

The logo for HENRY INSIGHT. 'HENRY' is written in a large, bold, black sans-serif font. Below it, the word 'INSIGHT' is written in a smaller, white sans-serif font, with each letter inside a blue rectangular box. The entire logo is set against a white background that is tilted slightly to the right.

**HENRY**  
INSIGHT

AUSGABE 2017

# IMMER VIELFÄLTIGER

Produktspektrum erreicht neue Dimensionen

## IM INTERVIEW

Clemens Hensel, geschäftsführender  
Gesellschafter

## IM FOKUS

Produktdiversifikation – wie wir uns  
für unsere Kunden breiter aufstellen

## IM JOB TEST

Wie wir unsere Prozesse steuern und  
optimieren





# NOCH MEHR VIELFALT IN PRODUKT UND SERVICES

Auch bei edelmetallhaltigen Abfällen aus Elektronik dürfen Sie auf unsere Kundennähe vertrauen

---

Das letzte Jahr stand im Fokus der Umfirmierung. Zeitgleich haben wir viele Projekte gestartet, mit welchen wir Ihnen noch mehr Vielfalt in den Produkten und Services bieten können.

Da wäre zum einen unsere Investition in die Verarbeitung von Elektronikschrotten. Neben dem Aufbau und der Inbetriebnahme der Anlage haben wir uns auch Gedanken zu den begleitenden Services gemacht, die Ihnen die Abwicklung vereinfachen. Das Gleiche gilt für andere edelmetallhaltige Materialien wie zum Beispiel Brennstoffzellen: In diesem aufstrebenden Segment erwarten wir in den kommenden Jahren einen Anstieg der anfallenden Mengen. Hierfür arbeiten wir an intelligenten Recyclinglösungen für ein wirtschaftliches und ökologisches Wiedergewinnen der enthaltenen Edelmetalle. Generell bieten wir Ihnen eine immer größere Bandbreite an Materialien gewinnbringende Verfahren an. Daher steht in dieser Ausgabe auch das Thema Produktdiversifikation im Fokus.

Auch zu nachgelagerten Prozessen wie zum Beispiel der Schmelze von Mahlgut aus Dieselpartikelfiltern haben wir Fortschritte gemacht. Da diese aufgrund ihrer Siliziumcarbid-Konzentration nicht im Karlsteiner Plasma-schmelzofen aufbereitet werden können, haben wir mit unseren schwedischen Partnern nach Lösungen gesucht und diese auch gefunden.

HenRy Insight bietet Ihnen wieder einen bunten Strauß an Themen. Auch hier steht die Vielfalt im Mittelpunkt. Folgen Sie uns unter anderem nach Australien sowie Schweden und begleiten Sie uns auf einen Ausflug in die Geschichte der Edelmetalle. In diesem Sinne wünschen wir Ihnen eine abwechslungsreiche und angenehme Lektüre.



Clemens Hensel



Thomas L. Hensel



Oliver Krestin

# INHALT

HenRy Insight | Ausgabe 2017

---

03

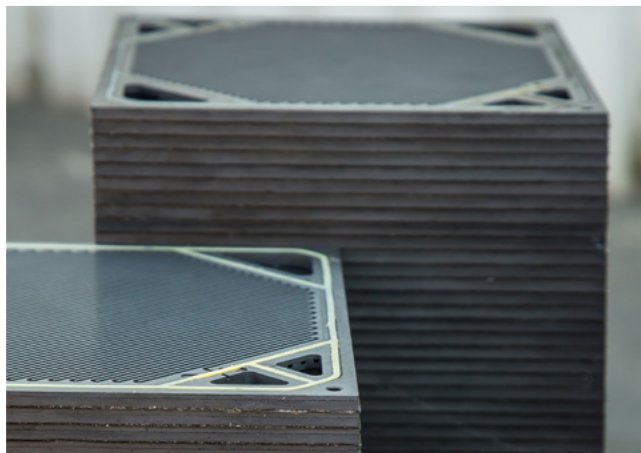
## NOCH MEHR VIELFALT IN PRODUKT UND SERVICES

Nichts ist so beständig wie der Wandel. Daher sind wir stets bereit, unser Portfolio für unsere Kunden zu erweitern.

06

## CHOOSE MATERIAL

Ob Mobilität oder Digitalisierung – ohne Edelmetalle steht in unserer modernen Welt alles still. Sie am End-of-Life wiederzugewinnen, schafft einen gewissen Grad an Unabhängigkeit von der Primärgewinnung.



