



HORTUS in Allschwil bei Basel setzt einen neuen Standard für Nachhaltigkeit: Die graue Erstellungs-Energie ist in rund 30 Jahren amortisiert, danach ist HORTUS energiepositiv. Die Klimatechnik ist von der Erich Keller AG. Foto: ZVG

Angenehme Kühle schaffen – mit natürlichen Methoden

Wenn Sie diese Zeilen mitten im Hochsommer lesen, ist die Chance hoch, dass Sie schwitzen. Eine Klimaanlage könnte helfen – doch das wäre das Gegenteil von nachhaltig. Christoph Diem, Leiter Klimatechnik bei der Erich Keller AG, kennt einen viel besseren Weg, um einen kühlen Kopf zu bewahren.

Herr Diem, zum Zeitpunkt dieses Interviews zeigt das Thermometer in der Redaktion sommerliche 28 Grad an. Ehrlich gesagt: Angenehm ist das nicht. Was kann man dagegen tun?

Am besten wäre es natürlich, wenn das Gebäude, in dem Sie arbeiten, im Rahmen einer schlaun Stadt- und Siedlungsplanung wärmetechnisch optimiert worden wäre. Aber da Sie bereits unter der Hitze leiden, betrachten wir zuerst einmal die grundlegenden Massnahmen für Innenräume. Ein essenzieller Punkt, den viele Leute nicht verstehen wollen, lautet: Das allseits beliebte «Lüfteln» bringt nichts. Es ist also ein Trugschluss, dass ein offenes Fenster im Sommer Abkühlung bringt, im Gegenteil: Wer während der warmen Jahreszeit gegen 16 Uhr an einem offenen Fenster sitzt, wird sich über kurz oder lang in einer Sauna wiederfinden. Da bleibt einem nichts anderes übrig, als die Hitze mit geschlossenen Fenstern «auszusperren» und den direkten Sonneneinfall mit Aussenbeschattung abzufangen. Gleichzeitig ist es ratsam, nachts alle Fenster zu öffnen und den Kamineffekt zu nutzen, der durch den natürlichen Durchzug entsteht. Bei Tropennächten, die wir hierzulande mittlerweile auch regelmässig erleben, ist der Kühlungseffekt allerdings geringer.

Sie haben gesagt, eine intelligente Stadt- und Siedlungsplanung kann einen positiven Einfluss auf das Klima in Gebäuden haben. Wie genau?
Ein schönes Beispiel hierfür liefert die Stadt

Angenehmes Klima – nachhaltig gedacht

Weitere Informationen finden Sie unter: www.erichkeller.com



Zürich mit der «Fachplanung Hitzeminderung»: Diese identifiziert die wichtigsten Handlungsfelder und entwickelt konkrete Massnahmen für die Limmatstadt, mit denen sich Hitze in Gebäuden und auf städtischem Grund minimieren lässt. Das ist deshalb zentral, da sich dicht bebaute Gebiete als sogenannte «Wärmeinseln» überdurchschnittlich stark erhitzen und die Einwohnerinnen und Einwohner der urbanen Zentren darum besonders unter den hohen Temperaturen leiden. Ein wichtiges Handlungsfeld wird mit dem Begriff «Schwammstadt» umschrieben: Dabei geht es darum, so viel Regenwasser wie möglich zurückzubehalten und das schnelle Abfließen in die Flüsse zu verhindern. Die simpelste Methode besteht darin, ein grosses Regenfass aufzustellen und daraus den Garten zu giesen oder bei Flachdächern den Ablauf ins Meteorwasser etwas zu erhöhen. Das stehende Wasser verdunstet, wodurch es zur sogenannten «Verdunstungskühlung» kommt. Kombiniert man dies mit weiteren Massnahmen, wie einer umsichtigen Begrünung (Bäume spenden Schatten und regulieren das Klima), ergibt sich ein kühlender Effekt für Plätze und Gebäude. Die bekannte Europaallee in Zürich ist daher ein Paradebeispiel dafür, wie man es nicht machen sollte.

Welche Fehler wurden denn in der Europaallee begangen?
Man hat letztlich einen Betonkorridor mit versiegelten Böden geschaffen, der kaum Begrünung aufweist. Die Sonne heizt dadurch den ganzen Tag lang sowohl die Gebäude als

auch den Boden auf, weswegen die Siedlung an einem Sommernachmittag einem Backofen gleichkommt. Auch abends, wenn die Sonne weg ist, wird man im Aussenraum von den erhitzten Fassaden sowie vom Boden heiss angestrahlt. Was man also benötigt, ist eine umfassende Begrünung der Aussenflächen sowie eine gezielte Beschattung, die Gebäude vor direkter Sonneneinstrahlung schützt. Gleichzeitig sorgt eine intelligente Klimatisierung im Sommer für ein behagliches Raumklima – und senkt parallel dazu den Energieverbrauch.

