

**Der Klimawandel vollzieht sich.
Wir als Ingenieure tragen in
besonderer Weise Verantwortung,
das Zwei-Grad-Ziel zu erreichen.**

PRESSEMITTEILUNG

Druckluftpionier Peter Otto startet auf den Kasseler Energiemanagertagen die Initiative „Engineers for 2 Degrees-Target“:

„Mit besserer Technik erreichen wir das Klimaziel“

Allein der effizientere Einsatz von Druckluft in der deutschen Industrie kann den Stromverbrauch um mehr als 8 Milliarden Kilowatt-Stunden und die Energiekosten um mehr als 500 Millionen Euro im Jahr senken

KASSEL, 19. September 2019. Der Klimawandel vollzieht sich. Hitzetote in gemäßigten Breiten, verdorrnde Bäume und Niedrigwasser in den Flüssen sind untrügliche Zeichen. Mensch, Natur und Wirtschaft leiden. „Wir alle tragen als Individuen sowie als Mitglieder der Gesellschaft Verantwortung, durch einen Wandel unseres Verhaltens den Klimawandel zu bremsen. Und wir als Ingenieure tragen in besonderer Weise Verantwortung, das Zwei-Grad-Ziel zu erreichen. Wir wollen nicht auf Technik verzichten. Wir wollen Technik besser machen! Sowohl durch neue und bessere Techniken in der Energieerzeugung, als auch durch den effizienteren Umgang mit Energie können wir den Temperaturanstieg um jeweils ein Grad mindern. Darum bekennen wir Energiemanager uns zur Initiative: Engineers for 2 Degrees-Target oder kurz gesagt: e42. Viele glauben, die Steigerung der Energieeffizienz wäre mit schmerzhaften Umbrüchen verbunden, weil sie bequeme und lieb gewonnene Pfade verlassen müssen. Wir Energiemanager wissen aber, dass die neuen Wege in eine ressourcensparende Zukunft führen, in der durch bessere Technologien und höhere Effizienz immense Kosten gespart und somit alle gewinnen werden“, fasst Peter Otto als Initiator von e42 die Überzeugung der Gründer zusammen.

Peter Otto hatte Experten aus ganz Deutschland zu den „Kasseler Energiemanagertagen 2019“ geladen. Zu deren Beginn hatte der Arzt Dr. med. von Hirschhausen in einer Videobotschaft an die Kongressteilnehmer in Kassel appelliert, sich als Ingenieure der „For Future“-Bewegung anzuschließen. „Wir danken Herrn Dr. von Hirschhausen für diesen Appell. Wir nehmen ihn auf und formulieren ihn weiter, indem wir in unserem Namen die Ziele setzen und die Handlungsstränge nennen, wie wir unseren Beitrag zum Klimaziel leisten wollen: Durch jeweils neue und bessere Technik sowohl in der Erzeugung, als auch im Umgang mit Energie den Ressourcenverbrauch zu mindern“, erläutert Peter Otto seinen Entschluss, die Initiative zu gründen.

Druckluftherzeugung verbraucht in Deutschland mehr Strom als die Eisenbahn

Als Beispiel für den Einklang von Ökologie und Ökonomie nennt Peter Otto die technischen Erfolge seines eigenen Unternehmens Postberg+Co., mit dem er sich der Steigerung der Energieeffizienz in der

Kassel, den 19. September 2019

Auf Ihre Rückfragen freut sich:

Peter Otto (V. i. S. d. P.)
Marienburger Str. 14
34121 Kassel
Deutschland

+49 561 99793361
info@e42.world

Anschläge inkl.: 8524

Bildmaterial in der Anlage (zip) mit
Bildunterschriften

Dateiname:
Bildmaterial_PM_e42_Potrait_Otto.zip

PRESSEMITTEILUNG

Anwendung von Druckluft verschrieben hat. In Deutschland werden nach Angaben der EnEffAH*-Studie im Jahr rund 17 Milliarden-Kilowattstunden (eine Milliarde-Kilowattstunde entspricht einer Terrawattstunde) für die Erzeugung von Druckluft verbraucht. Das entspricht nach Ottos Worten mehr als dem Verbrauch der Deutschen Bahn für all ihre elektrisch getriebenen Züge oder 3 Prozent des gesamten Stromverbrauchs in Deutschland. Dieser Verbrauch ließe sich binnen 10 Jahren um 50 Prozent senken, wenn moderne, längst auf dem Markt angebotene technische Lösungen genutzt würden.

Städtische Werke Kassel und Otto mindern Energieverbrauch in Weinstadt bei Stuttgart

Zum Beispiel haben die Städtischen Werke AG Kassel im Rahmen eines Contracting Projektes die Druckluft-Erzeugung der Firma Ritter Leichtmetallguss aus Weinstadt bei Stuttgart im Jahr 2019 erneuert. Zur Effizienzsteigerung wurde neben einer bewährten konventionellen Drucklufttechnik auch ein innovatives, gasbefeuertes Druckluft-Wärme-Kraftwerk (kurz DWKW) in die Anlagentechnik integriert, welches in Zusammenarbeit mit dem langjährigen Kooperationspartner Postberg+Co. eingebaut und erfolgreich in Betrieb genommen wurde. Wesentliche Merkmale des DWKW sind neben der Antriebsenergie Erdgas statt Strom auch die effizientere Nutzung der Abwärme durch ein höheres Temperaturniveau.

