



- ▶ **Forschungsinstitut seit 1964**
- ▶ **1990 Gründung der unabhängigen gemeinnützigen GmbH**
- ▶ **115 Mitarbeiter in 4 unterschiedlichen Fachbereichen**

- ▶ **seit 1997 Kooperation auf dem Gebiet der Absorptionskältetechnik mit der Firma EAW**
- ▶ **Entwicklung von Single-Effect AKM in 6 Größen:**
 - ▶ 15 – 30 – 54 – 83 – 140 – 200 kW₀

Klein-Absorptionskältemaschine WEGRACAL SE 15



- ▶ **Wasser/Lithiumbromid – Absorptionskältemaschine mit einer Nenn-Kälteleistung von 15 kW**
- ▶ **Kaltwassererzeugung**
- ▶ **Wärmequellen: Solarwärme, BHKW-Abwärme, Fernwärme**
- ▶ **Nutzung einer speziellen, bereits in größeren Anlagen bewährten Wärmeübertragergestaltung**

- ▶ **Auslegungsbedingungen :**
 - Heizwasser: 90 / 80 °C
 - Kühlwasser: 32 / 38 °C
 - Kaltwasser: 17 / 11 °C
- **Betrieb über weiten Bereich externer Temperaturen möglich**



© EAW - Energieanlagenbau

Entwicklung Resorber / Ammoniak AKM



▶ Entwicklung Resorptionskältemaschine

▶ Stoffpaar $\text{H}_2\text{O}/\text{LiBr}$, intern $t_0 = -4 \text{ °C}$

▶ zur Solekühlung $4 \text{ °C} \rightarrow 0 \text{ °C}$

Heizwasser $95 \text{ °C} \rightarrow 85 \text{ °C}$

Kühlwasser $26 \text{ °C} \rightarrow 31 \text{ °C}$

▶ Bspw. Einsatz in der Milchkühlung

▶ seit 2006 Kooperation mit der Firma AGO Energie + Anlagen

▶ Entwicklung $\text{NH}_3/\text{H}_2\text{O}$ AKM Congelo mit 50 – 1000 kW_0

▶ U.a. Einsatz in Landwirtschaft und Brauerrein.





- ▶ **Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der Absorptionskältetechnik**
- ▶ **Energieberatung Kraft – Wärme – Kälte**
 - ▶ Iststandsanalyse, Initialberatung (KfW-Förderung möglich)
 - ▶ Bewertung mit möglichen Optimierungsempfehlungen
 - ▶ Monitoring, mobile Langzeitmessungen
- ▶ **Akkreditiertes Prüflabor für Wärmepumpen (DIN EN ISO/IEC 17025)**
 - ▶ Heizleistungen von 4 bis 25 kW
 - ▶ Leistungsprüfung nach DIN EN 14511:2008

Dipl.-Ing. Moritz Kuhn

| | |
|---------|---------------------------|
| Tel.: | +49 351 / 4081-627 |
| Fax: | +49 351 / 4081-605 |
| E-Mail: | moritz.kuhn@ilkdresden.de |
| www: | www.ilkdresden.de |
