

Unternehmensprofil

Die BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH ist eine weltweit tätige Unternehmensgruppe mit einem Jahresumsatz im Jahr 2007 von mehr als 8,8 Milliarden Euro. Sie entstand aus einem Joint Venture zwischen der Robert Bosch GmbH (Stuttgart) und der Siemens AG (München) im Jahr 1967. Heute besitzt die BSH 43 Fabriken in 14 Ländern in Europa, USA, Lateinamerika und Asien. Zusammen mit einem Welt umspannenden Netz von Vertriebs- und Kundendienstgesellschaften sind heute rund 70 Gesellschaften in mehr als 40 Ländern mit rund 39 000 Mitarbeitern für die BSH tätig.

Im umfassenden Markenportfolio sind die Hauptmarken Bosch und Siemens die meistverkauften Marken Europas. Mit ihren sechs Spezialmarken (Gaggenau, Neff, Thermador, Constructa, Viva und Ufesa) bedient die BSH individuelle und differenzierte Verbraucherswünsche in Bezug auf Marken und Produkte. Sechs Regionalmarken (Balay, Lynx, Pitsos, Profilo, Continental und Coldex) sichern Image und hohe Marktanteile in ihren jeweiligen Heimatländern. Das Produktspektrum der Marken umfasst Haushaltsgroßgeräte und Consumer Products.

Eine konsequente Innovations- und Qualitätspolitik bestimmt das Handeln und die Entwicklung des Unternehmens. Einer der wichtigsten Grundsätze der BSH ist, mit Neu- und Weiterentwicklungen von Produkten dem Gebraucher einen echten Mehrwert an Leistungsfähigkeit, Komfort und Bedienfreundlichkeit zu bieten. Dies geschieht mit der Überzeugung, dass das Vorantreiben neuer Technologien nicht nur Wettbewerbsvorteile und mehr Convenience für den Kunden schafft – sondern dass auch die Umwelt stets davon profitiert. Durch den Transfer von Know-how innerhalb der BSH-Gruppe werden weltweit Standards auch im Umweltschutz gesetzt. Die BSH bekennt sich zum Leitbild der Nachhaltigkeit und damit zum verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen.

Die BSH ist Marktführer in Deutschland, in Westeuropa die Nummer Eins und gehört zu den weltweit führenden Hausgeräteherstellern.

Bewerberportrait „Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung“

Das Bayerische Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V., ZAE Bayern, ist ein eingetragener, gemeinnütziger Verein, der im Dezember 1991 mit Sitz in Würzburg gegründet wurde. Der Verein trägt ein Forschungsinstitut mit derzeit ca. 154 Mitarbeitern in den 3 Abteilungen in Würzburg, Erlangen und Garching. Der Haushalt des ZAE Bayern lag im Jahr 2006 (Plan) bei ca. 6,2 Mio. EUR. Die institutionelle Förderung durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (BayStMWIVT) betrug 1,9 Mio. EUR.

Aufgaben & Ziele

- Entwicklung und Untersuchung von Materialien, Komponenten und Systemen für den Einsatz in der Energietechnik
- Entwicklung energiesparender neuer Techniken und Konzepte
- Erschließung regenerativer Energiequellen, insbesondere der Sonnenenergie

Geschäftsbereiche & Branchen

Das ZAE Bayern gliedert sich in drei Abteilungen:

- Technik für Energiesysteme und Erneuerbare Energien in Garching,
- Funktionsmaterialien der Energietechnik in Würzburg, sowie
- Thermosensorik und Photovoltaik in Erlangen

Durch die Verknüpfung dieser Themengebiete in einem Institut werden Synergien geschaffen und genutzt. Dabei verfügt das Institut über vielfältige Erfahrungen und Analysemöglichkeiten insbesondere in den Bereichen

- Gebäude
- Fahrzeuge
- Energieversorgung industrieller Anlagen
- Luft- und Raumfahrt
- Mikro- und Nanotechnologie

Arbeits- & Projektstrukturen

Die Arbeitsstruktur des ZAE Bayern gestaltet sich flexibel: Je nach Aufgabenstellung werden individuell und fachorientiert Projektgruppen eingerichtet, in denen die ZAE-Experten mit den Projektpartnern im Hinblick auf eine erfolgreiche Umsetzung der F&E Ergebnisse kooperieren. Das ZAE Bayern bearbeitet jährlich weit über 200 Projekte mit mehr als 190 Partnern.

