

PRESSEINFORMATION

## **Ganzheitliche Lösungen für die intelligente Wärmeversorgung**

Interview mit Alfons Kruck, Geschäftsführer der ratiotherm GmbH & Co. KG

### **1. Ratiotherm hat kürzlich eine Neupositionierung in der Unternehmensausrichtung vollzogen, vom Komponenten- hin zum Systemhersteller. Können Sie uns den Hintergrund und die Gründe für diesen Paradigmenwechsel näher erläutern?**

Wir sehen unsere Aufgabe in der Erstellung effizienter Systeme zur Wärme- und Energieversorgung. Um diesem Anspruch maximal gerecht zu werden, muss man dieses komplexe Thema auf jeden Fall ganzheitlich angehen. Dabei liegt es für uns nur nahe, das firmeneigene Portfolio stetig zu erweitern und sinnvolle Ergänzungsprodukte aufzunehmen. Durch die Neupositionierung wollten wir diese Kompetenz von ratiotherm noch klarer herausstellen.

Durch den Boom im Bereich Wärmepumpe haben wir ein regeneratives Heizsystem für uns entdeckt, das einer kleinen Manufaktur wie uns ein interessantes, neues Geschäftsfeld eröffnet. Denn viele große Hersteller sind nicht sehr flexibel, was die Produktkonfiguration betrifft – wir dagegen sind das sehr wohl und besetzen diese Nische mit Sonderlösungen, OEM-Produkten und Entwicklungsdienstleistungen.

### **2. Als eine der Kernkompetenzen von ratiotherm gelten die Konzeption und Umsetzung sogenannter kalter Nahwärmenetze in Verbindung mit Sektorenkopplung. Was erklärt die steigende Aufmerksamkeit für diese neuartige Technologie?**

In den letzten Jahren konnte man beobachten, wie durch zunehmenden Druck aus der Bevölkerung und der Industrie die Energie- und Wärmewende und damit auch die Sektorenkopplung politisch immer mehr Gewicht bekommen hat. Zusätzlich gibt es zahlreiche Förderprogramme, welche diese Art der Wärmeversorgung zusätzlich unterstützt und die Thematik in die Köpfe von Entscheidern bringt.

**ratiotherm GmbH & Co. KG**

Wellheimer Straße 34  
D-91795 Dollnstein  
Tel.: +49 (0) 8422/9977-0  
Fax: +49 (0) 8422/9977-30  
info@ratiotherm.de  
www.ratiotherm.de

**Geschäftsführer**

Alfons Kruck  
Alexander Weidinger  
Dipl.-Ing (FH)

Außerdem spielen stetig steigende Dämmstandards, die zu erheblich verringertem Energieverbrauch führen, der Technologie der kalten Nahwärmenetze in die Karten. Vielerorts weigern sich mittlerweile die Versorger, Erdgasleitungen in Neubaugebiete zu legen, da die geringen Abnahmemengen keine Rentabilität mehr versprechen. Ein kaltes Nahwärmenetz kann die benötigten Energiemengen effizient und nachhaltig zur Verfügung stellen. Ratiotherm hat sich hier ein Patent gesichert, das uns erlaubt, Wärmepumpen mit höheren Quelltemperaturen zu beaufschlagen. Daraus folgt ein höherer Wärmetransport bei gleichzeitig niedrigen Verlusten.

**3. Welche Bedeutung hat der kommunale Wohnungsbau für ratiotherm und wie sehen hier konkrete Lösungen für die Wärmeversorgung aus?**

Wir bemerken definitiv ein stark steigendes Interesse an zentralen Versorgungslösungen für ganze Wohngebiete seitens Kommunen und Stadtwerken. Wärmepumpen bieten hier die Möglichkeit, grünen Strom für Heizzwecke nutzbar zu machen, was wiederum auch ein kaltes Nahwärmenetz interessant macht. Unser Ansatz geht hier aber noch einen Schritt weiter: Wir fahren Nahwärmenetze mit gleitender Vorlauftemperatur, also in Abhängigkeit der Außentemperatur, oder kalt/warm mit Umschaltung im Wechsel der Jahreszeiten. So lassen sich Solarthermie und andere Wärmeerzeuger perfekt in den Kreislauf integrieren. Stichwort Sektorenkopplung: Ideal lässt sich ein solches Netz durch ein Kundennetz – also ein dezentrales, eigenes Stromnetz für das Wohngebiet – ergänzen.

**4. Viele Produkte von ratiotherm nutzen die Energie der Sonne, sowohl zur Wärme- als auch Stromproduktion. Was ist Ihrer Meinung nach nötig, um den stagnierenden Solarthermie-Markt mit neuem Leben zu füllen?**

Die Technologie der kalten Nahwärme lässt die Integration von Solarthermie zu und verhilft dieser Technik damit zu neuem Schwung. Eine solare Volldeckung von kalten Netzen von April bis September ist keine

**ratiotherm GmbH & Co. KG**

Wellheimer Straße 34  
D-91795 Dollnstein  
Tel.: +49 (0) 8422/9977-0  
Fax: +49 (0) 8422/9977-30  
info@ratiotherm.de  
www.ratiotherm.de

**Geschäftsführer**

Alfons Kruck  
Alexander Weidinger  
Dipl.-Ing (FH)

Seltenheit. Eine Ergänzung durch Photovoltaik macht die Synergien für die Wärmepumpe sogar noch lukrativer.

