

Die Zukunft des Heizens aus Sicht eines Ingenieurbüros

Wachstum in die Vielfalt

Die Diversität in Hinblick auf die ganzheitliche Gebäudetechnik ist Schlüsselfaktor, um die Klimaziele zu erreichen. Ingenieurbüros kommt eine besondere Verantwortung zu.



Adobe Stock

Vor einiger Zeit habe ich in einer renommierten Tageszeitung einen hochinteressanten Artikel mit dem Titel „Die Faltung der Welt“ gelesen. Dabei hat ein Physiker und Klimawissenschaftler eine Kolumne verfasst, welche auf dem mathematischen Prinzip der Faltung beruht. Für mich zusammengefasst erlaubt jenes Prinzip unendliche Bewegung in einer endlichen Welt durch Wachstum in die Vielfalt.

Jetzt fragen sich sicherlich viele Leserinnen und Leser, was hat das mathematische Prinzip der Faltung mit der Zukunft des Heizens aus Sicht eines Ingenieurbüros zu tun? Diese Frage ist berechtigt, dazu möchte ich folgende Sichtweise meinerseits darlegen:

Der Klimawandel nimmt immer größere Bedeutung in unserem Leben ein. Dazu gibt es zwei Erkenntnisse. Einerseits wird durch die Eisschmelze der Golfstrom geschwächt und kommt nach Einschätzung der Experten mittelfristig zum Erliegen. Dies bedeutet, dass auch Europa, welches im Einflussbereich des Golfstroms liegt, möglicherweise in den Wintermonaten mit niedrigeren Außentempera-

turen konfrontiert wird. Andererseits liegt die Tatsache vor, dass durch unseren CO₂-Eintrag in die Atmosphäre es unweigerlich zu einem Temperaturanstieg und vermehrt weiteren Wetterextremen in den Sommermonaten kommen wird.

Für uns als Ingenieurbüro ist es daher umgänglich Beratungsleistung für unsere Kunden daran anzupassen und richtiggehend zu beraten. Im Hinblick auf die Zukunft des Heizens muss daher maximale Behaglichkeit mit innovativen Energieerzeugungsabgabe- und Verteilsystemen gegeben sein.

Wir müssen dazu beitragen, mit innovativen Heizsystemen den CO₂-Eintrag in die Atmosphäre zu reduzieren. Dazu sollten aus meiner Sicht auch verstärkt Energienetze für z.B. Quartierentwicklungen eingesetzt werden. Mittels sinnvoller Wärmepumpentechnologie (Heizen/Kühlen) ist dies mit entsprechendem Know-how möglichst einfach zu realisieren. Auch der Einsatz des Kältemittels mit niedrigstem GWP ist entscheidend.

Wesentlich in der weiteren Entwicklung der Gebäudetechnik wird jedoch nicht nur das Verhalten sein, wie wir zukünftig „heizen“, sondern wie wir unsere Gebäude „kühlen“. Unserer Erkenntnis nach nehmen aus derzeitiger Sicht die Heizgradtage ab und die Kühlgradtage deutlich zu. Anhand einer durchgeführten Auswertung meinerseits ist alleine heuer im pannonischen Raum mit einer Kühlenergiezunahme in Gebäuden von 30 % zu rechnen. Dies bedeutet, dass wir generell unsere Gebäude für eine resiliente Auslegung in Hin-

blick auf den Klimawandel errichten müssen, z. B. Vorkonzepte für die Architektur, ausreichender Sonnenschutz, Beschattungsmöglichkeiten, Integration von natürlichen Bewuchs- und Beschattungsflächen etc. Somit ist nicht nur das Heizen in unseren Gebäuden zukünftig ein wesentliches Thema, sondern auch wie wir richtig kühlen und zukünftig in beiden Bereichen Energieflüsse optimieren.

Betrachtet man nun zusammengefasst die oben angeführten Zusammenhänge mit dem Konnex auf den einleitenden Artikel, über die „Faltung der Welt“, so wird klar, dass nicht das Wachstum ins Mehr, sondern das Wachstum in die Diversität nicht nur in Wirtschaftssystemen, sondern auch in Hinblick auf die ganzheitliche Gebäudetechnik mit Heiz- und Kühlenergie Anforderungen notwendig wird.

Wir als Ingenieurbüros haben dahingehend besondere Verantwortung, dies gemeinschaftlich mit unseren Auftraggebern in Umsetzung zu bringen (unterschiedlichste Lösungen für differenzierte Anwendungen – maximale Diversität).

Nur so kann es uns für nachfolgende Generationen gelingen, die Klimaziele zu erreichen und sich dem Klimawandel anzupassen. Dazu bedarf es, nicht die Profitgier zu maximieren, sondern gemeinschaftliche Lösungen zu finden und neue Wirtschaftssysteme und innovative TGA-Lösungen zu etablieren. ■

DI (FH) Christoph Urschler

Mitglied der Geschäftsführung der TBH Ingenieur GmbH, Externer Lektor an der FH Burgenland



Foto: Beigestellt

ZUM AUTOR