



## New PET recycling plant at PFR Nord

- ▶ The Mensing Unternehmensgruppe in Hohenwestedt (Germany) invests almost 10 million Euros in the construction of a new PET recycling plant. The construction of the recycling plant is associated with the new foundation of the PFR Nord GmbH in Hohenwestedt, where almost 30 new workplaces have been created. Altogether, the Mensing Group, which also includes the AFA Nord GmbH and the TM Recycling GmbH, employs a staff of 80.

## Neue PET-Recyclinganlage bei PFR Nord

- ▶ In den Bau einer neuen PET-Recyclinganlage investiert die Mensing-Unternehmensgruppe in Hohenwestedt (Deutschland) knapp 10 Mio €. Der Bau der Recyclinganlage ist mit der Neugründung der PFR Nord GmbH in Hohenwestedt verbunden. Dort sind knapp 30 neue Arbeitsplätze entstanden. Insgesamt beschäftigt die Mensing-Gruppe, zu der auch die AFA Nord GmbH und die TM Recycling GmbH gehören, knapp 80 Mitarbeiter.

**A** modern PET recycling plant should be set up. PET in different qualities will be purchased, in order to separate PET Clear from impurities and off-colors and to thus gain high-purity PET. Following the sorting process, the PET Clear will be shredded, washed and sold as PET Flakes.

The new PET Clear processing plant of the PFR Nord GmbH has Gmbhas been in operation since the beginning of June 2013. In this plant, about 100 tons of PET bottles are processed every day. The entire sorting plant was planned, manufactured

**E**ine moderne PET-Recycling Anlage sollte neu errichtet werden. PET wird in unterschiedlichen Qualitäten zugekauft werden, um in der Aufbereitungsanlage das PET von Störstoffen und Fehlfarben zu befreien und somit PET klar in höchster Reinheit zu gewinnen. Das sortierte PET klar soll nach der Sortierung geschreddert, gewaschen, und als PET Flakes verkauft werden.

Seit Anfang Juni 2013 ist die neue Aufbereitungsanlage für PET klar von PFR Nord GmbH in Betrieb. Pro Tag werden rund 100 Tonnen PET-Flaschen in



◀ Final product – PET Clear and Skyblue in highest purity

Endprodukt – PET klar und skyblue in höchster Reinheit

and put into operation by BT-Wolfgang Binder. REDWAVE sorting machines (a brand of the BT-Wolfgang Binder GmbH) are used there for the production of PET Clear of highest purity.

PET in bales of different qualities (80/20; 90/10; 95/5, ...) are purchased. The bales are opened and separated by means of bale openers, then the magnetic parts are removed using overbelt magnets. A ballistic separator separates films and fines. Subsequently, the 3D fraction is fed over an eddy current separator in order to separate the aluminium.

dieser Anlage verarbeitet. Die gesamte Sortieranlage wurde von BT-Wolfgang Binder geplant, gefertigt und in Betrieb genommen. REDWAVE Sortiermaschinen (eine Marke der BT-Wolfgang Binder GmbH) werden dort eingesetzt, um PET klar in höchster Reinheit zu erzeugen.

