Zirkularität ist mehr als Recycling

Zirkularität bedeutet für manche, dass man in der Lage sein muss, das Material zu recyceln. Aber die eigentliche Definition einer Kreislaufwirtschaft nach dem Europäischen Parlament beschreibt ein Produktions- und Konsummodell, bei dem vorhandene Materialien und Produkte so lange wie möglich geteilt, vermietet, wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet und recycelt werden, um mehr Wert zu schaffen. Auf diese Weise wird der Lebenszyklus von Produkten verlängert. Genau das bietet RESUS in Heiz- und Kühlanlagen durch Frühwarnung und vorausschauende Wartung.

Material Matters – Thomas Rau

Zirkularitäts-Guru Thomas Rau beschreibt auf Seite 86 seines Bestsellers „Material Matters“, wie er aus dem Fenster seines Büros schaute, während einige Heizungsbauer einen Berg ausrangierter Heizkessel von Anwohnern, die sich dort nach ihm niedergelassen hatten, auf dem Bürgersteig deponierten. Und er dachte: „Das muss anders werden“. Es gibt keinen Grund, warum Heizungskessel „verschleißen“ sollten, wenn die Bedingungen (die Installation), unter denen der Kessel betrieben wird, normal und korrekt sind, schließlich gibt es keinen Eigenverschleiß oder Alterung.

Was sagen die Normen und Richtlinien dazu?

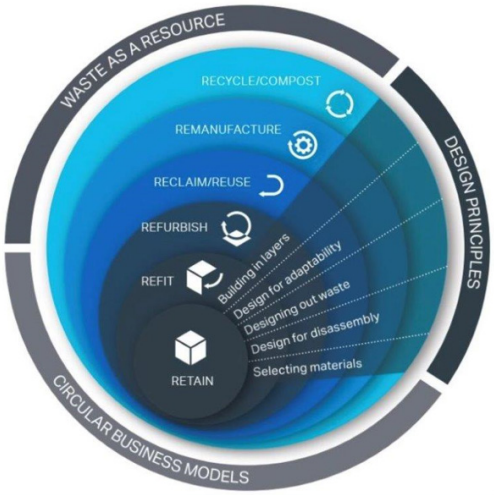
https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/economy/20201119STO92005/wie-kann-man-nachhaltigen-konsum-fordern

Was sagen Wissenschaftler?

Prof. Dr. Marko Hekkert, Professor für nachhaltige Innovation an der Universität Utrecht sagt, dass wir lernen müssen, anders zu denken:

„Nicht: Einfach weiter produzieren, alles recycelbar machen und damit den Kreis schließen. Das funktioniert nicht. Das fängt bei der Vorbeugung an: So wenig Material wie möglich verwenden („es braucht keine Schachtel für eine Zahnpastatube“). Dann folgt ***LEBENSDAUER VERLÄNGERN****; erst dann können wir über ein mögliches Recycling sprechen.“*

Im nachfolgenden Modell wurde das RExxxx-Modell des zirkulären Denkens erweitert mit: RETAIN; Genau das will RESUS mit dem Risycor erreichen.



QUELLE: Dave Cheshire, Sustainability director at AECOM, Cransfield University, London, UK

Updated: 29/06/2022

In Heiz- und Kühlsystemen mit Wasser

zeigt es sich, dass das Ausdehnungsgefäß (insbesondere die in Thermen eingebauten flachen Ausdehnungsgefäße) oft nach wenigen Jahren durch Vordrucksverlust defekt werden. Wie bei einem Fahrradreifen entweicht das unter Druck stehende Gas langsam durch die Membrane. Und gerade dieses Ausdehnungsgefäß ist verantwortlich für die Druckhaltung und soll verhindern, dass kein Sauerstoff in das System eindringen kann, der Korrosionsschlamm verursacht und somit die Lebensdauer der gesamten Anlage verkürzt.
Das Problem „Verschleiß“ ist eigentlich so vorprogrammiert, und niemand unternimmt etwas dagegen. Ausdehnungsgefäße müssen jährlich überprüft werden, aber in der Praxis geschieht das oft nicht. Einige Hersteller von Ausdehnungsgefäßen geben in ihren Gebrauchsanweisungen an, dass der Vordruck sogar alle sechs Monate überprüft werden muss. Aber interessiert das Jemand? Die Folgen sind entsprechend, aber nur wenigen in der Heizungsbranche scheint das zu stören.
Es erstaunt uns immer wieder, wie wenige Heizungsbauer den Vordruck richtig einstellen oder kontrollieren können. Der „übliche Weg“ ist, kurz auf das Gefäß zu klopfen, um zu hören, ob es dumpf klingt. Dieser „Check“ ist noch weniger effektiv, als gegen einen Autoreifen zu treten, um zu prüfen, ob sie noch den richtigen Druck haben.

Early warning

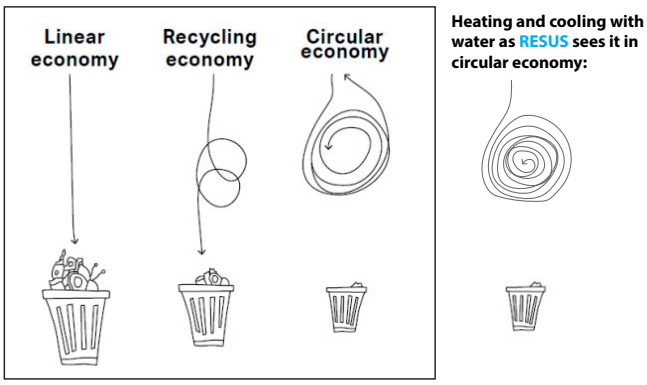
Durch die Bereitstellung eines einfachen und kostengünstigen Korrosionsmonitors in jeder Heizungsanlage sorgen wir dafür, dass vorzeitiger „Verschleiß“ und Fehlfunktionen rechtzeitig verhindert werden, ähnlich wie ein Rauchmelder rechtzeitig vor Feuer warnt und auf diese Weise teure Folgeschäden vorbeugen kann. Dieser Blick in die Zukunft ist unser Beitrag zur Verlängerung der Lebensdauer, eine exzellente zirkuläre Sichtweise.

Von „recycle“ zu „RETAIN“, mit RESUS

Natürlich sind wir aus energetischer oder ökologischer Sicht nicht gegen Innovation und Erneuerung. Das Ersetzen eines alten Heizkessels durch einen modernen Brennwertkessel mit wesentlich höherem Wirkungsgrad, eine Wärmepumpe oder die Innovation mit anderen fortschrittlichen Techniken ist natürlich positiv. Uns geht es darum, dass es nicht selbstverständlich ist, dass Heizungsanlagen „nach einiger Zeit verschleißen“, dass Anlagenteile defekt, verstopft oder verschmutzt werden, während dies ohne nennenswerte Mehrkosten absolut vermeidbar sind.

RESUS

Ist die Abkürzung der Begriffe REliable und SUStainable. Könnte aber auch für , REtain und SUStain stehen‘ Wir sind der Meinung, dass Heizungsanlagen zuverlässig und nachhaltig sein sollten und daher möglichst lange störungsfrei funktionieren sollten. Da aber einige Faktoren wie Sauerstoffeintrag oder unkontrollierte Nachspeisen einen erhöhten Verschleiß verursachen, ist es sinnvoll, diese frühzeitig zu erkennen und zu korrigieren. Es ist doch verrückt, dass ein Heizkörper oder ein Rohr verschleißen? Ohne Schmutz, Rost oder Kalk im Spiel wird ein Wasserhahn, ein Ventil, ein Kollektor oder ein anderes Teil einer Heizungsanlage nicht verschleißen.



From TAKE>MAKE>USE>DISCARD over RE-MAKE>USE-AGAIN to RETAIN
Modified diagram courtesy of Circular Flanders

Updated: 29/06/2022