****

**Presse-Information**

**Mit 3M Novec High-Tech Flüssigkeit wird Mist zu Wärme und Strom**

**Kreislaufwirtschaft im Hühnerstall**

**Im schottischen Glenhead of Aldouran versorgen Hühner jetzt ihre Ställe selbst mit Wärme und Strom. In einer Kreislaufanlage wird Hühnermist verfeuert, um eine Turbine zu betreiben. Die 3M Novec High-Tech Flüssigkeit sorgt dabei für hohe Prozesssicherheit und Effizienz.**

Rund 128.000 Hühner hält Landwirt James Baxter auf seiner Farm in Glenhead of Aldouran. Um den anfallenden Hühnermist nachhaltig und sinnvoll zu nutzen, entschied er sich für ein ORC-System des Anlagenherstellers E-RATIONAL. Unter ORC werden Verfahren zum Betrieb von Dampfturbinen ohne Wasserdampf zusammengefasst – in diesem Fall kommt stattdessen die 3M Novec High-Tech Flüssigkeit zum Einsatz.

**Turbine erzeugt Öko-Strom vor Ort**

Bei dem innovativen Kreislaufverfahren befeuert der Hühnermist der Farm einen Biomassekessel, der wiederum das ORC-System mit Wärme speist. Die hier vorhandene Novec Flüssigkeit verdampft und treibt auf diese Weise die Turbine an, um regenerative Elektrizität zu gewinnen. Anschließend kondensiert die Flüssigkeit und wird im geschlossenen Kreislauf wieder zurückgeführt. Die elektrische Leistung wird vor Ort genutzt und macht die Farm unabhängiger vom öffentlichen Netz – sowie von den gelegentlichen Stromausfällen in der Region. Das aus dem ORC zurückfließende Warmwasser dient zusätzlich zur Erwärmung der Hühnerställe.

**Novec ermöglicht sicheren und effizienten Betrieb**

Die Novec Flüssigkeit punktet in der hochmodernen ORC-Anlage gleich mit einer ganzen Reihe von Vorteilen: Ihre thermische Stabilität sorgt für zuverlässige Prozesse. Da die Flüssigkeit nicht korrosiv ist, sind Spulen, Dichtungen und weitere Systemkomponenten vor Beschädigungen geschützt. Ebenso sprechen Aspekte der Sicherheit und Nachhaltigkeit für Novec: Die Flüssigkeit ist nicht brennbar, ungiftig und weist lediglich ein geringes Treibhauspotenzial auf.

**Nachhaltiger Nutzen für den Landwirt**

Der Landwirt James Baxter zeigt sich nach ersten Praxiserfahrungen von dem kürzlich installierten System begeistert: „Dieses Biomasseprojekt ist eine Win-Win-Win-Win-Situation. Der Hühnermist wird verarbeitet und die Kesselasche kann aufgrund ihrer verbleibenden Nährstoffe als Düngemittel wiederverwendet werden. Der Strom wird vor Ort genutzt, um die Betriebskosten zu senken, und die Hühnerställe werden beheizt, so dass wir keinen separaten Pelletkessel benötigen.“

Weitere Informationen www.3M.de/Novec

Neuss, den 25. April 2019

Zeichen mit Leerzeichen: 2.436

**Über 3M**

Der Multitechnologiekonzern 3M wurde 1902 in Minnesota, USA, gegründet und zählt heute zu den innovativsten Unternehmen weltweit. 3M ist mit 93.000 Mitarbeitern in 200 Ländern vertreten und erzielte 2018 einen Umsatz von 33 Mrd. US-Dollar. Grundlage für seine Innovationskraft ist die vielfältige Nutzung von 46 eigenen Technologieplattformen. Heute umfasst das Portfolio mehr als 55.000 verschiedene Produkte für fast jeden Lebensbereich. 3M hält über 25.000 Patente und macht rund ein Drittel seines Umsatzes mit Produkten, die weniger als fünf Jahre auf dem Markt sind.

*3M und Novec sind Marken der 3M Company.*

Bildunterschriften:



*Hühnerfarm.jpg:* Aus Hühnermist wird Elektrizität und Wärme – ein intelligentes Kreislaufverfahren, das jetzt in einer schottischen Hühnerfarm zum Einsatz kommt, macht es möglich. Foto: 3M

**

*Wärmeleitung mit Novec.jpg:* Die 3M Novec High-Tech Flüssigkeit nimmt die Verbrennungswärme effektiv auf, verdampft und treibt so eine Turbine an. Foto: 3M



*Novec Flüssigkeit.jpg:* Die High-Tech Flüssigkeit verbindet eine sehr gute Wärmeleitfähigkeit mit hoher Sicherheit und Nachhaltigkeit. Foto: 3M

**Presse-Kontakt 3M** Christiane Bauch, Tel.: +49 2131 14-2457

E-Mail : [cbauch@3M.com](mailto:cbauch@3M.com)

3M Deutschland GmbH

Carl-Schurz-Str. 1

41453 Neuss

+49 2131 14-0

**Kunden-Kontakt 3M** Liv Randewig, Tel. : +49 160 41 26 322

E-Mail : [lrandewig@3M.com](mailto:lrandewig@3M.com)

**Deutschland**

[www.3M.de](http://solutions.3mdeutschland.de/wps/portal/3M/de_DE/EU2/Country/?WT.mc_id=www.3m.de)

[www.3M.de/presse](http://www.3M.de/presse)

<https://twitter.com/3MDeutschland>

<https://www.facebook.com/3MDeutschland>

**Österreich**

[www.3M.com/at](http://www.3M.com/at)

<https://www.3maustria.at/3M/de_AT/pressroom-alp/>

<https://twitter.com/3MAustria>

<https://www.facebook.com/3MAustria>

**Schweiz**

[www.3M.com/ch](http://www.3M.com/ch)  
 https://www.3mschweiz.ch/3M/de\_CH/pressroom-alp/   
 <https://twitter.com/3MSchweiz>

<https://www.facebook.com/3MSchweiz>