Die Erich Keller AG verbindet Innenausbau, Design und Technik zu einer harmonischen Einheit. Wie kam es zur Etablierung des Bereichs «Klimatechnik»?

Den eigentlichen Startschuss dafür markierte ein Projekt mit der Heinrich-Böll-Stiftung in Berlin. Die Stiftung wollte ein nachhaltiges Gebäude bauen, das sich durch einen geringen Energieverbrauch sowie ein angenehmes Raumklima auszeichnete. Im Rahmen dieses Vorhabens haben wir vor 17 Jahren erstmals unser «Rio-Therm-System mit adiabater Kälte» zur Anwendung gebracht.

Was zeichnet das Rio-Therm-System aus?
Mit dem Rio-Therm-System nutzen wir Lowtech-Lösungen, die raumnah temperierte Zustände erzeugen. Aussen erzeugte Kälte wird über einen geschlossenen Wasserkreislauf ins Gebäude transportiert und dort effizient abgegeben. Mit dem System können wir ganz-

jährig ein konstantes und angenehmes Raumklima garantieren. Wir setzen dafür auf adiabate Kältetechnik, bei der Kälte durch das Verdunsten von Wasser erzeugt wird – ein Prozess, der dem natürlichen Verhalten von Bäumen ähnelt. Dadurch erreichen wir einen mindestens zehnmal geringeren Stromverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Systemen, was sowohl ökonomische als auch ökologische Vorteile bietet.

Welche Praxiserfahrungen belegen den Erfolg dieser Technologie?

Unser Referenzprojekt im Swisscom Businesspark Ittigen mit 22 000 Quadratmetern Bürofläche wurde Minergie-P-Eco zertifiziert und ist seit mehr als zehn Jahren erfolgreich in Betrieb. Diese langjährige Erfolgsgeschichte bestätigt, dass unsere innovativen und energiesparenden Klimatechnologien in anspruchsvollen Geschäftsgebäuden sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch überzeugen. Darauf sind wir sehr stolz, denn dieser Success Case bekräftigt uns auch in unserem damaligen Entscheid, als Schweizer KMU eine neue Nische zu finden und sie zu besetzen. Dafür waren sowohl viel Zeit als auch grosse Anstrengungen nötig. Doch genau hier liegt ein entscheidender Vorteil eines Schweizer KMU: Man denkt langfristig und umsichtig – Werte, die wir bei der Erich Keller AG jeden Tag leben dürfen.

Wie führen Sie neue Kunden zu einer nachhaltigen Kühl-Lösung?

Den Startpunkt markiert immer das Erstgespräch. Wenn jemand mit einem Anliegen zu uns kommt, eruieren wir zuerst die genauen Bedürfnisse. Wenn es möglich ist, zeigen wir unseren potenziellen Kunden stets eine Referenzanlage – das fördert das Verständnis am besten, denn so kann man direkt «am Objekt» erklären, worin die Vorteile unserer Lösungen liegen. Und dann beginnen die Ideen meist förmlich zu sprudeln. Aber unsere Arbeit ist nicht mit dem Abschluss des Projekts getan, auch nach dem Implementieren des Rio-Therm-Systems sorgen wir dafür, dass die Zufriedenheit unserer Kunden möglichst langfristig Bestand hat. Wir nehmen immer eine technische Abnahme des Systems vor und stehen bei Fragen und Serviceanliegen stets zur Stelle. Das führt dazu, dass uns viele Kunden weiterempfehlen, und auf diese positive Mund-zu-Mund-Propaganda sind wir sehr stolz. Gleichzeitig versuchen wir, unsere Expertise so breit wie möglich nutzbar zu machen.

Wie tun Sie das?

Kürzlich konnten wir etwa die Aufmerksamkeit der Technischen Hochschule Berlin gewinnen. Die Teilnehmenden des Masterstudiengangs besuchten das Projekt FRAMEZ mit 450 kW adiabater Kälte – und es war enorm spannend, unser Fachwissen an die technischen Innovatoren von morgen weiterzugeben. Wenn sich solche Chancen bieten, nutzen wir sie mit Freude.



Christoph Diem, Leiter Klimatechnik bei der Erich Keller AG, sorgt mit seinem Fachwissen dafür, dass in Kundengebäuden ein optimales Klima herrscht.



Clever statt kompliziert – Innovation mit Substanz
Die Erich Keller AG ist ein inhabergeführtes Thurgauer Unternehmen, in der Basis eine **Schreinerei** – und heute ein interdisziplinäres Team aus **Ingenieuren und Handwerkern** das echte Lösungen schafft. Ob **Communication Desks**, **Talky.ch** oder **Klimatechnik für grosse Immobilienprojekte**: Innovation entsteht durch Vereinfachung – als **«Clever-Tech»**, auf das Wesentliche reduziert und technisch überzeugt. **Akustik, Thermodynamik und Luftführung** fliessen in jedes Projekt ein – **Nachhaltigkeit** ist dabei keine Floskel, sondern **konsequent gelebter Grundwert**.