Arbeitsgebiet „Offene Sorptionssysteme“

Seit Gründung des ZAE Bayerns wird auf dem Gebiet offener Sorptionssysteme geforscht. Dabei werden sowohl flüssige als auch feste Sorbentien untersucht. Es wurden zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsprojekte in den Anwendungsbereichen Energiespeicher und Sorptionswärmepumpen durchgeführt. Die untersuchten Systeme wurden zum Heizen, Kühlen und für Entfeuchtungs- bzw. Trocknungsprozesse eingesetzt. Im Laufe der Jahre konnten immer mehr Aufträge aus der Industrie akquiriert werden. Die Ergebnisse der Forschungsaktivitäten haben inzwischen weltweit Anerkennung erlangt.

B/S/H/



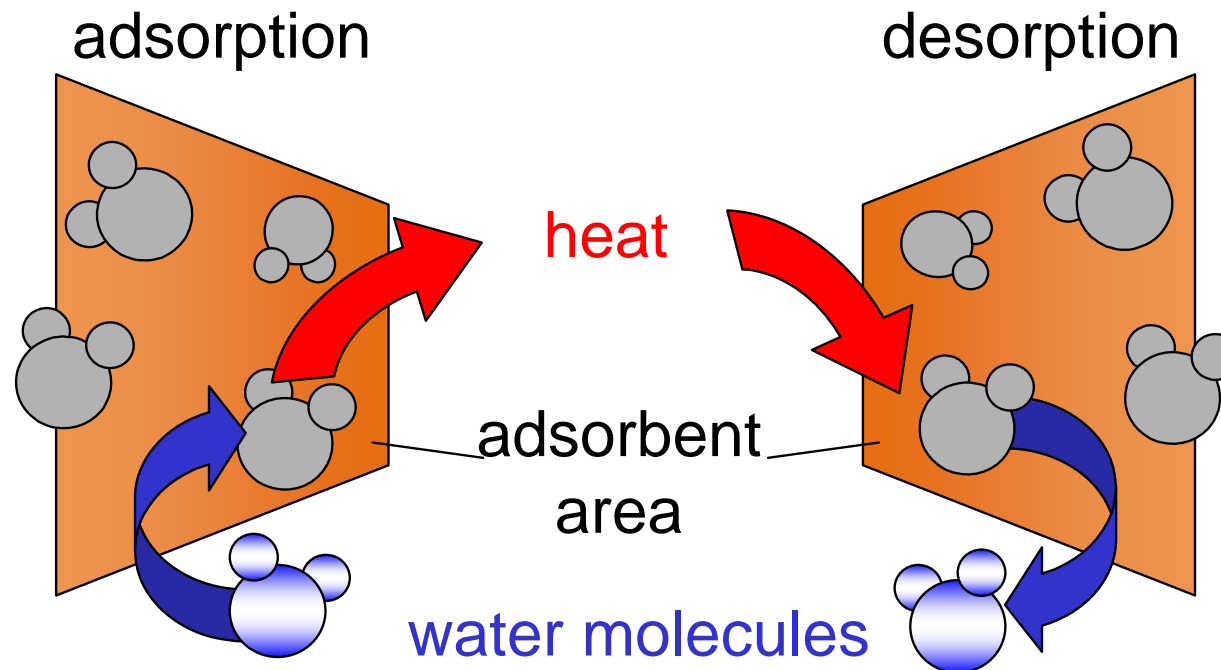
ZAE BAYERN

Bayerischer Energiepreis

