

# Die Wiedergeburt der Schere als Schraube

Als Hersteller von **Einwegprodukten** sind die Themen **Produktlebenszyklus, Umweltverträglichkeit, Entsorgung und Recycling** wichtige Aspekte in der Kundenkommunikation. Immer mehr **Kunden fragen nach diesen Aspekten**, wünschen **Beratung** und erwarten nicht nur **kompetente Antworten**, sondern auch **Lösungen**, weiß **Dirk Reuter**, Brand Manager OP-Produkte im internationalen Marketing.

Das Sortiment **Peha-instrument** bietet hier hervorragende Möglichkeiten für HARTMANN, sich diesem Thema zu stellen und sich **als Vorreiter zu profilieren**. Denn für viele Kunden ist schwer nachzuvollziehen, dass die Verwendung hochwertiger Einweginstrumente aus chirurgischem Edelstahl nicht nur **wirtschaftliche** und **hygienische Vorteile** bietet, sondern auch noch **positive Umweltaspekte** aufweist. Viele können sich auch nicht vorstellen, wie der **Recyclingprozess** vonstatten geht.

## Best Practice in der Schulung des Vertriebs im Hinblick auf Umweltthemen

Die **IVF HARTMANN AG** zählt zu den größeren Tochtergesellschaften und hat Peha-instrument dieses Jahr zu einem **Vertriebsschwerpunkt** erklärt. Sie engagiert sich dabei besonders in der **Kommunikation von Umweltthemen** und schult ihre Vertriebsmitarbeiter, um sie für das Thema Ökologie zu sensibilisieren. So können sie ihren Kunden Rede und Antwort stehen und Vorurteile von Verwendern abbauen, die Einwegprodukte mit Umweltsünden gleichsetzen.

**Schulungen** sind dabei nicht nur theoretische Wissensvermittlung, sondern werden ergänzt durch **praktische Anschauung des Recyclingprozesses**. Denn was mit Peha-instrument nach der einmaligen Verwendung passiert, geht HARTMANN quasi „einen Kehrriech“ an. Dieser wird zum Beispiel in der **Verbrennungsanlage Thun** im Kanton Bern **zu Wertstoffen recycelt**, und aus ihm wird zusätzlich Energie in Form von **Elektrizität** und **Wärme** gewonnen.

## Klare Vorteile von Verbrennung gegenüber Deponierung

In der **Schweiz** werden grundsätzlich alle Siedlungs- und andere brennbare Abfälle, – schweizerdeutsch Kehrriech genannt –, **verbrannt**, sofern sie nicht als Sonderabfall klassifiziert sind. Seit 2002 ist die **Deponierung verboten**, da dabei große Mengen des Treibhausgases Methan entstehen und toxisches Sickerwasser austritt. Für **medizinische Abfälle** wie blutiges Abdeckmaterial oder spitze Instrumente ist eine Verbrennung ohnehin die **beste Entsorgungs- und Verwertungsmöglichkeit**. Denn dabei kommt weder das Krankenhauspersonal noch das Personal der Verbrennungsanlage mit potenziell kontaminiertem Abfall in Kontakt. **Arbeitssicherheit** und **Hygiene** sind bei dieser Technologie optimal gewährleistet.

Die **Kehrriechverbrennungsanlage**, in der benutzte Peha-instrument recycelt werden und die Ziel einer Besichtigung des schweizerischen IVF-HARTMANN-Spitalvertriebsteams war, besteht aus **fünf Hauptkomponenten**:

- Verbrennung
- Rauchgasreinigung
- Abwasserreinigung
- Stromerzeugung (Dampfturbine)
- Wärmeauskopplung (Fernwärme)

Bei der Verbrennung kommt das Verfahren der **Rostfeuerung** zur Anwendung. Dabei verbrennt das Material sehr effizient; es kommt zu einer **Gewichtsreduktion von 75 Prozent** und einer **Volumenreduktion von 90 Prozent**. Die Temperatur in der Kesselanlage – in der Querschnittszeichnung mit roten Flammen gekennzeichnet – beträgt **1.200 °C**.

#### **Zink aus Schlacke, Wärme und Strom als Nebenprodukt**

Alle Prozessschritte, die **nach der Verbrennung** erfolgen, dienen der **Reinigung** und **Verwertung** der **Reststoffe** aus der verbleibenden **Schlacke**. Schadstoffe und giftige Dämpfe werden herausgelöst beziehungsweise herausgefiltert. Wertstoffe wie Zink, das zum Beispiel in der Metallindustrie weiterverarbeitet wird, werden ebenfalls extrahiert.

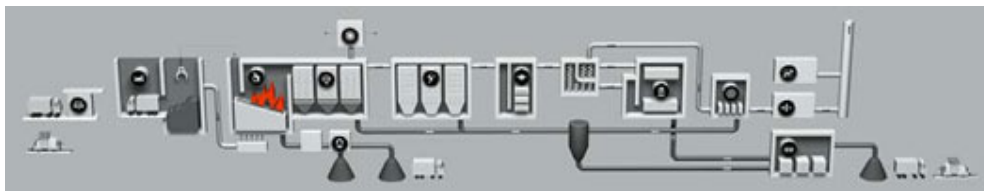
**Neben„produkte“** wie **Fernwärme** und **Strom** kommen den umliegenden Gemeinden zugute. So wird in Thun die Fernwärme zur Heizung eines weiträumigen Militärgeländes genutzt. Die Elektrizität wird ins Stromnetz eingespeist und versorgt Haushalte sowie Gewerbebetriebe mit Strom.

