

Effizienzpotenzial in der Gebäudetechnik

«Die Energieeinsparmöglichkeiten bei Gebäuden sind enorm. Der 15. Weishaupt Ingenieur Fachzirkel (WIF) soll anhand von praxisorientierten Beispielen aufzeigen, wohin der Trend geht, und was Weishaupt zur Energieeffizienz-Steigerung beiträgt». Mit diesen Worten eröffnete Richard Osterwalder, Geschäftsführer Weishaupt AG, den WIF, an dem rund 400 interessierte Fachleute in der Umwelt Arena in Spreitenbach teilnahmen.

Reto Brennwald führte kompetent durch die Tagung. Olivier Meile, Leiter Bereich Gebäudetechnologie beim Bundesamt für Energie (BFE), zeigte auf, welchen Beitrag die Gebäudetechnikbranche nach Ansicht des BFE zur Energiestrategie 2050 leisten kann. Nach einer Vorstellung des Massnahmenpakets verwies er auf die Rahmenbedingungen für das Inverkehrbringen, den Einbau und den Betrieb von Heizungs-, Lüftungs- und Klimageräten. Wobei Meile speziell die freiwilligen Massnahmen erwähnte, welche die Energieeffizienz und die Nutzung von erneuerbaren Energien fördern würden. Er wies deutlich darauf hin, dass der Erfolg der Energiestrategie 2015 zum grössten Teil in den Händen der Investoren und der Gebäudetechnikbranche liege. Wenn der freie Markt aktiv spiele, erübrige sich ein grosser Teil der gesetzlichen Massnahmen.

NAMHAFT PIONIERLEISTUNGEN. Walter Schmid, Initiant und Investor der ‚Umweltarena‘, erklärte das Energiekonzept des ersten energieautarken Mehrfamilienhauses der Welt in Brütten (ZH). Diese Idee konnte nur dank intensiver Zusammenarbeit von Architektur und Technik realisiert werden. Wichtige Eckpfeiler sind dabei die Förderung erneuerbarer Energien, die Effizienzsteigerung, die Energiespeicherung und das Benutzerverhalten. Walter Schmid machte klar, dass gerade beim Benutzerverhalten heute noch ungewohnte Regeln zu befolgen sind, da sonst das gesamte System nicht funktioniert. Obwohl Schmid als Pionier der erneuerbaren Energien gilt, sieht er auch eine Zukunft für den Energieträger Gas, angereichert mit Biogas (Power to Gas), sei es für die Unterstutzung in Gebäuden, vor allem aber bei der Mobilität. Darauf angesprochen erklärte Schmid, sein neuestes Projekt werde zeigen, dass Sommer-Solarstrom auch im Winter genutzt werden könne.

DER NUTZEN VON AREALEN. Balz Halter, Hauptaktionär und VR-Präsident der Bau- und Immobiliengruppe Halter, engagiert sich stark im Technologiebereich und ist an mehreren Unternehmen beteiligt, die in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich entstanden sind.



Richard Osterwalder (Weishaupt AG), Gastgeber des Weishaupt Ingenieur Fachzirkels.

Diese Firmen entwickeln energieeffiziente Lösungen für die Gebäudetechnik, unter anderem für die Energiegewinnung und -speicherung sowie Systeme und Plattformen für die Digitalisierung von Immobilien und Immobilienprozessen. Interessant sind deshalb die grundsätzlichen Überlegungen und das Vorgehen bei grösseren Objekten. Halter zeigte auf, wie sein Unternehmen bei der Planung gezielt, im Hinblick auf das Facility Management, die energetischen Potenziale von Arealen einsetzt. Anhand einiger praktischer Beispiele erklärte er verschiedene Konzepte, welche je nach Rahmenbedingungen zu unterschiedlichen Lösungen geführt haben. Jede Ausführung müsse auf die Kundenanwendung ausgerichtet sein. Vor Baubeginn sollen alle Fragen zu Kosten, der Bewirtschaftung, Energieoptimierung, Wertoptimierung, Risiken und Erträgen beantwortet sein. Halter sieht ganz klar zu zukünftige Potenziale durch mögliche Digitalisierungen in Gebäuden.