08

## INTERVIEW MIT CLEMENS HENSEL

Der geschäftsführende Gesellschafter berichtet über die Verarbeitung von Elektronikschrotten und plaudert aus 30 Jahren Kat-Recycling.

10

## JOB TEST BY VITALIJ

Werden Störelemente bei der Analyse festgestellt, heißt das für Vitalij Kran bei der Zusammenstellung der Bearbeiterlose für den Plasmaschmelzofen genau hinzuschauen.

12

## EDELMETALLE IM ALTERTUM, IM MITTELALTER UND HEUTE

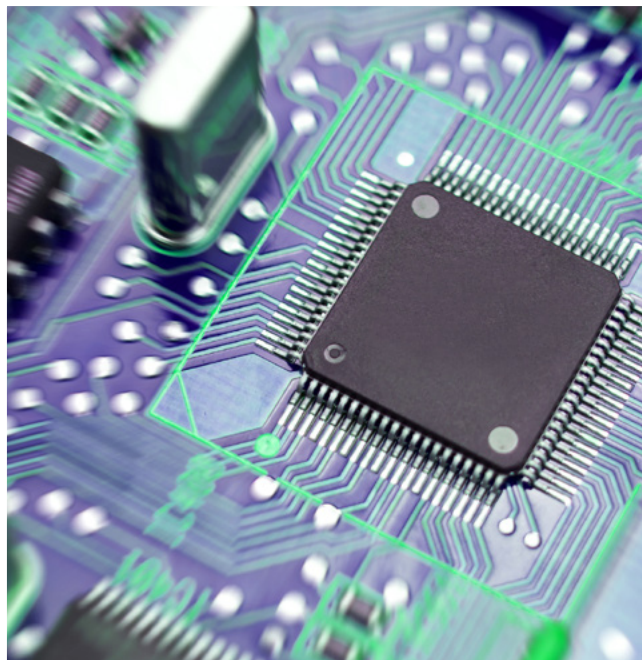
Von der Antike bis zu Grimms Märchenwelt – seit jeher ranken sich Mythen um Edelmetalle und zeugen von einem besonderen Stellenwert in der Geschichte der Menschheit.



## 14

**ELEKTRONIKSCHROTT-VERARBEITUNG**

Mit der neuen E-Schrott-Verarbeitungsanlage bietet Hensel Recycling insbesondere für kleinere Mengen attraktive Lösungen. Ein präziser, reproduzierbarer Probenahmeprozess ist dabei die Basis für eine faire Abrechnung.



## 16

**KAT-BIBLIOTHEK ZUR KUNDENBINDUNG**

Das neue Geschäftsmodell in Australien mit einer umfassenden Kat-Bibliothek zeigt nachhaltige Erfolge: Mit einem flächendeckenden Vertriebssystem erreichen wir alle Winkel des riesigen Landes.

## 17

**HEISSE AUSSICHTEN FÜR DIESELPARTIKELFILTER**

Monolith aus Dieselpartikelfiltern stellt besondere Anforderungen an die Schmelze. Mit den schwedischen Unternehmen Arc Metal und ScanArc haben wir starke Partner an unserer Seite.

## 18

**NEWS TICKER**

Jugend und Technik  
Stadtradeln

## 20

**IMPRESSUM**

# CHOOSE MATERIAL

Profitieren Sie von unseren bewährten Services bei einer Vielzahl von edelmetallhaltigen Materialien

---

Ob Katalysatoren, Lambdasonden oder Steuergeräte – Autos sind voll von edelmetallhaltigen Bauteilen. Und es werden immer mehr. Hensel Recycling hat daraufhin in den letzten Jahren zahlreiche Verfahren entwickelt, die wertvollen Edelmetalle aus gebrauchten und zerlegten Fahrzeugen für die Sekundärverwertung wieder verfügbar zu machen. Doch Hensel Recycling bietet weit mehr als das Recycling von Edelmetallen aus automotiven Anwendungen.

## Digitale Revolution – nur mit Edelmetallen möglich

Smartphones, Laptop, Roboter – es gibt kaum einen Lebensbereich, in dem die fortschreitende Digitalisierung nicht den Takt vorgibt. Anwendungen finden sich in fast allen Branchen und das bedeutet nichts anderes, als dass kleine Rechner die Arbeit übernehmen. Chips, CPUs, Platinen und viele andere Bauteile sorgen für automatisierte Prozesse und das nur deshalb, weil Edelmetalle Informationen in Form von Impulsen weiterleiten.

