

## Serie Luft-Wärmepumpen - Teil 1: Luft vs. Erd-Wärmepumpen

- **Luft-Wärmepumpen dominieren erstmals den Markt**
- **Jede Wärmequelle hat ihre Daseinsberechtigung**
- **Nicht pauschalen Aussagen zu hohen Einsparungen vertrauen**
- **Luft-Wärmepumpen ideal für Baubestand**

**Ratingen, 03. August 2010** – Wärmepumpen haben in den letzten Jahren aufgrund einer immer besseren Wirtschaftlichkeit einen deutlichen Aufschwung erlebt. Dominierten früher Wärmepumpen, die ihre Energie aus dem Erdreich oder dem Grundwasser gezogen haben, sind es heute vor allen Dingen Wärmepumpen, die die Umgebungsluft als Wärmequelle nutzen. Nach Angaben des Bundesverband Wärmepumpe e.V. werden in 2010 sogar erstmals mehr Luft- als Erdwärmepumpen verkauft - mit deutlich weiter steigender Tendenz. Doch ist dieser Trend wirklich gerechtfertigt?

### **\* Sollten Luft- oder Erd-Wärmepumpen bevorzugt werden?**

Das wichtigste vorweg: Jede Wärmepumpen-Technologie hat ihre Daseinsberechtigung. "Generell hat jede Wärmequelle für Wärmepumpen ihre Vor- und Nachteile. Niemand kann für sich und seine technische Lösung einen Universalanspruch des besten Angebotes ableiten", so Holger Thiesen, Division Manager für den Bereich Living Environment Systems bei Mitsubishi Electric. "Der Markt für Wärmepumpen wächst stetig weiter und mit jeder neuen technischen Lösung rücken weitere Einsatzmöglichkeiten ins Blickfeld."

Die **Erdsonde** gilt als eine der effizientesten Varianten in der Wahl einer Wärmequelle. Die Effizienz steht und fällt jedoch mit der Qualität der Sondenbohrung. Der gravierendste Nachteil sind die hohen Kosten für die Erstellung einer Erdsonde. Kritisch wird die Erdsonde auch nach mehreren, teils dramatischen Schadensereignissen gesehen.

Beim **Erdkollektor** ist die Wärmeentzugsleistung in hohem Maß von der Bodenbeschaffenheit abhängig. Geeignet ist der Erdkollektor nur für große, noch nicht angelegte Grundstücke. Die Kosten übertreffen im allgemeinen noch die für die Erstellung einer Erdsonde.

Das **Grundwasser** ist in jedem Fall die ergiebigste Wärmequelle. Da auch hier zwei Bohrungen durchgeführt werden müssen, gelten die gleichen Vor- und Nachteile wie bei der Wärmequelle Erdsonde. Nach einem Feldtest des Fraunhofer-Institutes sind Grundwasser-Wärmepumpen aufgrund des tendenziell sehr hohen Stromverbrauchs der Brunnenpumpen in die Kritik geraten.

Die Luft-/Wasser-Wärmepumpe nutzt die von der Sonne erwärmte **Außenluft**. Die Umgebungsluft unterliegt jedoch jahreszeitlich bedingt deutlichen Temperaturschwankungen. Gerade dann, wenn am meisten Heizwärme benötigt wird, weist sie die geringsten Temperaturen auf. Deswegen wurden diese Wärmepumpen bislang mit einem zweiten Wärmeerzeuger kombiniert. Größter Vorteil ist unbestritten die einfache, kostengünstige Erschließung der Wärmequelle. Mit den neuen Mitsubishi Electric Zubadan Wärmepumpen lässt sich, ohne dass ein elektrischer Heizstab erforderlich ist, bis zu einer Temperatur von minus 15 °C noch 100 % Heizleistung erzeugen.

**\* Kann man Werbeaussagen mit bis zu 45 % Einsparung beim Einsatz einer Wärmepumpe vertrauen?**

Wärmepumpen sind immer individuell geplante und auf das jeweilige Objekt abgestimmte Systeme. Daher sollte pauschalen Aussagen zur Einsparung keinen Glauben geschenkt werden. Auch die Verbraucherzentralen haben diese reißerische Werbung bereits deutlich gerügt.

**\* Welche Wärmepumpe ist ideal für den Baubestand?**

Für die Erschließung der Wärmequelle müssen bei Erdwärmepumpen teils erhebliche Erdarbeiten geleistet werden. Sowohl bei einer Bohrung als auch bei einem Erdkollektor sollte bei einem Standard-Grundstück im Baubestand damit gerechnet werden, dass der gesamte Garten neu angelegt werden muss. Auch die Frage, ob das Bohrgerät überhaupt auf das Grundstück transportiert werden kann, ist entscheidend. Deswegen ist im Baubestand eine Luft-Wärmepumpe die einfachste und kostengünstigste Variante. Eine neue Produktgeneration macht deren Einsatz jetzt auch im Baubestand möglich. Auch deswegen dominieren Luft-Wärmepumpen mittlerweile den Markt. Welche unterschiedlichen Produkte der Markt hier bereithält und worauf man achten sollte ist Thema des zweiten Teils der Serie.

Weitere Informationen gibt Mitsubishi Electric, Gothaer Straße 8, 40880 Ratingen, Tel.: 0 21 02 - 4 86 - 0, E-Mail: [les@meg.mee.com](mailto:les@meg.mee.com), [www.mitsubishi-les.de](http://www.mitsubishi-les.de)

## Über Mitsubishi Electric

Mitsubishi Electric stellt Produkte für die vielfältigsten industriellen Anwendungen und Alltagsbereiche zur Verfügung. Wir suchen den verantwortungsbewussten Umgang mit den Ressourcen unserer Erde, die Verbesserung der Lebensbedingungen und ein soziales Engagement überall dort, wo wir ansässig sind. In 34 Ländern sind Vertriebsbüros, Forschungs- und Entwicklungszentren sowie Fertigungsstätten angesiedelt. Seit 1978 ist Mitsubishi Electric als 100 %-iges Tochterunternehmen in Deutschland vertreten. Mit einem umfangreichen Klima- und Lüftungsprogramm auf höchstem Niveau schaffen wir überall dort Wohlfühlklima, wo Menschen leben und arbeiten. Seit mehr als 85 Jahren setzt Mitsubishi Electric stets neue Standards in der Klimatechnik und hat sich als einer der bedeutendsten Klimagerätehersteller auf dem deutschen Markt etabliert.

---

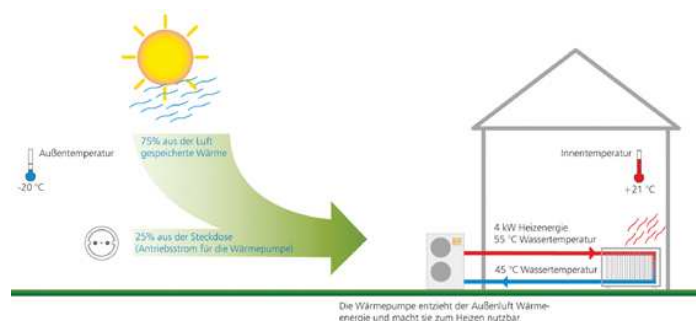
## Kontakt

Mitsubishi Electric Europe B.V.  
Astrid Sassen  
Marketing Group Leader  
Gothaer Str. 8  
40880 Ratingen

Telefon: 0 21 02 - 4 86 - 1800  
Mobil: 01 72 - 813 31 25  
Fax: 0 21 02 - 4 86 - 7910  
E-Mail: [astrid.sassen@meg.mee.com](mailto:astrid.sassen@meg.mee.com)

Die Agentur - Kommunikations-Management Schellhorn  
Martin Schellhorn  
Blombrink 1  
45721 Haltern am See

Telefon: 0 23 64 - 10 81 99  
Mobil: 01 77 - 3 22 58 02  
Fax: 0 23 64 - 28 77  
E-Mail: [martin.schellhorn@die-agentur.sh](mailto:martin.schellhorn@die-agentur.sh)



Moderne Luft-Wärmepumpen entziehen der Außenluft Energie. Durch innovative Technologien können sie ohne elektrische Beiheizung selbst bis zu - 15 °C noch 100 % Heizleistung liefern.

Fotos: Mitsubishi Electric  
Datum: 03.08. 2010