



**Energieeffizienz erhöhen
CO₂-Emissionen reduzieren**
Hocheffiziente Industriewärmepumpen bis 165° C

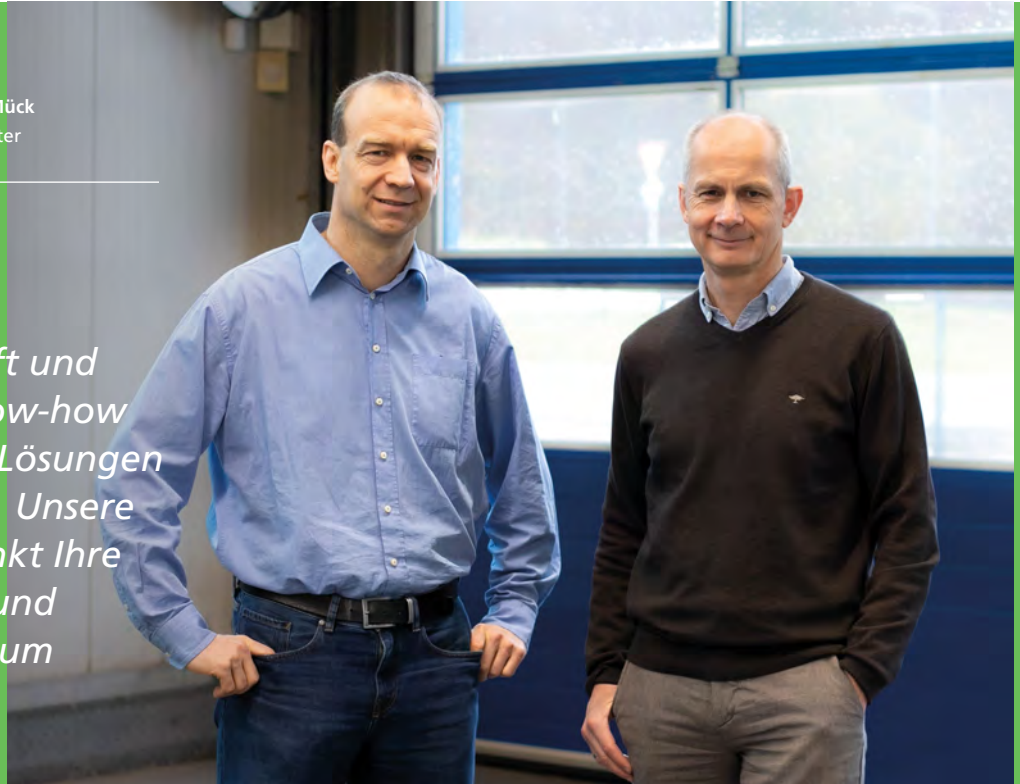
Industriewärmepumpen

Herausforderung Klimawandel als Chance

Dr. Tim Hamacher & Andreas Mück
Geschäftsführende Gesellschafter

//

Mit Leidenschaft und fundiertem Know-how entwickeln wir Lösungen für die Zukunft. Unsere Technologie senkt Ihre Energiekosten und ist ein Beitrag zum Klimaschutz.



Der Klimawandel stellt Unternehmen vor große Herausforderungen, bietet aber auch die Chance, Prozesse nachhaltiger zu gestalten. Am Anfang stand für uns die Vision, Energieverbrauch und CO₂-Emissionen im Produktionsprozess zu senken.

Unser Ansatz ist es, Industrieabwärme in hochwertige Prozesswärme umzuwandeln. Mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Kolbenmaschinen halfen uns, die Vision in ein innovatives und marktreifes Produkt zu überführen: Mit Temperaturen von 165° Celsius und mehr sind unsere Systeme heißer und effizienter als herkömmliche Industriewärmepumpen.

Mit Technologie-Know-how aus Automotive und Kältetechnik unterstützen wir Sie bei der Integration unserer Wärmepumpen in Ihre Produktionsumgebung. Wir beraten Sie individuell und begleiten Sie durch den gesamten Projektablauf bis zur Inbetriebnahme, und darüber hinaus mit Service, Wartung und Fernüberwachung.

Hochwertige Prozesswärme

bis 165° Celsius und höher

Die globale Nachfrage nach industrieller Prozesswärme steigt kontinuierlich. Aktuell werden mehr als 80 Prozent dieser Wärme durch fossile Brennstoffe erzeugt und so Millionen Tonnen CO₂ in die Atmosphäre emittiert.

Bislang waren industrielle Wärmepumpen auf Ausgangstemperaturen von unter 100° Celsius beschränkt, während ein Großteil des Prozesswärmebedarfs Temperaturen von 100° bis 200° Celsius erfordert.

Für diesen Bedarf hat SPH Industriewärmepumpen entwickelt, die Temperaturen von bis zu 165° Celsius und künftig von über 200° Celsius erzeugen. Alle unsere Systeme basieren auf einem eigens entwickelten Hochtemperaturkolbenkompressor in Verbindung mit innovativer Prozesstechnik.



Wirtschaftlichkeit

durch Energieeffizienz

Leistungsspektrum

Wir bieten Ihnen Wärmepumpen in einem Leistungsspektrum zwischen 400 kW und mehreren MW für bis zu 165° Celsius (auf Anfrage bis zu 200° Celsius) in den Ausführungen

1

Wasser – Wasser

2

Wasser – Dampf

3

Dampf – Dampf

4

zweistufig für
sehr hohe Temperaturhübe

Dank unkomplizierter Einbindung lässt sich die SPH-Wärmepumpe einfach in Ihre Produktionsumgebung integrieren und passt sich durch ihre flexible Betriebsweise automatisch Ihrem Wärmebedarf an.

Eigenschaften

Alle SPH-Industriewärmepumpen besitzen

- einen hochoptimierten Aufbau
- eine SPS-Steuerung inkl. Cloud-Anbindung und Smart-Grid-Fähigkeit
- stufenlose Leistungsregelung zwischen 30 und 100 Prozent
- Kolbenkompressor mit 400 kW bis 1 MW pro Kompressor
- hocheffiziente und robuste Wärmeübertrager

Klimaschutz

durch Reduktion von CO₂-Emissionen

Die SPH-Industriewärmepumpe ist eine einzigartige Lösung im Bereich der Hochtemperaturwärmepumpen. Sie lässt sich in vielen Branchen, Anwendungen und industriellen Prozessen einsetzen.

Reduzieren Sie Ihre CO₂-Emissionen und Energiekosten und steigern Sie Ihre Energieeffizienz mit einer Industriewärmepumpe von SPH!

So profitieren Sie von einer SPH-Industriewärmepumpe:

1

Reduktion von Primärenergiebedarf und Energiekosten

2

Wirtschaftlichkeit durch energieeffiziente Prozesse

3

100 Prozent CO₂-freie Prozesswärme in Verbindung mit Ökostrom

4

Entkopplung von fossilen Brennstoffen

5

einfache Integration in bestehende Produktionsumgebung

6

erprobte Technik seit mehr als 30 Jahren



SPH Sustainable Process Heat GmbH
Zur Kaule 1, 51491 Overath

www.spheat.de

Andreas Mück
Geschäftsführender Gesellschafter
Verdichterentwicklung, Produktion

+49 2206 9050662
andreas.mueck@spheat.de



Dr. Tim Hamacher
Geschäftsführender Gesellschafter
Systementwicklung, Anwendungstechnik

+49 2206 9050661
tim.hamacher@spheat.de



Tor Hodne
Gesellschafter, CFO
Business Development, Investor Relations

+47 957 67170
tor.hodne@spheat.de