Wie bei allen technischen Produkten werden diese aufgrund von Innovationen, die höhere Leistungsfähigkeit der Geräte mit sich bringen, schneller ausgetauscht als dies von der Funktion her nötig wäre. Entsprechend groß ist der Anfall von Elektronikschrotten. Hensel Recycling trägt dem Rechnung: Analog dem Prozess der Bemusterung und

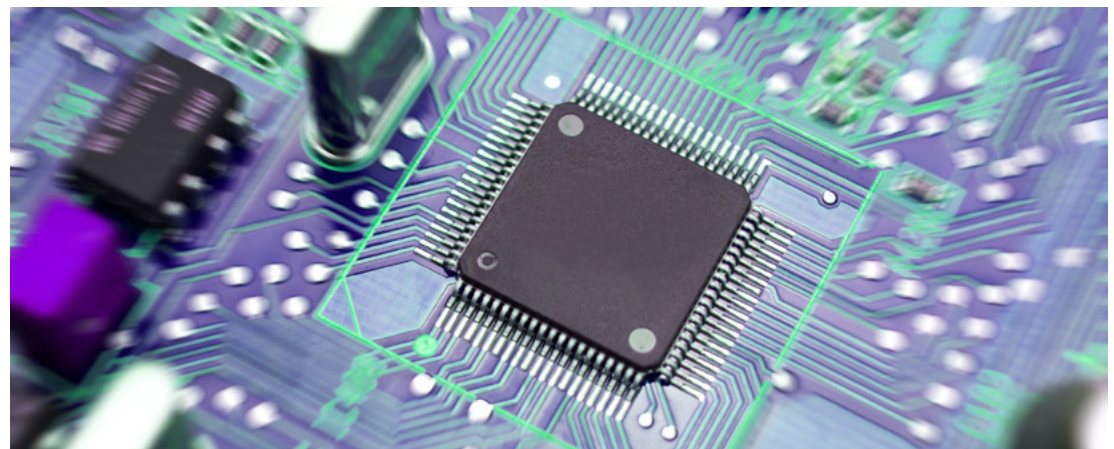
”

Unsere Kunden wissen es zu schätzen, dass wir professionelle und zertifizierte Recyclinglösungen ebenso wie kundenorientierte Services bieten.

Und je größer unsere Materialvielfalt, umso mehr profitieren unsere Kunden.

Peter Lenz, Executive Vice President / Sales

---



Wiedergewinnung von Edelmetallen aus Katalysatoren ist dies auch für Elektronikschrotte möglich. Eine moderne E-Schrott-Verarbeitung inklusive integrierter Probenahme sorgt für reproduzierbare Ergebnisse und hohe Wiedergewinnungsquoten. Und ebenso wie für Katalysatoren bietet Hensel Recycling begleitende Services wie Logistik und Edelmetallhandel für dieses Produktsortiment an.

