

17. WIF - Weishaupt Ingenieur-Fachzirkel, 9. Juni 2021

#### **AUFBRUCH AUF ALLEN EBENEN** (Text Brigitte Post)

Der 17. WIF der Firma Weishaupt stand in vielerlei Hinsicht unter dem Titel Aufbruch. Es war die erste Veranstaltung überhaupt nach dem langen Lockdown für Weishaupt, ebenfalls für die Empa als Location, für alle Referenten und Moderator Patrick Rohr, für die rund 50 geladenen HLK-Planer und Ingenieure, für Medienschaffende und für die ganze Crew. Die Aufbruchstimmung lag förmlich in der Luft, auch wenn Pandemie-Auflagen eingehalten und Abläufe angepasst werden mussten. Thomas Rusch, CEO der Weishaupt AG eröffnete den WIF mit grosser Freude und wirkte sichtlich erleichtert, dass der Weishaupt Ingenieur Fachzirkel nach langem Bangen und Zweifeln als Präsenzveranstaltung durchgeführt werden konnte. Patrick Rohr, der im Herbst 2019 das letzte Mal einen Event moderiert hatte, lobte den Mut von Weishaupt und führte gewohnt spritzig und kompetent durch den Anlass. Corona hat das Megathema Klimaerwärmung zwar temporär verdrängt. Die Referate, Fakten und die angeregte Podiums- und Publikumsdiskussion zeigten aber eindrücklich, dass zwingender Handlungsbedarf da ist. Es gibt keine einfachen Lösungen. Mutige Entscheide, Innovationen und Veränderungen sind nötig. Beim Hauptthema des WIF «Energiestrategie 2050 – Die Wärmeversorgung im Wandel» ist daher ebenfalls Aufbruch angesagt.

#### **REFERATE**

**Rita Kobler, Fachspezialistin erneuerbare Energien BFE (Bundesamt für Energie) referierte über die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung.** Sie führte aus, dass die Schweiz besonders stark vom Klimawandel betroffen ist und dass das natürlich auch Kosten generiert. Der CO<sub>2</sub> Ausstoss müsse mit verschiedenen Massnahmen so weit als möglich gemindert werden. Sie zeigte den Aktionsplan des Bundes und Energieperspektiven auf.

Eine Temperaturzunahme in der Schweiz ist unausweichlich. Sollte der Treibhausgasausstoss weiterhin zunehmen, dürfte der zusätzliche Temperaturanstieg bis Ende Jahrhundert weitere 3–5 °C betragen. Gelingt es hingegen, die Emissionen massiv zu reduzieren, könnte er auf unter 2°C beschränkt werden.

**Dr. Peter Richner referierte als Gastgeber und stellvertretender Direktor der Empa über den Beitrag von «Power to x» an die Energiewende und über das Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage beim Strom.** Im Gebäudebereich hat sich zwar etwas bewegt. Die Elektrifizierung und unsere Mobilität verursachen aber mehr Strombedarf. Wir müssen kurz-, mittel- und langfristige Speichermöglichkeiten haben. «Power to x» zeigt viel Potential. Das packende Referat führte uns vor Augen, dass wir noch weit von der Energiewende entfernt sind und jetzt drei Gänge hochschalten müssen!

Die Schweiz wäre z.B. idealer Standort für Windanlagen. Der Widerstand ist aber so gross, dass es sehr schwierig und langwierig ist, solche Projekte umzusetzen. Unsere Ur-Grossväter haben in weiser Voraussicht die Wasserkraft genutzt und Stauseen gebaut. Sie sicherten damit unsere Energieversorgung. Heute wäre dieses Vorgehen unvorstellbar und unmöglich umzusetzen.

**Michael Auer, Leiter New Grid Solution EWZ zeigte auf, unter welchen Randbedingungen das Verteilnetz gebaut wird und dass die Spitzen die grosse Herausforderung der Stromversorgung sind.** Bevölkerungswachstum, stark zunehmende Anzahl Elektrofahrzeuge und Wärmepumpen führen zu mehr Stromverbrauch. Das EWZ sucht das volkswirtschaftliche Optimum und möchte der Bevölkerung ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Stromnetz zur Verfügung stellen. Das EWZ setzt auf Sensibilisierung, Monitoring, Tarifierreize und wenn nötig Steuerung.

