



A subsidiary of **VINCI**  
ENERGIES

ENERGY FOR  
NEW SOLUTIONS



# H Welle

## NEUE ROTOR- GENERATION

bringt höchstmögliche Menge an zurückgewonnenener Energie für Lüftungstechnische Systeme

- HIGH EFFICIENCY
- HIGH PERFORMANCE
- HIGH-TECH

## HAUPTVORTEILE:

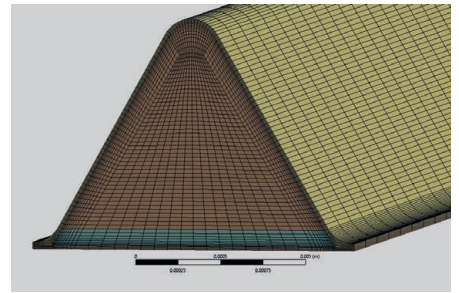
- Höchstmöglicher Wirkungsgrad der Wärme- und Feuchteübertragung
- für alle Rotortypen – Kondensations-, Enthalpie-, Sorptionsrotor
- Zeitlose Erfüllung der Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Lüftungsanlagen
- Erhebliche zukünftige Einsparung

**Der neue Rotor H-Welle** besitzt das Potenzial, den höchstmöglichen Wirkungsgrad der Wärme- und Feuchteübertragung zu erzielen. Unsere **Technologie** steht somit schon heute bereit, die stetig steigenden gesetzlichen Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung zu erfüllen und ist mit 100-prozentiger Sicherheit **ein Schritt in die richtige Richtung in Sachen zukünftiger Einsparungen.**

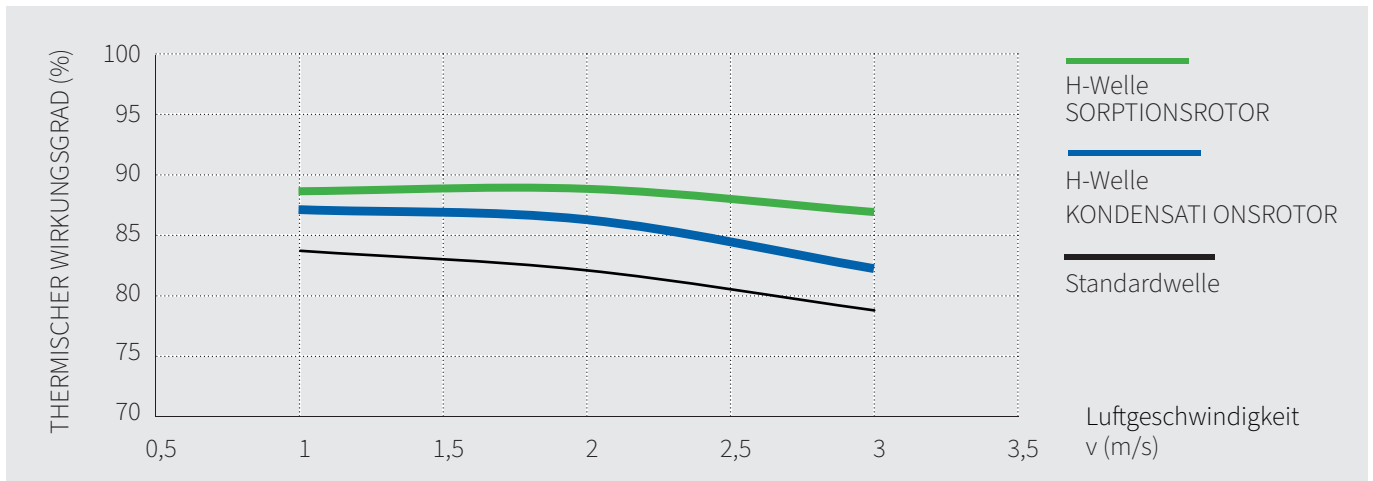


Weitere Informationen unter [www.kastt.cz](http://www.kastt.cz)

Zu den endgültigen Parametern der neuen Rotor-geometrie trugen in hohem Maße die **Simulationsberechnungen mit dem CFD-Verfahren (Computational Fluid Dynamics)**, gefolgt von zahlreichen Messungen im Prüffeld bei.



## THERMISCHER WIRKUNGSGRAD



### Unsere Rotationswärmetauscher erfüllen:

- die Richtlinie 2009/125/EG des europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte und die Verordnung (EU) Nr. 1253/2014 der Kommission zu ihrer Durchführung, Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Lüftungsanlagen



**Optimierung der Geometrie der Rotorwelle bedeutet Erhöhung des thermischen Wirkungsgrades gegenüber der Standardwelle um bis zu 5 %.** In realen Werten bedeutet dies, dass **Rotationswärmetauscher mit dem Rotor H-Welle in der Lage sind, einen thermischen Wirkungsgrad von fast 90 % für einen Kondensationsrotor zu erzielen.** Der Feuchtwirkungsgrad bei der hygroskopischen Ausführung des Rotors beträgt sogar bis zu 95 %.

### DER ERFOLG UNSERER ENTWICKLUNG BESTEHT IN:

- der **optimalen Wellenlänge** für die effizienteste Energieübertragung mit Rücksicht auf den Druckverlust des Kanals,
- der **vertikalen Festigkeit der einzelnen Schichten** und damit der Steifigkeit des ganzen Rotors,
- der **vorteilhaftesten Form des Kanals und optimalsten Dicke der Alu-Folie,**
- der **Optimierung** der Energieübertragung und Rotorstatik,
- der **Verbesserung** der Ökonomie und Effizienz der Produktion.

**Dank unserer Entwicklung** gelang es, die Grenze des Energiewirkungsgrades von Rotationswärmetauschern erheblich zu verschieben.

**Der Rotor H-Welle** wird durch die abwechselnde Wicklung einer glatten Schicht und einer gewellten Schicht einer aus einer Alu-Legierung bestehenden Folie gebildet. Die neu entwickelte Wellenform ist der Hauptfaktor für die Optimierung des Wärmewirkungsgrades wegen der Annäherung des warmen Kerns der Luftströmung an die Wand des Kanals.



A subsidiary of **VINCI ENERGIES**

🏠 KASTT, spol. s r.o.  
Jižní 870  
500 03 Hradec Králové  
Česká republika

☎ +420 495 404 010  
✉ info@kastt.cz

[www.kastt.cz](http://www.kastt.cz)

