es?**

Ich kann die Sehnsucht nach einem Gebäude ohne Technik gut verstehen. Leider hat unsere Branche in der Vergangenheit ab und zu Gebäude realisiert, bei denen der Komfort der Benutzer nicht immer wunschgemäss gewährleistet werden konnte.

Beim Konzept des 2226-Gebäudes wird versprochen, ohne Heizung und Kühlung auszukommen. Die mechanische Lüftung wird durch eine automatisierte Fensterlüftung ersetzt. Bei einer entsprechend gestalteten Gebäudehülle geht das natürlich schon. Dabei sollte die Frage erlaubt sein, ob 100 Fensterantriebe weniger Technik seien als eine einfache Lüftungsanlage. Gebäudetechnik darf nie Selbstzweck sein. Es geht auch ohne Technik. Allerdings ist die Bandbreite der Nutzungen sehr eingeschränkt und Konzepte ohne Technik sind bei hoher Verdichtung eher problematisch. Nur eine differenzierte Abwägung der notwendigen Technik für den jeweiligen Fall führt zu der richtigen Lösung. Dabei muss eine Anpassung eines Gebäudes an zukünftige Nutzungen möglich sein. Ein Gebäude zu bauen, welches sich nur für eine Büronutzung mit geringer Personendichte eignet, ist

aus nachhaltiger Sicht keine optimale Lösung.

**Wird der Einsatz von Gebäudetechnik bei der Bewertung von Immobilien richtig eingeschätzt?**

Nach meiner Wahrnehmung hat eine bessere Kenntnis der Gebäudetechnik in der Immobilienbewertung durchaus noch Potenzial für eine differenziertere Wahrnehmung. Die Gebäudetechnik wird im Kontext mit dem Ausstieg aus fossilen Wärmezeugungen, aber auch bei der Optimierung des Zusammenspiels zwischen dezentraler Stromproduktion und dessen Verbrauch an Bedeutung zunehmen. Gleichzeitig wird ein angemessener Raumkomfort zu moderaten Kosten in einem kompetitiver werdenden Vermarktungsumfeld eine Chance für einen Marktvorteil.

**Wird uns BIM bei der Planung und Betriebsoptimierung von Gebäudetechnik unterstützen?**

Selbstverständlich unterstützen digitale Hilfsmittel und Planungswerkzeuge die Planung und den Betrieb. Gerade im Bereich des Monitorings und der Optimierung von Gebäudetechnik-Anlagen kann mit Lösungen wie der BuildingCloud unserer Partnerfirma Mivune schneller erkannt werden, ob Anlagen in einem guten Bereich arbeiten oder ob ein Optimierungsbedarf besteht. ■

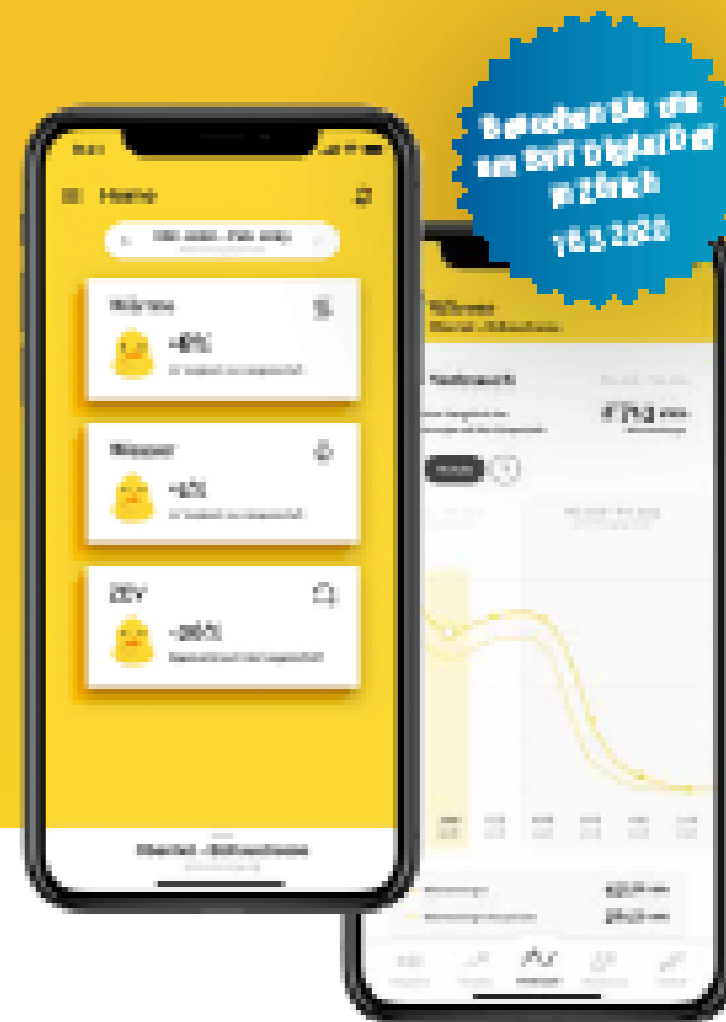


**\*GUNNAR GÄRTNER**

Der Autor ist Präsident der Bewertungsexperten-Kammer SVIT und als Bewertungsexperte tätig als Geschäftsführer bei COMRE AG.

Du musst kein Einstein sein, um deinen relativ hohen Energieverbrauch zu kennen.

Mit «MedizinEnergy» behalten Bewohner ihren Energie- und Wasserverbrauch immer unter Kontrolle – ohne technisches Wissen.



Google- und Wasserkosten werden mit MedizinEnergy für Grenzwert, weniger Aufwand für Verwaltung etc.

Für über 400'000 Wohnungen erhält MedizinEnergy die Abrechnungen zum Energie- und Wasserverbrauch. Als Marktvorteil mit einem schweizerischen Betreiber wird überzeugen mit umfassenden Leistungsleistungen inkl. Laufen, Messung, Abrechnung und Monitoring. Die praktische App «MedizinEnergy» liefert allen Hausbewohnern aktuelle Informationen zum Verbrauch und macht die Energie- und Wasserkostenrechnungen direkt ablesbar. So kann man gezielt sparen, die Kosten senken und den Ressourcenverbrauch mindern.

medicinenergy