**Jörg Hoffmann, Gesamtprojektleiter Wärmenetze EWL (Energie Wasser Luzern) berichtete über das eindruckliche Projekt «See Energie Luzern» und über das Potential der Seewassernutzung für ökologische Wärme und Kälte.** Er erläuterte die Funktionsweise der See Energie Projekte in und um Luzern und gab Einblick in die technische Realisierung der Anlagen. Obwohl das neueste Projekt in Kriens, welches während der Pandemie gebaut wurde, keine kostengünstige Lösung ist, genießt es eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung.

**Franz Brunner referierte als Vertriebsleiter von Weishaupt über Bivalente Wärmepumpen-Anlage in der Gebäudesanierung eines Einfamilienhauses und welche Faktoren dabei eine Rolle spielen.** Er beleuchtete dem Fachpublikum die technischen Aspekte der Hybridlösung. Und er legte den Finger auch auf die fehlende Bereitschaft vieler Bauherren fürs Klima selber etwas tiefer in die Tasche zu greifen. Die Auswahl des idealen Wärmeerzeugers unterliegt vielen Faktoren. Hybride Lösungen können, auch in Bezug auf die CO<sub>2</sub> Reduktion, in vielen Fällen eine sinnvolle Übergangslösung sein.

#### **PODIUMSDISKUSSION**

In der angeregten Podiums-Diskussion war man sich nicht einig, ob und wie die Klimaprobleme zu lösen sind. Elektrizität wird auf jeden Fall eine wichtige Rolle spielen - in der Herstellung, sowie in der Bereitstellung der Leistung. Hier stellt z. Bsp. der Gleichzeitigkeitsfaktor bei der E-Mobilität eine Herausforderung dar. Natürlich müssen die Elektrofahrzeuge nicht alle zur gleichen Zeit aufgeladen werden, aber das reicht bei weitem nicht aus, die Stromspitzen zu brechen. „Power to x“, Geothermie, innovative Speichermöglichkeiten, Wind- & Wasserenergie und vieles mehr sind Puzzle-Teile, die zusammenkommen müssen. Der Weg ist nicht klar, aber sicher braucht es regulatorische Massnahmen und eine rasche technologische Entwicklung.

Unabhängig vom Ausgang der Abstimmung über das CO<sub>2</sub>-Gesetz wird sich die Wärmeversorgung weiter verändern. Es ist ein Thema, welches bewegt, da ist man sich einig.

Auch das Fachpublikum im Saal beteiligte sich rege an der Diskussion und stellte Fragen, die den Anlass zusätzlich bereicherten.

#### **2 KURZREFERATE VON FORSCHUNGS-PROJEKTEN DER EMPA**

Anstelle der geplanten Führung durch die Empa gab es coronakonform zwei spannende Kurzreferate zu Forschungs-Projekten der Empa. Der junge Wissenschaftler Andrew Bollinger berichtete zum Thema „Energiewende im Gebäudesektor“ und zeigte, wie der Energieplaner dank Verknüpfung und Analyse von digitalen Daten in Zukunft arbeiten kann. Karin Köter stellte mit dem „Move-Demonstrator“ die Mobilität der Zukunft vor und präsentierte ihr Projekt mit Begeisterung, die aufs Publikum übersprang.

#### **WEISHAUPT ALS UNTERNEHMEN**

Die Firma Weishaupt ist ein deutsches Familienunternehmen mit Sitz in Schwendi, Baden Württemberg. Die Firma beschäftigt 3'700 Mitarbeiter, hat 23 Tochtergesellschaften und ist in 40 Ländern mit Vertretungen präsent. Dabei ist die Firma Weishaupt in 3 Sparten tätig, Energie-Technik, mit dem eigenen Sortiment der Weishaupt Produkte Brenner, Heizsysteme und Wärmepumpen aus eigener Produktion. Energie-Management, Neuberger Gebäudeautomation und Energie-Gewinnung mit der Firma Baugrund Süd. Im Standort Schwendi ist die Forschung und Entwicklung sowie die Produktion der Brenner und Logistik. Im Werk Donaueschingen werden Speicher produziert und im Werk Sennwald in der Schweiz sämtliche Heizsysteme und Wärmepumpen. Weishaupt AG Schweiz ist Tochtergesellschaft mit eigenem Vertrieb und Kundendienst und 70 Mitarbeitern.

**Link Bilder-Galerie:** [www.weishaupt-ag.ch/wif/wif-impressionen/impressionen-2021](http://www.weishaupt-ag.ch/wif/wif-impressionen/impressionen-2021)