Trotz des anrühigen Materials, mit dem die Verbrennungskammer befeuert wird, arbeitet die Anlage, die mitten im Ort steht, überaus **sauber**. So verursachen alle Kehrichtverbrennungsanlagen in der Schweiz einen **geringeren Schadstoffausstoß als alle privaten Haushalte in der Schweiz zusammen**. Öfen oder Kamine, die mit Holz oder anderem Brennmaterial befeuert werden, sind also wesentlich umweltschädlicher. „Man riecht auch nichts“, sagt Dirk Reuter, der sich vor Ort davon überzeugt hat und damit ein weit verbreitetes Vorurteil entkräftet.

#### **Das Herzstück der Anlage: die Verbrennungskammer**

Die Abfälle werden **mit Lastwagen angefahren** und in einem **Bunker** deponiert. **Peha-instrument**, die in Krankenhäusern und Arztpraxen in **speziellen gelben Plastikbehältern gesammelt** und in der Schweiz getrennt angeliefert werden, wandern von dort über einen **Trichter** in die **Verbrennungskammer**.

Nach der Verbrennung bleibt ein kleiner **Rest Schlacke**. Sie landet auf einem **Transportband**, von wo mit einem **Magnetabscheider** alle eisenhaltigen Reste, die größer als zwei Millimeter sind – also praktisch 100 Prozent – separiert werden. Die ferritischen, das heißt **eisenhaltigen Bestandteile wie zum Beispiel Peha-instrument**, die die Verbrennung quasi unbeschadet überstehen, machen etwa fünf Prozent der Schlacke aus. Sie werden anschließend von Altmetallhändlern abgeholt, **eingeschmolzen** und beginnen einen **neuen Produktlebenszyklus** als Schraube, Schaufel oder Baugerüst.



Die **einzelnen Schritte** werden der Broschüre der AVAG-Kehrichtverbrennungsanlage Thun beschrieben.

**Autor: Margarete Krämer**



Andienung des Abfalls in die Entladehalle



Entladehalle



Separate Anlieferung von Krankenhausabfall einschließlich Peha-instrument in Containern



Peha-instrument, gesammelt in Spezialbehältern





Peha-instrument werden dem allgemeinen Haus- und Gewerbeabfall beigemischt.



Kommandoraum der Kehrichtverbrennungsanlage Thun

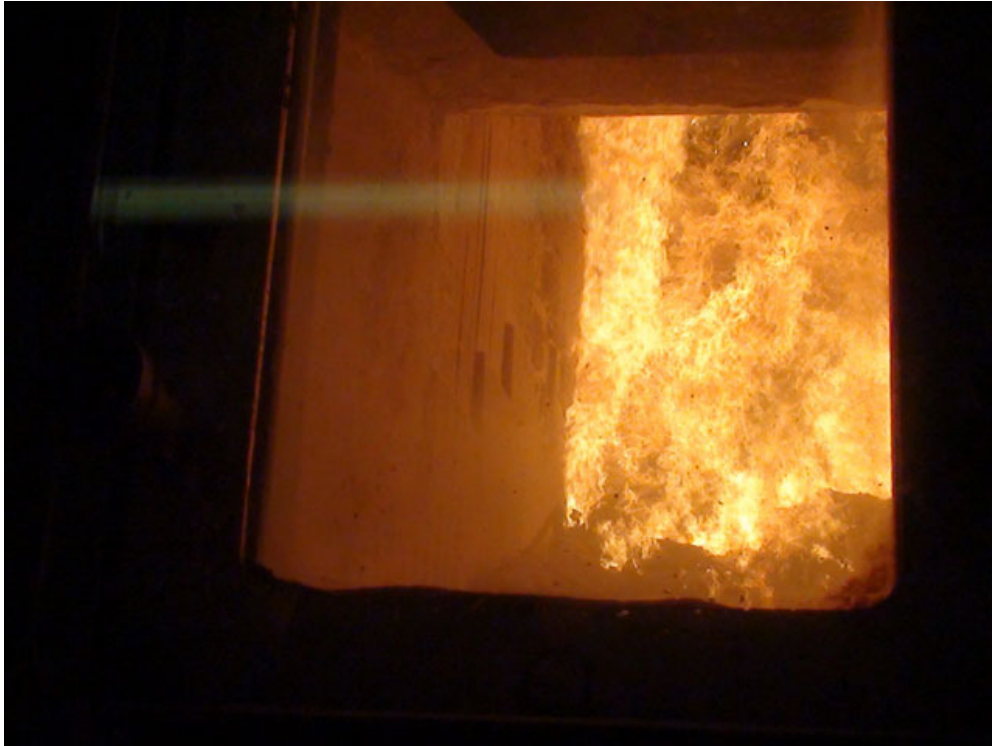


Abfall im Bunker



Verbrennungssofen mit Rostfeuerung





Rostfeuerung bei 1.200 °C



Nach der Verbrennung verbleibt ein Rest Schlacke - zehn Prozent des ursprünglichen Abfallvolumens.



Schlacke auf Transportband



Trommel mit Magnetabscheider