**5. Der ratiotherm Firmensitz im oberbayrischen Dollnstein besitzt auch eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Was ist hier die Aufgaben- und Zieldefinition? Können Sie uns vielleicht verraten, an was dort aktuell geforscht wird?**

Im Bereich Wärmepumpe arbeiten wir an einer Effizienzsteigerung durch den Einsatz der richtigen Kältemittel. Aber ebenso wird an Heizungsbauerfreundlicheren Produkte gearbeitet, um dem Fachhandwerker eine Wartung der Anlage zu ermöglichen, ohne dass dieser eine Ausbildung zum Kältetechniker benötigt. Ein weiterer Forschungsbereich ist die sinnvolle Kombination von Hybridkollektoren – Solarthermie und Photovoltaik – mit unseren Hochtemperatur Wärmepumpen HiQ. Auch die Entwicklung eines Hybridkollektors mit erhöhtem thermischen Ertrag steht auf unserer Liste. Im Bereich Schichtspeicher schließlich wollen wir eine vereinfachte Montage aller Anbaugruppen, Stichwort Plug&Play, ermöglichen und den Platzbedarf weiter optimieren.

**6. Der ratiotherm Slogan „Smart Energy Systems“ fasst die breite Palette an Leistungen und Produkten von ratiotherm prägnant zusammen. Was genau macht für Sie eine smarte Energieversorgung aus?**

Ganz oben steht für mich auf jeden Fall die Maximierung des Anteils an erneuerbaren Energien bei gleichzeitiger Minimierung der fossilen Energieträger. Dazu kommt eine intelligente Vernetzung von kleinen und großen Erzeugungsanlagen bzw. Verbrauchern zu einem großen Ganzen. Dabei muss der Fokus stets darauf liegen, das Optimum an Komfort und Effizienz zu erwirtschaften. Zu guter Letzt kann ich nur noch einmal die Wichtigkeit des Themas Sektorenkopplung unterstreichen.

**ratiotherm GmbH & Co. KG**

Wellheimer Straße 34  
D-91795 Dollnstein  
Tel.: +49 (0) 8422/9977-0  
Fax: +49 (0) 8422/9977-30  
info@ratiotherm.de  
www.ratiotherm.de

**Geschäftsführer**

Alfons Kruck  
Alexander Weidinger  
Dipl.-Ing (FH)

**Bildlegenden**

**Ganzheitliche Lösungen für die intelligente Wärmeversorgung: Interview mit ratiotherm Geschäftsführer Alfons Kruck -1-**

**Motiv 1:**

Alfons Kruck ist Geschäftsführer und Gründer der ratiotherm GmbH & Co. KG.



**Motiv 2:**

Der ratiotherm Firmensitz im oberbayerischen Dollnstein verfügt über ein Werk mit 3.500 m<sup>2</sup> Fläche sowie eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung. In Dollnstein realisierte ratiotherm 2014 auch eines der ersten intelligenten Nahwärmenetze Deutschlands, welches die 3000-Seelen-Gemeinde seither mit nachhaltiger Wärme versorgt.



**Bildquelle:** ratiotherm GmbH & Co. KG, Dollnstein  
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

**ratiotherm GmbH & Co. KG**

Wellheimer Straße 34  
D-91795 Dollnstein  
Tel.: +49 (0) 8422/9977-0  
Fax: +49 (0) 8422/9977-30  
info@ratiotherm.de  
www.ratiotherm.de

**Geschäftsführer**

**Alfons Kruck**  
**Alexander Weidinger**  
Dipl.-Ing (FH)

## Bildlegenden

### Ganzheitliche Lösungen für die intelligente Wärmeversorgung: Interview mit ratiotherm Geschäftsführer Alfons Kruck -2-

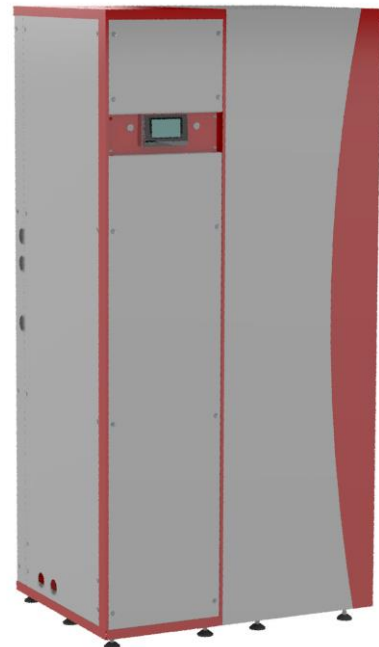
#### Motiv 3:

Die Kopplung der drei Sektoren Strom, Wärme und Verkehr ist für ratiotherm ein zentraler Bestandteil der Energiewende. Im Stadtquartier der Zukunft kann so zum Beispiel an öffentlichen Ladesäulen grüner Strom für Elektroautos bereitgestellt und verkauft werden. Dies gelingt beispielsweise mit in die Ladesäulen integrierten Batteriespeichern, die den produzierten Strom aus Photovoltaik-Anlagen nutzen; so ist der Grundstein für die Kopplung der Sektoren Wärme und Strom mit dem Mobilitätssektor gelegt.