„Wir glauben an die junge Technologie der Ingenieure von Postberg+Co. und der damit verbundenen Möglichkeit, die Umwelt signifikant im CO₂ Ausstoß zu entlasten. Gleichzeitig hilft es unseren Kunden, ihre Bezugskosten zu senken und sich auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren. Unsere eigenen Ingenieure planen und betreuen die Anlagen, um einen dauerhaften ökologischen und wirtschaftlichen Betrieb sicherzustellen“, so Werner Feuß, Leiter der Energiedienstleistungen der Städtischen Werke AG.

Peter Otto verweist ferner auf das Beispiel der Firma Hübner GmbH & Co. KG, die in Kassel bereits seit fünf Jahren moderne Lösungen von Postberg+Co. erfolgreich einsetzt.

Hübner spart 70 Prozent der Kosten für Druckluft

Hübner hat an seinem Stammwerk in Kassel-Bettenhausen acht von zehn Kompressoren dank Leckage-Beseitigung und Substitution (Druckluft Controlling) stillgelegt. Durch die Reduzierung des Netzdruckes und die Substitution von Druckluft spart Hübner insgesamt 70 Prozent der Kosten für Druckluft. Der verbleibende Druckluftbedarf wird hoch-effizient im Kraft-Wärme-Kopplungsprozess mittels Druckluft-Wärme-Kraftwerke (DWKW) gedeckt.

Druckluft, die nicht auf konventionelle Weise durch Strom erzeugt wird, hat einen geringeren CO₂-Fußabdruck und bietet weitere Einsparung durch die Nutzung der Abwärme. Seit diesem Jahr bezuschusst die Bundesregierung diese Technologien mit bis zu 40 Prozent der Investitionskosten. Damit ist die Wirtschaftlichkeit, die auch ohne Förderung schon

PRESSEMITTEILUNG

attraktiv ist, nach Peter Ottos Worten „unwiderstehlich“. Bis 2025 möchte Otto dieses Potential mit der Deutschen Industrie in der Fläche heben.

Hübner und allen voran dessen Energiemanager Thomas Meibert sind Anwendungspioniere und Unterstützer dieser Technologie und möchten auch ihre anderen Werke systematisch nach diesem Vorbild optimieren.

Peter Otto hat eine Mission

Peter Otto hat eine Mission. Durch den effizienteren Umgang mit Druckluft will er als Ingenieur und Unternehmer seinen Beitrag zur Energiewende und zur Linderung des Klimawandels leisten. „Druckluft ist eine kostbare, aber vielfach verschwendete Edelenergie“, sagt Peter Otto: „Wir können schon heute mit bewährter Technologie acht Terrawattstunden Strom, 5 Millionen Tonnen CO₂ und 500 Millionen Euro Kosten im Jahr in Deutschland einsparen. Durch die Schließung von Leckagen sowie durch die Optimierung von Prozessen und Anlagen ließen sich ein bis zwei Drittel der eingesetzten Energie sparen.“

Als Abiturient mit den Leistungskursen Mathematik und Physik hatte Peter Otto eine Ringvorlesung an der FH Darmstadt zum Thema Erneuerbare Energien und Energieeffizienz gehört und den Entschluss gefasst, Elektrotechnik zu studieren. Der Dekan des Darmstädter Fachbereichs sagte ihm, an seiner Hochschule befasse man sich mit klassischen Themen. „So was Verrücktes“, was Peter Otto interessiere, „das machen nur die in Kassel“. Dort studierte Peter Otto von 1992 an zunächst bei Prof. Dr. Werner Kleinkauf, der aus der Luft- und Raumfahrt kommend den Weg zu den Erneuerbaren Energien gefunden hatte. Später lernte Peter Otto bei Prof. Dr. Jürgen Schmid, der aus der Kernforschung gekommen und zu einem Pionier der Solarenergie geworden war.

1997, zum Ende des Studiums, sagte Schmid seinem Schüler Peter Otto, der Markt für die Erneuerbaren Energien sei „schon abgefahren“. Was jetzt komme, sei das Streben nach Energieeffizienz. Peter Otto und sein Freund Michael Jung schrieben ihre Diplomarbeit bei dem Kasseler Automobilzulieferer Wegu und stellten neben der völligen Intransparenz des Druckluftsystems 300 Leckagen fest. 30.000 Euro sowie 100 Tonnen CO₂ p.a. ließen sich sogleich einsparen. Auf der Suche nach Methoden und Möglichkeiten, den Strom der Druckluft zu messen, stieß Peter Otto auf einen weiteren Mentor, Hans-Jürgen Postberg. Der hatte in der Kern-Kraftwerksparte des Siemens-Konzerns die Nachrüstungsmaßnahmen der Messtechnik geleitet und war „der Feuerlöscher nach Tschernobyl“, als nach der Katastrophe in der Ukraine 1986 in deutschen Kraftwerken die Sicherheit abermals erhöht wurde.

Otto und Postberg taten sich zusammen, gründeten 2003 die Postberg+Co. GmbH. Im Jahr 2018 setzte das 15-köpfige Team etwa 2 Millionen Euro um. Das Unternehmen hat während der vergangenen fünfzehn Jahre know-how aufgebaut, das nachweislich zu Erfolgen in der Steigerung der Energieeffizienz führt.



**Der Klimawandel vollzieht sich.
Wir als Ingenieure tragen in
besonderer Weise Verantwortung,
das Zwei-Grad-Ziel zu erreichen.**

PRESSEMITTEILUNG

* EnEffAH steht für "Energieeffizienz in der Produktion im Bereich Antriebs- und Handhabungstechnik" und ist ein Verbundprojekt im Rahmen des 5. und 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung.