

WAESCHEKOENIG GmbH & Co. KG

Wäschekönig senkt Erdgas- und Wasserverbrauch

1996 übernahm Udo König eine kleine Wäscherei im Zentrum von Groß-Umstadt im Odenwald. Er baute das Unternehmen aus und überzeugte immer mehr Gastronomen und Hotels von seiner Qualität. Wegen des Auftragswachstums zog er 2000 in ein nahegelegenes Gewerbegebiet. Der Betrieb beliefert heute mit 50 Mitarbeitenden Hotels und Restaurants mit Miet- und Lohnwäsche. 2011 folgte ein Hallenneubau, bei dem Udo König eine Abwärmenutzung installierte. Er wollte seine Energiekosten senken und zugleich auch seiner Haltung zu Nachhaltigkeit gerecht werden. „Als familiär geführtes Unternehmen wollen wir eine Balance zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen erreichen“, beschreibt Udo König seine Motive. 2019 nahm Wäschekönig dann eine Energieberatung Mittelstand, gefördert durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA EBM), in Anspruch. Ziel der Beratung war die Berechnung der CO₂-Einsparung durch eine neue Waschtakanlage.

www.waeschekoenig.de



www.energieeffizienz-hessen.de

PIUS-Invest bezuschusst neue Waschstraße mit UV-Reinigung

In einer Waschstraße kommen Wasser, Waschmittel, Wasserstoffperoxid und vor allem Wärme zum Einsatz, die erst in ihrem Zusammenspiel die volle Reinigungsleistung erreichen. Das Wasser wird mit zwei Erdgas betriebenen Dampfkesseln auf 70 Grad Celsius aufgeheizt. Bisher verbrauchte die alte Waschstraße pro Kilo Wäsche 4,5 Liter Heißwasser. Mit dem alten Verfahren musste der Wäschekönig rund 450.000 Kilowattstunden Erdgas für die Wärmeproduktion sowie über acht Millionen Liter Wasser aufwenden. Hinzu kommen Waschmittel sowie Wasserstoffperoxid (H₂O₂), eine flüssige Verbindung aus Wasserstoff und Sauerstoff. Das innovative Herzstück der neuen Waschtaktanlage ist ein UV-C-Reaktor. In diesem erzeugen fünf Leuchtstoffröhren ultraviolettes (UV) Licht. Es hat die besondere Eigenschaft, dass es Bakterien im Waschwasser abtötet. Das UV-Licht erhöht die Wirkung des H₂O₂, das normalerweise erst bei höheren Temperaturen aktiv wird. Die UV-Strahlen aktivieren das H₂O₂, indem sie die Moleküle aufspalten. Es entstehen so genannte Radikale. Dies geschieht bereits bei 50 Grad Celsius statt wie sonst erst bei 70 Grad. Das hat zur Folge, dass nur noch 3,5 Liter Wasser pro Kilo Wäsche bei geringerer Zufuhr an Waschmittel und Wasserstoffperoxid pro Waschzyklus nötig sind.



Die Geschäftsführer Udo König und Heiko König



Wasser-, Energie- und CO₂-Einsparungen

Einsparungen	Einheit	Prozent	CO ₂ -Äquivalent
Wasser	m ³	40 %	2,48 Tonnen
Energie	kWh	61,31 %	143,95 Tonnen
Waschmittel		Bis 10 %	
Wasserstoffperoxid (H ₂ O ₂)		Evtl. 100 %	
Summe (eingespartes CO₂)			146,43 Tonnen
Zuschuss PIUS-Invest			75.775 Euro

61 Prozent Energie und 40 Prozent Wasser gespart

Ende Januar 2020 wurde die neue Waschtaktanlage aufgestellt. Durch die verringerte Waschflottentemperatur spart Wäschekönig künftig bis zu 61 Prozent Energie. Der Waschmitteleinsatz sinkt um bis zu zehn Prozent und der H₂O₂-Zusatz könnte eventuell komplett wegfallen. Und beim Wasser rechnet Udo König mit einem Minderverbrauch um bis zu 40 Prozent. Somit sollten die CO₂-Emissionen um 146 Tonnen (CO₂-Äquivalent) pro Jahr sinken. Und deshalb erhielt Udo König aus PIUS-Invest einen nicht rückzahlbaren Zuschuss von 75.775 Euro, rund 21 Prozent seiner Gesamtinvestition. „Natürlich muss sich eine solche Investition schnell amortisieren. Und das gelingt umso schneller, je stärker die Betriebskosten sinken. Und wenn am Ende auch das Klima durch weniger CO₂-Emissionen profitiert, sind wir für die Zukunft gut aufgestellt“, freut sich Udo König.

Info-Hotline: 061 96 / 97-02-70 // energieberatung@rkw-hessen.de
 Mehr Informationen zur Beratungsförderung und zur Hessischen Initiative für Energieberatung im Mittelstand unter www.energieeffizienz-hessen.de.

© Fotos: WAESCHKOENIG GmbH & Co. KG