

Eisspeicher für Klima–Arena in Sinsheim

- **leitec[®] liefert Steuerungstechnik für Eis–Energiespeicher in Sinsheimer Klima–Arena**

Erfurt, 02.04.2019. Das Erlebniszentrum der Sinsheimer Klima–Arena in Baden–Württemberg soll künftig die Themen Erneuerbare Energien, Umwelt, Klimawandel und Nachhaltigkeit spielerisch veranschaulichen und auf Missstände aufmerksam machen. Eisspeicher, Wärmepumpen und Photovoltaik–Module machen die Klima–Arena selbst zu einem Plusenergiehaus. Die Firma leitec[®] Gebäudetechnik GmbH aus Heilbad Heiligenstadt liefert die Mess–, Steuerungs– und Regeltechnik (MSR) für den Eis–Energiespeicher.

„Die Lieferung dieser Effizienztechnologie für so ein innovatives Projekt wie die Klima–Arena zeugt von hoher Kompetenz Thüringer Unternehmen“, betont Jana Liebe, ThEEN–Geschäftsführerin. „In Thüringen gibt es wie leitec[®] einige Hidden Champions im Bereich der erneuerbaren Energietechnik.“

„Der Eis–Energiespeicher für den wir die Steuerungstechnik liefern, stellt eine attraktive Wärmequelle für Sole/Wasser–Wärmepumpen dar,“ erklärt Bernd Apitz, Geschäftsführung von leitec[®]. In dem System wird die Energie aus Umgebungsluft, solarer Einstrahlung und dem Erdreich gebündelt. „Als wir im Jahr 2011 ein neues Firmengebäude errichtet haben, ist ebenfalls ein Eis–Energiespeicher eingesetzt worden. Seit diesem Zeitpunkt beschäftigen wir uns intensiv mit diesen Systemen und haben eine eigene Steuerungstechnik entwickelt,“ berichtet Apitz weiter. Seit wenigen Jahren wird die entwickelte Technik durch ein Energiemonitoring ergänzt, damit die Anlage digital gesteuert und ausgewertet werden kann.

Das Besondere an der Technik des Eisspeichers ist, dass ein Teil der Heizwärme aus Eis stammt, genauer gesagt aus der sogenannten Kristallisationsenergie. Sie wird frei, wenn Wasser zu Eis gefriert. Im Eisspeicher wird dieser Wechsel des Aggregatzustandes während der Heizperiode durch den Wärmeentzug der Wärmepumpe herbeigeführt. Dabei wird dieselbe Energiemenge bereitgestellt, die benötigt wird, um einen Liter Wasser von 0°C auf 80°C zu erwärmen. Wird das Eis im Regenerationsbetrieb wieder aufgetaut, kann dieser Prozess beliebig oft wiederholt werden. Dabei ist die Technik nahezu wartungsfrei. Am Ende der Heizperiode wird gezielt Eis gebildet. Dieses steht dann an heißen Tagen als Kältequelle für die Gebäudekühlung zur Verfügung. Über die Solar–Luftabsorber können die niedrigeren nächtlichen Außentemperaturen genutzt werden, um das Wasser im Speicher oder das Gebäude selbst abzukühlen. So wird die Phase des sogenannten „natural cooling“ verlängert.

Mit der Steuerungstechnik von leitec® kann die Anlage so angesteuert werden, dass die Gebäude und Immobilien komfortabel geheizt und auch im Sommer optimal gekühlt werden können.

In der Klima-Arena in Sinsheim werden hocheffiziente Technik, besondere Konstruktion sowie spektakuläre Ausstellungen – unter anderem ein echter Gletscher – vereint. Mit der Klima-Arena soll ein Ort geschaffen werden, an dem Grundlagen des Klimawandels erschlossen und die Zusammenhänge zwischen globalen Phänomenen und lokalen Wetterlagen visualisiert und begreifbar gemacht werden können. Neben der Ausstellungsfläche im Inneren des futuristischen Gebäudes entsteht außen ein Natur- und Erholungsbereich. Die Eröffnung ist für September/Oktober 2019 geplant. Träger ist die Klimastiftung für Bürger, die 2014 von der Dietmar-Hopp-Stiftung gegründet wurde. Die Kosten liegen bei rund 40 Millionen Euro.

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter:

Informationen zum Eisspeicher: <https://www.leitec.de/heizung-lueftung-sanitaer/solar-eis-speicher.html>; <https://www.viessmann.de/de/wohngebaeude/waermepumpe/eis-energiespeicher/eis-energiespeicher-systeme-grossanlagen.html/>

Informationen zur Klima-Arena: <https://klima-energie-stiftung.de/klima-arena-informationen-downloads/>

Die Pressereihe „ThEENformiert. Energiewende in Thüringen.“ berichtet monatlich zu Projekten in und aus Thüringen.

Pressekontakt:

Ursula Del Barba, ThEEN, E-Mail: ursula.delbarba@theen-ev.de

Bernd Apitz, leitec® Gebäudetechnik GmbH, E-Mail: ab@leitec.de

Über ThEEN e.V.

Als Kompetenznetzwerk der Erneuerbaren Energien, Energiespeicherung, Energieeffizienz und Sektorenkopplung vertritt das Thüringer Erneuerbare Energien Netzwerk (ThEEN) e.V. über seine Mitgliedsverbände Arbeitsgemeinschaft Thüringer Wasserkraftwerke, Bundesverband WindEnergie, Landesverband Thüringen, Erdwärme Thüringen, Fachverband Biogas-Regionalbüro Ost, SolarInput) sowie zahlreiche Einzelmitglieder, Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Kommunen und Institutionen mehr als 300 Unternehmen und vereint die Thüringer Leistungsträger aller regenerativen Energieformen.

Über leitec® Gebäudetechnik GmbH:

Die leitec® Gebäudetechnik GmbH versteht sich als zukunftsorientiertes energiebewusstes Unternehmen. Der beispielhafte Einsatz effizienter, erneuerbarer Energien zur Schonung der Ressourcen und der Umwelt wird in diesem Unternehmen als Philosophie verstanden. So wurde für das neue Betriebsgebäude ein außergewöhnliches Energiekonzept entwickelt, welches konsequent auf erneuerbare Energien setzt. Wir sehen unseren neuen Sitz als Referenzobjekt für den Einsatz umweltschonender Technologien. Die von uns entwickelte Energietechnik wird in Zukunft mehr Energie produzieren als das Gebäude benötigt.