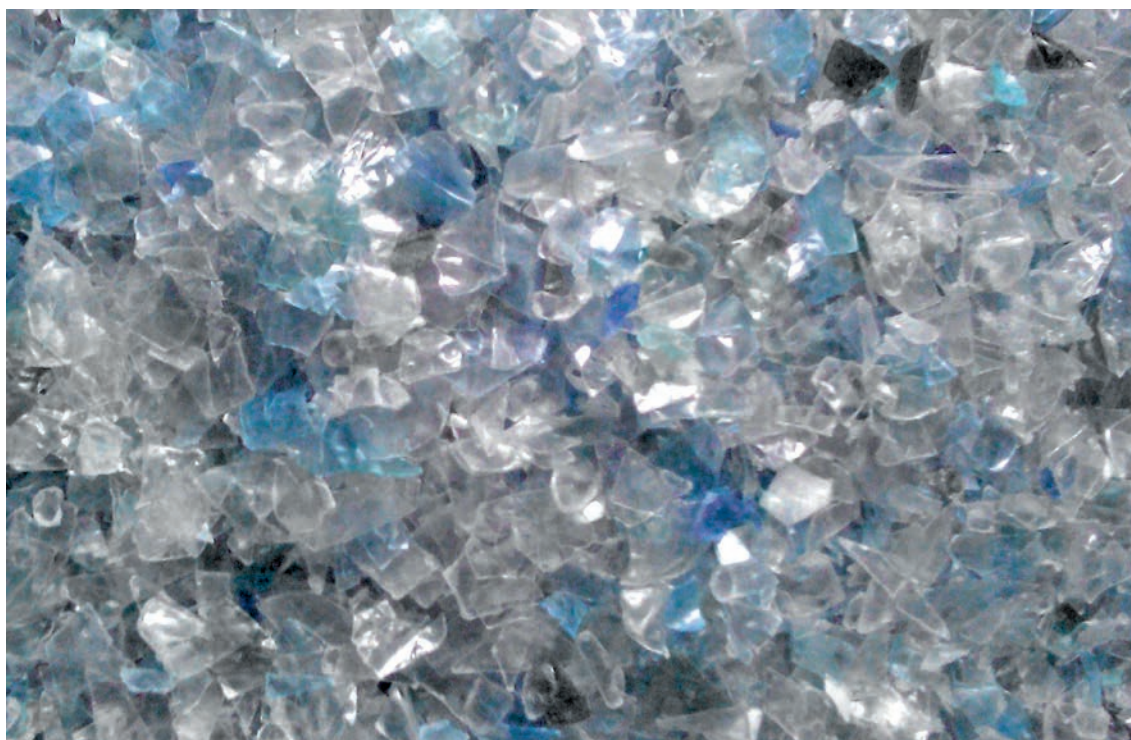
PET wird in Ballen in unterschiedlichen Qualitäten (80/20; 90/10; 95/5, ...) zugekauft. Die Ballen werden durch einen Ballenöffner geöffnet und vereinzelt, danach werden die magnetischen Teile mittels Überbandmagnet abgeschieden. Ein Ballistikseparator scheidet Folien und Feinteile ab. Darauf folgend wird die 3D-Fraktion über einen Wirbelstromabscheider geführt, um das Aluminium abzutrennen.

Störstoffe wie PVC und andere Kunststoffe werden danach mittels REDWAVE NIR/C Sortiermaschinen ausgeschieden. Diese Sortiermaschinen arbeiten mit der Nah-Infrarot Spektroskopie (zur Materialerkennung)

Störstoffe wie PVC und andere Kunststoffe werden danach mittels REDWAVE NIR/C Sortiermaschinen ausgeschieden. Diese Sortiermaschinen arbeiten mit der Nah-Infrarot Spektroskopie (zur Materialerkennung)

