

**Klima- und
Ressourcenschutz**

der Abfallgesellschaften
Kreis Warendorf und
Kreis Gütersloh

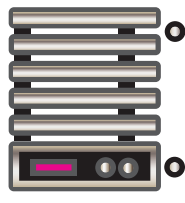
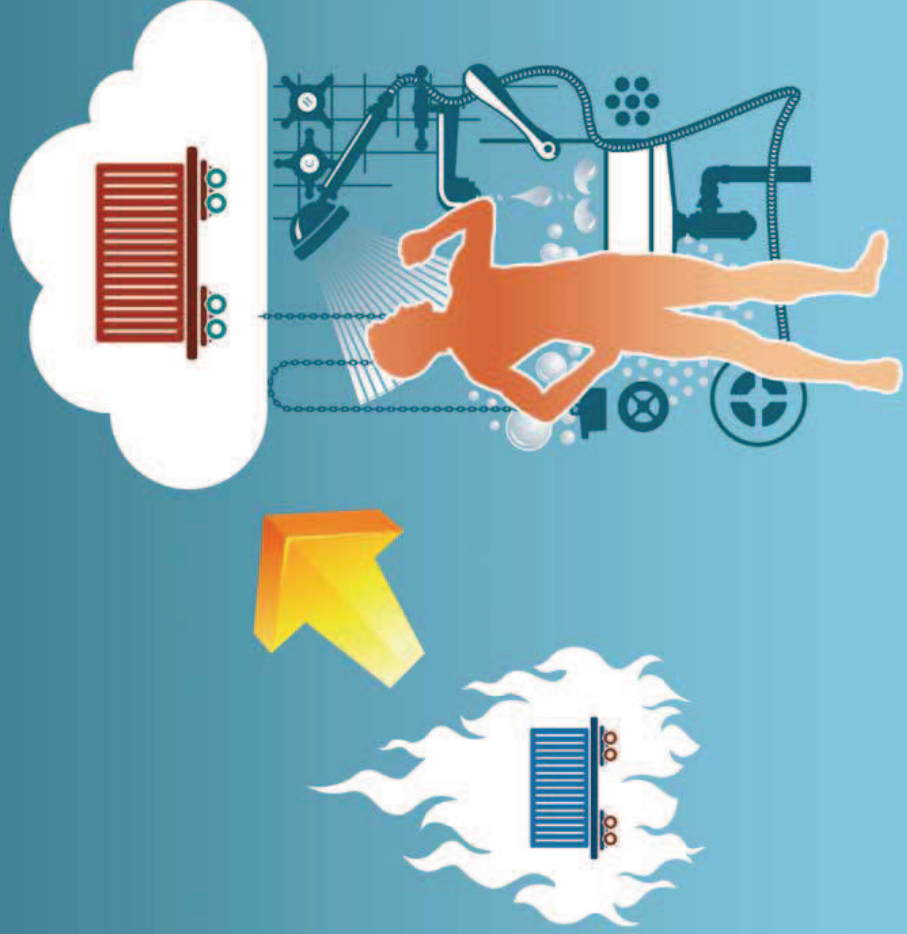
Vom Entsorger zum Erzeuger



1 WÄRMEBOX

REICHT FÜR

750 MAL WARM DUSCHEN



Wärme auf Rädern – aha!

Man nehme 22 Tonnen Pökelsalz, einen Spezialcontainer mit Wärmeaustauscher – und fertig ist der mobile Speicher, der Wärme am Standort A aufnimmt, um sie am Standort B wieder abzugeben.

Eine einfache, aber geniale Idee: Wärme, die sonst ungenutzt verpufft, zu speichern und flexibel dorthin zu liefern, wo sie benötigt wird. Das ist das Ziel der Kooperation zwischen der AWG und dem Unternehmen Hammelmann Service, die gemeinsam als aha-Initiatoren auftreten.

Mit dem Wärmetransport zum Abnehmer für die dortige Entnahme aus dem Speichersystem beschreiten die Kooperationspartner neue Wege. Und zwar mit der Wärmebox. In dem speziellen Container kann an der Einspeisestelle auf dem Gelände der AWG Wärme gespeichert werden.

Als Speichermedium in der Wärmebox dient Natriumacetat (Pökelsalz), ein ungefährlicher Lebensmittelzusatzstoff. Der Wärmetauscher im Container wird mit warmem Wasser durchströmt und gibt seine Wärme an das Natriumacetat. Bei einer Temperatur von ca. 56 Grad verändert dieses Medium seinen Aggregatzustand von fest in flüssig. Dabei können große Mengen Energie gespeichert werden.

Um die gespeicherte Wärme beim Abnehmer aus der Box zu holen, wird kaltes Wasser durch die Wärmebox geschleust und somit erwärmt. Das Prinzip kennt man von Handwärmekissen: Die Wärme kann wieder abgegeben werden, indem das Salz langsam kristallisiert.

Der direkte Wärmeaustausch hat auch Klimapotenzial. Mit „sauberer“ Wärme verbessert sich die CO₂-Bilanz eines Unternehmens. Gespart werden bis zu 1.500 Liter Heizöl in der Woche, das entspricht einer Emission von circa 3.900 kg CO₂ pro Woche. Darüber hinaus bleibt der Preis für die Wärme, die bei vielen Prozessen als Nebenprodukt anfällt, stabil, während die Preise für Gas und Heizöl künftig weiter steigen werden. Eine weitere Möglichkeit der mobilen Wärme besteht darin, dass für Reinigungszwecke benötigtes Heißwasser an einer Abwärmequelle erwärmt und dann in Transportcontainern zum Abnehmer gebracht wird.