#### Motiv 4:

Die neue Hochtemperatur-Wärmepumpe WP Grid-HiQ CF 06 von ratiotherm vereint die gesamte Energiezentrale eines Hauses in nur einem kompakten Gerät. Sie verfügt über einen integrierten 200 Liter Pufferspeicher sowie ein zusätzliches Frischwassermodul für die hygienische Trinkwasserbereitung und findet ihre Anwendung in Nahwärmenetzen, kalten Nahwärmenetzen sowie als Einzelanlage an einem Grundwasser- oder Sole-Kreislauf.



**Bildquelle:** ratiotherm GmbH & Co. KG, Dollnstein  
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

**ratiotherm GmbH & Co. KG**

Wellheimer Straße 34  
D-91795 Dollnstein  
Tel.: +49 (0) 8422/9977-0  
Fax: +49 (0) 8422/9977-30  
info@ratiotherm.de  
www.ratiotherm.de

**Geschäftsführer**

Alfons Kruck  
Alexander Weidinger  
Dipl.-Ing (FH)

## Bildlegenden

### Ganzheitliche Lösungen für die intelligente Wärmeversorgung: Interview mit ratiotherm Geschäftsführer Alfons Kruck -3-

#### Motiv 5:

Ratiotherm, der Spezialist für effiziente Systeme zur Wärme- und Energieversorgung, überzeugt als Komplettanbieter mit einem umfangreichen Produktportfolio, von der Wärmeerzeugung über die Speicherung bis hin zur Regelungstechnik. Zudem zeigt ratiotherm seine Kompetenz auch bei zukunftsweisenden Themen wie Intelligente Nahwärmenetze und Sektorenkopplung. Im Fokus steht dabei stets die Maximierung des Anteils an erneuerbaren Energien bei gleichzeitiger Minimierung fossiler Energieträger.



#### Motiv 6:

Beim Oskar® von ratiotherm handelt es sich um einen intelligenten Energiemanager, der dank seines patentierten Schichtsystems die Wärme jeder Heizungsanlage so effizient organisiert, dass bis zu 30 % Energiekosten eingespart werden können. Mit der Erfolgsformel „Höchstmögliche Heizkostensparnis bei geringstem Regelungsaufwand“ sorgt der Schichtspeicher Oskar® seit vielen Jahren für Furore im Markt und steht beispielhaft für die Kernkompetenz von ratiotherm: Erst die intelligente Speicherung der Energie sorgt für die wirkliche Effizienz eines Wärmesystems.



**Bildquelle:** ratiotherm GmbH & Co. KG, Dollnstein  
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

**ratiotherm GmbH & Co. KG**

Wellheimer Straße 34  
D-91795 Dollnstein  
Tel.: +49 (0) 8422/9977-0  
Fax: +49 (0) 8422/9977-30  
info@ratiotherm.de  
www.ratiotherm.de

**Geschäftsführer**

Alfons Kruck  
Alexander Weidinger  
Dipl.-Ing (FH)

## Bildlegenden

### Ganzheitliche Lösungen für die intelligente Wärmeversorgung: Interview mit ratiotherm Geschäftsführer Alfons Kruck -4-

#### Motiv 7:

Der neue ratiotherm Oskar 08 steht für die neue Generation der ratiotherm Schichtspeicher und ist nach dem intelligenten Plug & Play Prinzip konzipiert. Werkseitig optimal vormontiert, entfällt eine aufwändige Einbringung und Montage des Speichers und der Fachhandwerker muss vor Ort lediglich die vorgefertigten Kabelsätze anstecken und die Stromversorgung sicherstellen.



#### Motiv 8:

Die neue ratiotherm Kaskaden-Wärmepumpe WP Max-KK liefert als einzelne Anlage die Flexibilität einer dreifach-Wärmepumpe. Sie kann also mit nur einem Kältekreis einen geringen Leistungsbedarf abdecken, durch das Zuschalten von weiteren aber auch deutliche Leistungssteigerungen realisieren. Da die drei Kältekreise auf einem Chassis verbaut sind, muss zudem nur einmalig eine hydraulische und elektrische Anbindung erfolgen.



**Bildquelle:** ratiotherm GmbH & Co. KG, Dollnstein  
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

**ratiotherm GmbH & Co. KG**

**Geschäftsführer**

Wellheimer Straße 34  
D-91795 Dollnstein  
Tel.: +49 (0) 8422/9977-0  
Fax: +49 (0) 8422/9977-30  
info@ratiotherm.de  
www.ratiotherm.de

Alfons Kruck  
Alexander Weidinger  
Dipl.-Ing (FH)