Christoph Schaar, Mitglied der Geschäftsleitung von suissetec, vermittelte nicht nur die verschiedenen Tätigkeiten des Schweizerisch-Liechtensteinischen Gebäudetechnikverbandes (suissetec), sondern zeigte als Energiepionier, was im Einfamilienhaus schon heute möglich ist. Aus einem 40-jährigen Gebäude entstand sein Plus-Energiehaus, welches mehr als den doppelten Energiebedarf produziert. Schaar rechnet mit einer Amortisation über 25 Jahre, muss aber keine Energie mehr einkaufen.

NEU AUF DEM MARKT VON WEISHAUP. Berthold Högerle, Leiter Schulungszentrum der Max Weishaupt GmbH stellte die neue Generation des Gas-Brennwertgerätes Thermo Condens WTC-GW 15/25-B vor. Neu ist die Regeltechnik,



Rund 400 interessierte Fachleute aus den Gebäudetechnikbranchen untermauerten einmal mehr die Bedeutung des Weishaupt Ingenieur Fachzirkels.



Die Referenten: Von links: Balz Halter (Halter AG), Christoph Schaar (suissetec), Olivier Meile (Bundesamt für Energie), Walter Schmid (Umwelt Arena) und Berthold Högerle (Max Weishaupt GmbH).

Zahlen zu Weishaupt

- Die Weishaupt-Gruppe beschäftigt insgesamt über 3 000 Mitarbeiter.
- Weltweit gehören 21 Tochtergesellschaften mit Repräsentanten/Vertretungen in 38 Ländern zur Weishaupt Gruppe.
- Produktion in der Schweiz:
Seit 1989 besteht das Werk ‚Pyropac‘ in Sennwald/SG
- Werksareal:** 90 000 m²
- Mitarbeitende:** 100
- Jahresproduktion:** 50 000 Produkte pro Jahr

welche die Kommunikation zwischen Mensch und Technik konsequent vereinfacht. Dank der serienmässigen LAN-Schnittstelle und dem Weishaupt Energie-Management-Portal kann das neue Gas-Brennwertgerät einfach und sicher über das Internet mit Computer, Smartphone oder Tablet kommunizieren. Die Bedienung kann aber auch über ein optionales Raumgerät erfolgen.

Ein weiteres Plus ist der hohe Modulationsbereich und die weiter entwickelte SCOT-Technik. Dieses selbstkalibrierende Weishaupt SCOT-System sichert auch bei unterschiedlicher Zusammensetzung des Brennstoffes Gas stets die optimale Verbrennungsqualität. Die Modulationsbandbreite reicht bei der neuen Gerätegeneration jetzt hinunter bis auf 1,9 kW. Dies ist ein grosser Vorteil im immer wichtiger werdenden Teillastbetrieb, denn viele moderne Gebäude benötigen über lange Zeiträume Leistungen unter 4 kW.

Eine weitere Neuheit in Högerles Vortrag war die Splitwärmepumpe WWP LS. Es gibt sie in vier Leistungsgrössen von 8 bis 16 kW. Die Geräte zeichnen sich aus durch hohe Effizienz mit einer Leistungszahl COP bis 3,8 (bei A2/W35 nach EN 14511). Zusätzlich ist sie leiser und dank der intuitiven Regelung noch einfacher zu bedienen. Über

den speziellen Silent Mode-Betrieb wird die Drehzahl in einem frei definierbaren Zeitraum, zum Beispiel während der Nacht, gedrosselt.

FRAGEN AN DAS PODIUM. Wie üblich schloss der WIF mit einem Podiumsgespräch. Aus dem Publikum, aber auch gegenseitig, wurden Fragen zu den behandelten Themen gestellt. Wann kommt eine Stromliberalisierung für alle? Warum wird eine Elektroheizung verboten, wenn eine PV-Anlage auf dem Dach genügend eigenen Strom liefert? Wieso werden mehr PV-Anlagen installiert als thermische Kollektoren? Endgültige Antworten konnten wenig gegeben werden, da die Lösungen noch in der Zukunft liegen oder von politischen Entscheidungen abhängen. Interessant war allerdings die Bemerkung, dass auch Erdregister nicht unendlich Wärme liefern würden, denn sie würden wegen langjährigem Wärmezug an Wärme verlieren.

Der nächste WIF ist voraussichtlich im April 2019.

WEITERE INFORMATIONEN:
Weishaupt AG
8954 Geroldswil
Telefon 044 749 29 29
info@weishaupt-ag.ch
www.weishaupt-ag.ch