

1857

Peter Ritter von Rittinger

Erfinder der ersten weltweit bekannten Wärmepumpe

Übersetzt aus dem US-Amerikanischen



Von vielen weltweit wird Peter Ritter von Rittinger als der Entwerfer und Installateur der ersten weltweit bekannten Wärmepumpe gefeiert. Obwohl über sein Leben nicht allzu viel bekannt ist,

wird seine Arbeit heutzutage weiterhin studiert. Sein Heimatland, Österreich, ehrt seinen Geburtstag, den 23. Januar 1811, als Tag der Wärmepumpe.

Nach Burkhard Sanner, Präsident des European Geothermal Energy Councils, hatte Rittinger als erster den thermodynamischen Kreis einer Wärmepumpe in der Praxis eingesetzt, als er 1857 für die Saline in Ebensee in Österreich arbeitete.



Zu jener Zeit wie auch heute noch, wird Salz aus dem Gestein durch Nutzung von Wasser extrahiert und die übriggebliebene Lake verdunsten lassen, um Salz ernten zu können. Wegen dem Mangel an Sonnenwärme in der Alpenregion war die unmittelbare Beheizung mit Holz die einzige Möglichkeit die Lake zum Kochen zu bringen. Nach Sanner entdeckte Rittinger, dass nach dem Beginn des Kochens durch unmittelbares Verbrennen von Holz der Dampf zusammengepresst werden und ohne Verbrennung von weiterem Brennholz zum Fortsetzen des Prozesses verwendet werden kann. Laut Sanner wurde der Kompressor von Wasserkraft angetrieben. „Dampf kann mechanische Arbeit erzeugen!“ schrieb Rittinger in seinem Buch 1855. „Aber kaum ein Physiker wird den Satz in umgekehrtem Sinne bezweifeln, und zwar dass mechanische Arbeit Dampf erzeugen kann.“

Rittingers Absicht war neben Einsparung von Geld auch der Schutz der Umwelt durch die Einsparung von 10,3 Millionen Kubikfuß Brennholz pro Jahr bei Anwendung dieser Technologie in allen österreichischen Salinen der Zeit,“ sagte Sanner.

Zur Ehrung und zum Gedenken von Rittingers Beiträgen zur Industrie rief die Internationale Energieagentur (IEA) den Peter



Ritter von Rittinger Internationalen Wärmepumpenpreis ins Leben. Dem Jahresbericht des IEA Wärmepumpenprogrammes gemäß anerkennt der Preis „aussergewöhnliche Beiträge zum Fortschritt der internationalen Zusammenarbeit in Forschung, Strategieentwicklung, Marktentwicklung und Anwendungen für energieeffiziente Wärmepumpentechnologien.“ Die ersten Preisträger erhielten ihre Preise auf der IEA Konferenz 2005. Die fünf Ausgezeichneten vertraten Frankreich, Japan, Norwegen und die Vereinigten Staaten.

In seinem Heimatland Österreich arbeitet Werner Hohegger, Eigentümer der Burg Rabenstein, an der Weiterführung von Rittingers Vermächtnis durch Förderung der Effizienz und Machbarkeit der Wärmepumpe. Gemäß der Burg Rabenstein Webseite war Hohegger der Initiator des Rittinger Internationalen Wärmepumpenpreises und suchte die Unterstützung von Rittingers Familie während der Erarbeitungsphase. In einem Brief auf der Burg Rabenstein Webseite gab Rittingers Ur-Urenkel seine Zustimmung zum Preis, freute sich über „Hoheggers offensichtliche Bemühung um die Unterstützung der weiteren Förderung der Wärmepumpe und dass diese Bemühung schön sei und Erfindung und Erfinder

gleichermaßen ehre.“

Im Schloß Rabenstein sind die Toshiba Wärmepumpenakademie und das Toshiba Wärmepumpenmuseum untergebracht, welche Ende 2007 eröffnet werden sollen. Nach Werner Hohegger von der Burg Rabenstein wird die Akademie Wärmepumpensysteme mit den gewöhnlichen Heizmethoden vergleichen und Faktoren wie z.B. Umwelteinflüsse und Schadstoffbelastung dokumentieren. Das Wärmepumpenmuseum wird ausgewählte Luft-Luft und Wasser-Luft Wärmepumpen ausstellen.

Das ungefähr 1000 Jahre alte Schloß selbst ist mit Luft-Luft Wärmepumpen ausgestattet. Laut Werner Hohegger beträgt die beheizte Fläche über 2500 Quadratmeter. „Wir denken, dass dies einen sehr starken Einfluss auf die Marktdurchdringung haben wird“, sagte er. „Wenn ein Schloß mit Wärmepumpen beheizt werden könnte, dann könnte jedes Haus mit der selben Technologie beheizt werden.“

Hohegger sagte, dass er und alle mit dem Schloß verbundenen Personen an den positiven Einfluss der Akademie und des Museums auf den geothermischen Markt von Österreich glauben, wie es auch Rittingers Arbeit vor so vielen Jahren tat. ♦