11. Juni 2008



Principle of sorption heat storage

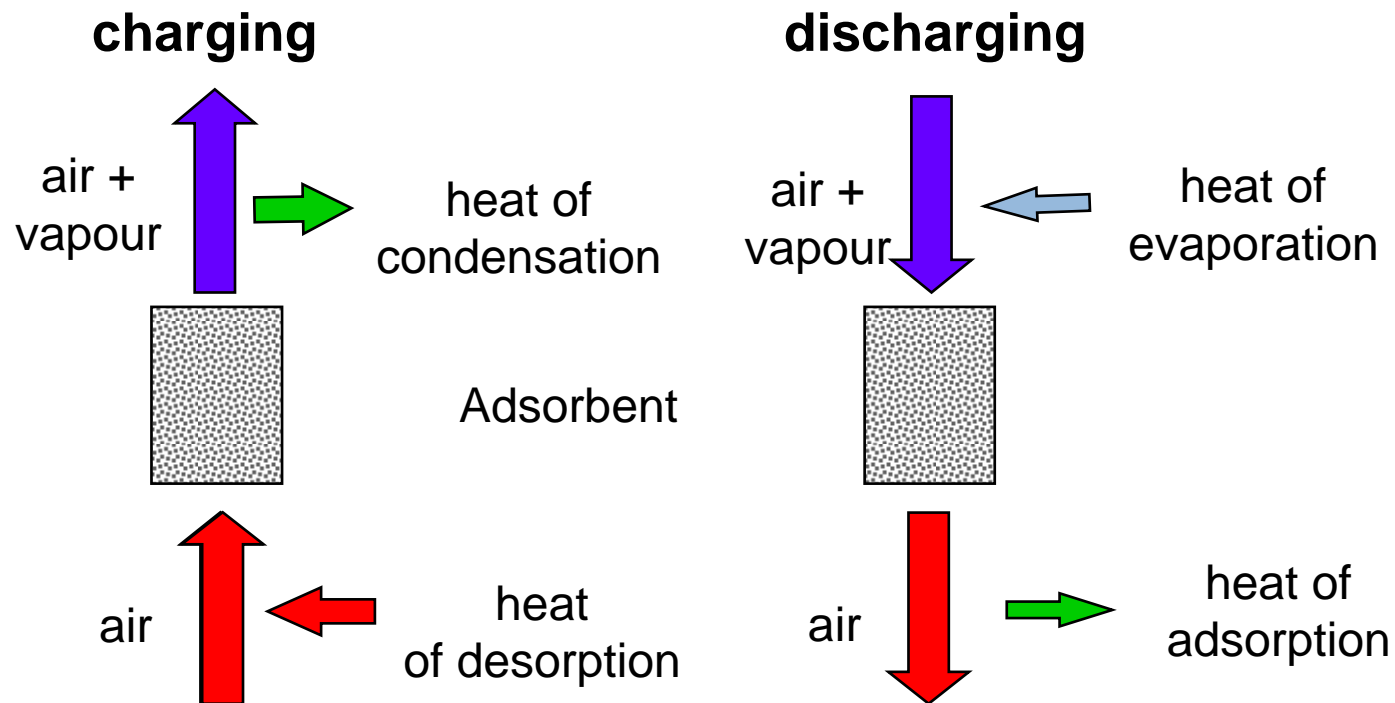


Sorption processes combine

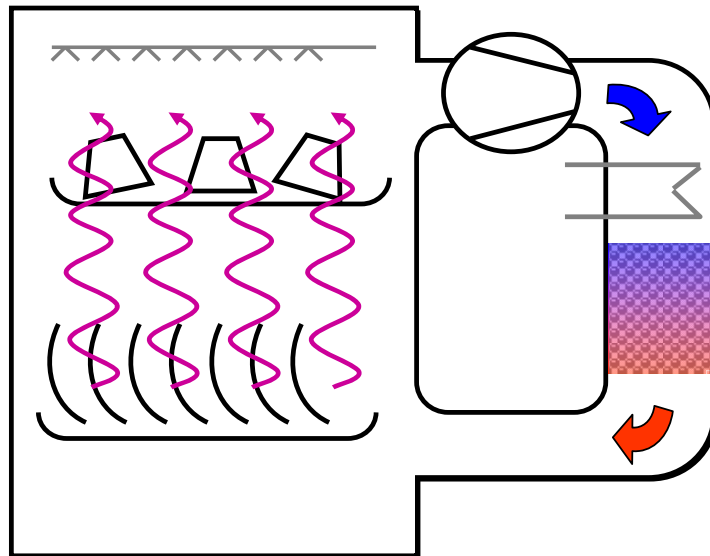
- high thermal turnover ($h_{\text{ev,H}_2\text{O}}=2440 \text{ kJ/kg}=0,68 \text{ kWh/kg}$)
- excellent repeatability
- low losses

Open adsorption systems

- water vapour
- atmospheric pressure
- pellets in fixed bed
- air as carrier gas for heat and mass transfer



Sorption-assisted dishwasher



Drying:

- humid air from the washer
- water adsorbs, releasing heat
- hot, dry air is fed to the dishwasher
- ➔ no energy input needed for drying

Under development by Bosch Siemens Hausgeräte
Scientific support by ZAE Bayern
Patent WO 2005018409