

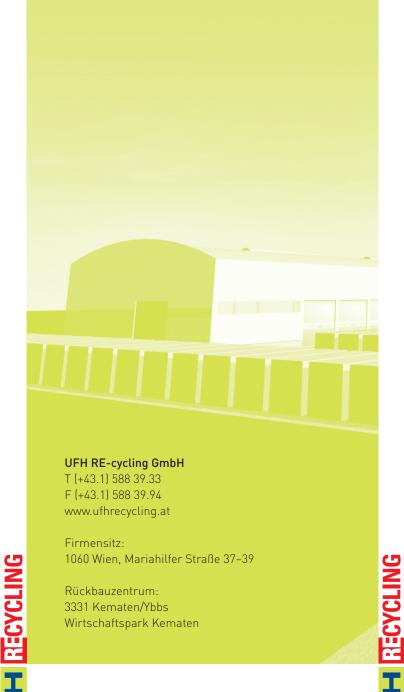
Jetzt wird recycelt!

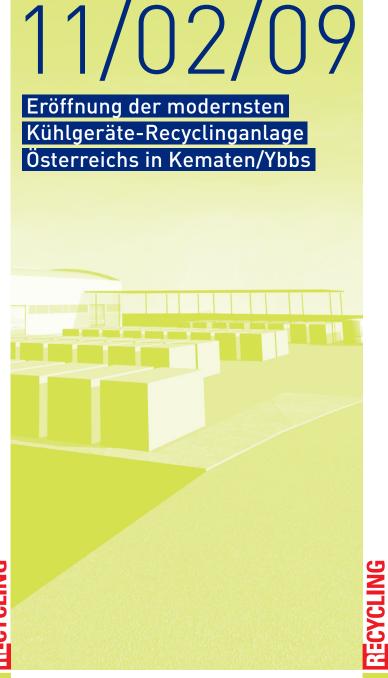
Nach knapp acht Monaten Bauzeit setzen wir mit der Inbetriebnahme der modernsten Kühlgeräte-Recyclinganlage Österreichs mit einem Höchstmaß an FCKW-Rückgewinnung neue Maßstäbe in der Kühlgeräteentsorgung in Europa.

Technik auf höchstem Niveau ermöglicht die Rückführung von fast 95 % der Materialien aus einem Kühlgerät als Rohstoffe für neue Produkte. Für Niederösterreich bedeutet die Inbetriebnahme 30 neue Arbeitsplätze; für Österreich eine jährliche CO_2 -Einsparung von 900.000 Tonnen.

Mit der Eröffnung der UFH RE-cycling kann ein wichtiger Schritt zum Umweltvorzeigeland Österreich realisiert werden. Namens der Geschäftsführung möchten wir uns herzlich für die zahlreiche Unterstützung bedanken.

Dr. Helmut Kolba & Gerhard Jokic





Die Eckdaten

Vor dem Hintergrund wachsender Rohstoffknappheit und dadurch bedingter gestiegener Nachfrage nach Sekundärrohstoffen haben sich das UFH, seines Zeichens Marktführer unter den österreichischen Sammel- und Verwertungssystemen, und REMONDIS, eines der weltweit größten privaten Dienstleistungsunternehmen der Wasser- und Kreislaufwirtschaft mit Sitz in Lünen/Deutschland, im vergangenen Jahr zum gemeinsamen Projekt "UFH RE-cycling" entschlossen.

Die modernste Kühlgeräte-Recyclinganlage Österreichs wird auf einem Grundstück von 15.000 Quadratmeter gebaut und kann im 3-Schicht-Betrieb knapp 300.000 Kühlgeräte pro Jahr – etwa 1.000 Geräte täglich – verarbeiten. Dies bedeutet: Pro Tag werden über 400 Kilogramm FCKW und andere Kühlbzw. Treibmittel rückgewonnen und einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

Kühlschrank-Recycling – wie funktioniert's?

Bis zu 1.000 alte Kühlgeräte werden täglich angeliefert, um sie einer ordnungsgemäßen Schadstoffentfrachtung sowie umweltgerechten Verwertung zuzuführen. Im ersten Schritt werden alle verwertbaren Bauteile – wie Kabeln und Glaseinlagen – entfernt und zur weiteren Verarbeitung in Containern sortiert.

Danach folgt die Absaugung des für die Umwelt problematischen FCKWs. Dafür wird der Kühlschrank gekippt, um die FCKW- bzw. Isobutan-Absaugzange am tiefsten Punkt des Kühlkreislaufs ansetzen zu können. So wird eine fast rückstandsfreie Absaugung des schädlichen Gases und des Kompressoröls gewährleistet. Im selben Arbeitsschritt werden auch der Kompressor und das Kühlgitter entfernt und zur weiteren Verwertung gesammelt.

Nach Passierung der europaweit einzigartigen "Keri-Schleuse", die die Förderstrecke gasdicht abschließt, wird der Kühlschrank nun in den Querstromzerspaner (QZ) befördert. Mit Hilfe rotierender Ketten werden die Kühlgeräte zerkleinert. Durch die Reibung entstehen Temperaturen von bis zu 70° C; um Verpuffungen von Pentan zu verhindern, wird schon in der Förderstrecke Stickstoff zugeführt, um den Sauerstoffanteil in der Luft auf unter 4 % zu senken. Das bei der Zerkleinerung freiwerdende Treibmittel im Isolierschaum wird aus dem QZ abgesaugt.

Die zerkleinerten Materialien können nun gesiebt und danach sortiert werden. Der pulvrig zerriebene Isolierschaum (PUR) wird in einem geschlossenen System auf 70° C temperiert und mit Stickstoff gespült, um das restliche FCKW bzw. Zyklopentan absaugen zu können. Das Stickstoff-FCKW-Gemisch wird in der Kryokondensation auf bis zu –100° C abgekühlt; dadurch verflüssigt sich das FCKW und kann in Spezialbehältern gesammelt und später entsorgt werden. Übrig bleibt das FCKW-freie, getrocknete PUR-Mehl. Ziel ist es, auch dieses in Zukunft stofflich zu verwerten.

Nach diesem Prozess werden die verbleibenden Fraktionen in Eisen, Nichteisen (Aluminium und Kupfer) und Kunststoff getrennt und zur weiteren stofflichen Verwertung gelagert.

Die Container mit den verwertbaren Sekundärrohstoffen werden zur weiteren Verarbeitung zu unseren Partnern transportiert. Was nicht verwertet werden kann, wird einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

