



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 CO₂-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

11/02/09

Eröffnung der modernsten Kühlgeräte-Recyclinganlage Österreichs in Kematen/Ybbs



UFH RE-cycling GmbH

T (+43.1) 588 39.33

F (+43.1) 588 39.94

www.ufhrecycling.at

Firmensitz:

1060 Wien, Mariahilfer Straße 37-39

Rückbauzentrum:

3331 Kematen/Ybbs

Wirtschaftspark Kematen



UFH RECYCLING

UFH RECYCLING

UFH RECYCLING

Die Eckdaten

Vor dem Hintergrund wachsender Rohstoffknappheit und dadurch bedingter gesteigerter 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-Recycling-anlage** 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 Kühl- bzw. 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 Glas-einlagen – 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 rückstands-freie 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 einzig-artigen „Keri-Schleuse“, die die Förderstrecke gasdicht abschließt, wird der Kühlschrank nun in den **Querstromzer-spaner** (QZ) befördert. Mit Hilfe rotierender Ketten werden die Kühlgeräte zerkleinert. Durch die Reibung entstehen Tempera-turen 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 Isolier-schaum 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 ge-spült, um das restliche FCKW bzw. Zyκλο-pentan absaugen zu können. Das Stick-stoff-FCKW-Gemisch wird in der **Kryokon-densation** 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 **ver-bleibenden Fraktionen** in Eisen, Nicht-eisen (Aluminium und Kupfer) und Kunst-stoff getrennt und zur weiteren stofflichen Verwertung gelagert.

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