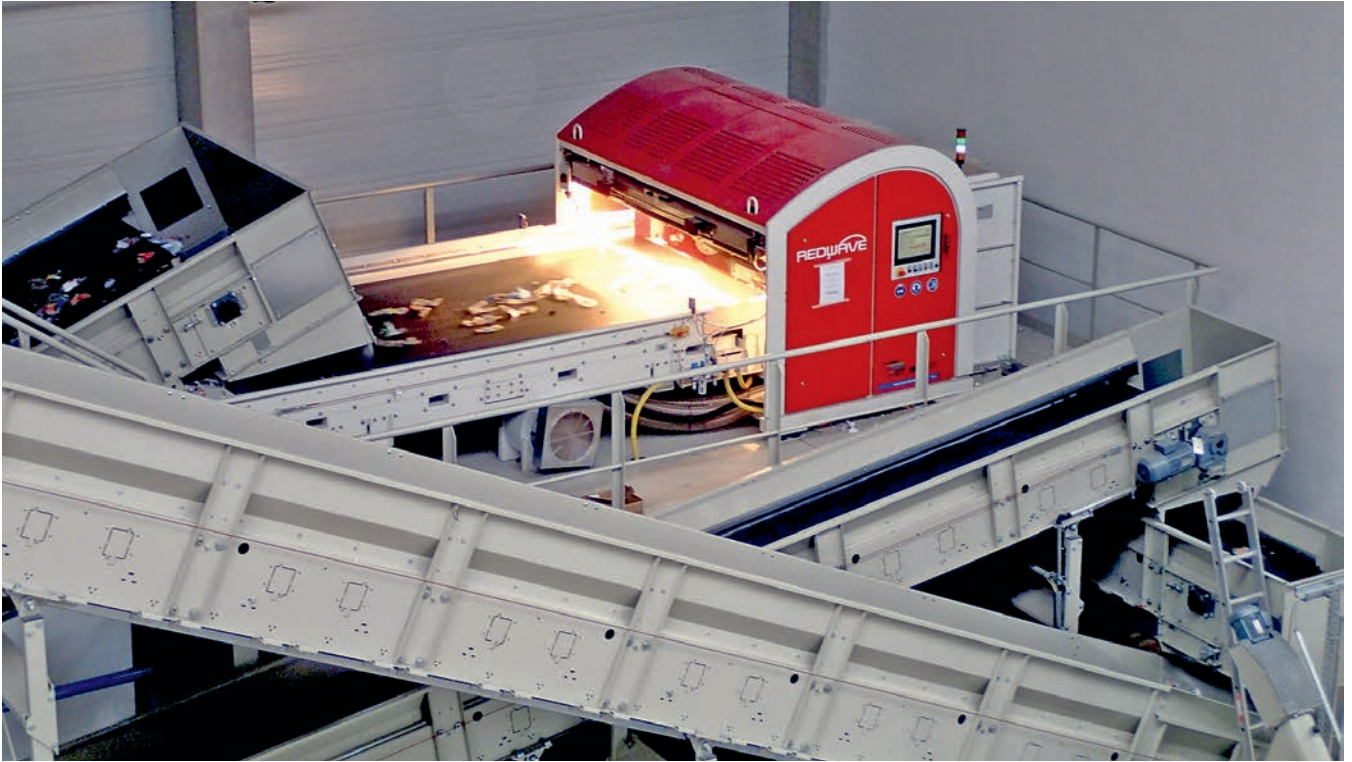
**Due to this multi-stage sorting, high-purity PET Clear is produced**

Impurities such as PVC and other plastics are then removed by means of REDWAVE NIR/C sorting machines. These sorting machines are operated using



◀ Recycling plants for the production of PET Clear

Recyclinganlage zur Gewinnung von PET klar



**REDWAVE sorting, near infrared and color camera in one system**

*REDWAVE  
Sortierung, Nah-  
Infrarot und  
Farbkamera in  
einem System*

near infrared spectroscopy (for material recognition) and are additionally equipped with color sensors. Therefore, both colours and materials can be sorted or separated in a single sorting process. Color sorting including recovery occurs in the ensuing steps, again with REDWAVE NIR/C sorting machines. Due to this multi-stage sorting, high-purity PET Clear is produced. After sorting, the sorted PET Clear will be shredded and washed and sold as PET flakes.

und sind zusätzlich mit Farbsensoren ausgestattet. Somit können in einem einzigen Sortierprozess sowohl Farben als auch Materialien sortiert bzw. abgeschieden werden.

Die Farbsortierung inklusive Rückgewinnung erfolgt in den nächsten Schritten, ebenfalls mit REDWAVE NIR/C Sortiermaschinen. Durch diese mehrstufige Sortierung wird hochreines PET klar erzeugt. Das sortierte PET klar wird nach der Sortierung geschreddert und gewaschen und als PET Flakes verkauft.

[www.redwave.at](http://www.redwave.at)



**Sorting of 6 tons of PET per hour**

*Sortierung von  
6 Tonnen PET  
pro Stunde*