### Die Zukunft steht vor der Tür

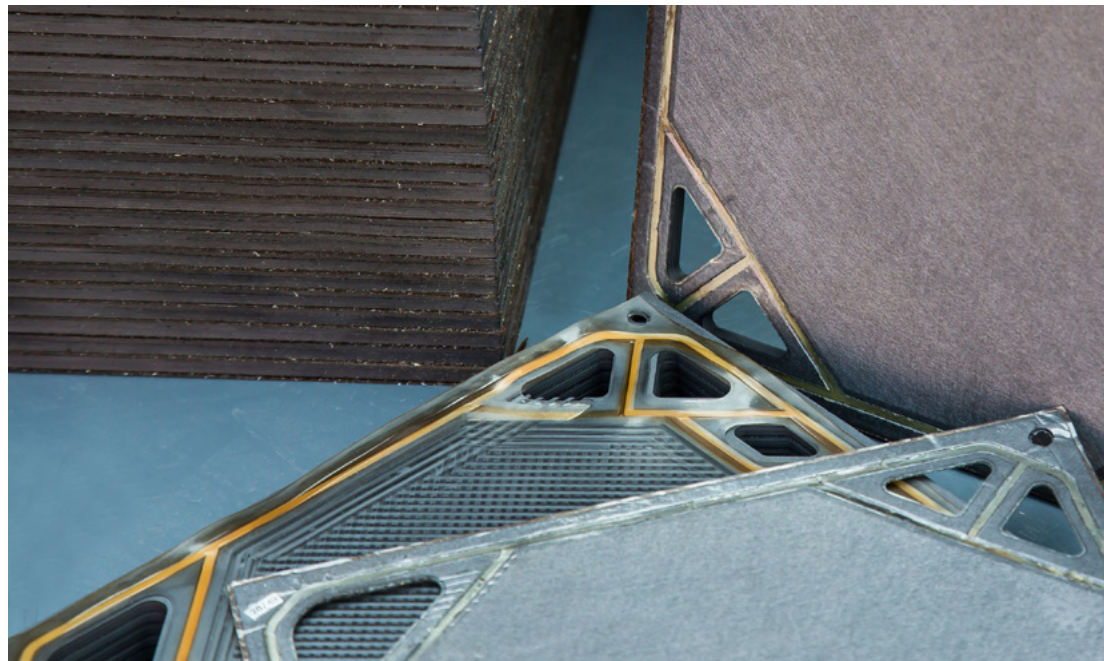
Bereits seit vielen Jahren gilt die Brennstoffzelle als Hoffnungsträger der Automobilindustrie. Inzwischen gilt sie als Schlüsseltechnologie der Mobilität 4.0. Zahlreiche Forschungsgelder fließen in die Entwicklung einsatzfähiger Brennstoffzellen. Auch für diese alternative Antriebsform ist der Einsatz von Edelmetallen – vor allem von Platin – notwendig, um die Funktionstüchtigkeit der Brennstoffzelle zu gewährleisten. Viele technische Probleme mussten gelöst werden, doch inzwischen werden kleinere Serien von Fahrzeugen mit dieser Form des Elektroantriebs ausgestattet. Entsprechend kommen erste Brennstoffzellen in den Recyclingkreislauf. Hensel Recycling untersucht Möglichkeiten für die Entwicklung von Verfahren zur wirtschaftlich nachhaltigen Rückgewinnung der Edelmetalle, sodass diese – sobald sie in größeren Mengen anfallen – einem sauberen und effektiven Recyclingprozess zugeführt werden können.

”

Wir beobachten die industrielle Verwendung von Edelmetallen, die Rohstoffmärkte, die Entwicklung der Schrottmengen und die gesetzlichen Rahmenbedingungen weltweit.

Aus diesen Trends leiten wir ab, wie wir unser Portfolio erweitern können, um einen Beitrag für den Erhalt von Edelmetallen zu leisten.

Anna Marchisio, Business Development Managerin



# INTERVIEW MIT CLEMENS HENSEL

## Geschäftsführender Gesellschafter

---

**Sie sind seit rund 30 Jahren im Edelmetallrecycling tätig. Wie kamen Sie dazu?**

Die Imexco Edelmetallgesellschaft mbH in Alzenau beauftragte 1988 die TU Darmstadt mit der Erstellung einer Studie über das Potenzial des Edelmetallrecyclings aus PKW-Katalysatoren. Ich war dort damals Student des Wirtschaftsingenieurwesens und mein Professor sprach mich an, ob ich darüber eine Diplomarbeit schreiben möchte. Nach erfolgreichem Studienabschluss wurde mir die Aufgabe angeboten, die Theorie in die Praxis umzusetzen.

**Wie hat sich das Marktpotenzial in dieser Zeit verändert?**

Ende der 80er gingen wir in der Phase der Markteinführung von Katalysatoren von 100 Tonnen Monolith in Deutschland pro Jahr aus. Heute fallen – bei völliger Marktdurchdringung – nur rund 500 Tonnen Monolith in Deutschland an. Das liegt daran, dass viele gebrauchte Fahrzeuge (etwa 2,5 Mio. pro Jahr) inklusive Katalysator nach Osteuropa oder Afrika exportiert werden.

**In den vergangenen Jahren gab es ja einige Veränderungen im Markt.**

Ja, die letzten Jahre waren etwas schwierig. Nun haben sich die Edelmetallpreise glücklicherweise erholt und die

Märkte normalisiert. Wir müssen aber auch die Schrottpreise im Auge behalten. In den letzten Jahren sind zum Beispiel die Stahlpreise gesunken. Während in Deutschland viele Regulierungen dazu führen, dass ein hoher Anteil an Wertstoffen in die Recyclingkreisläufe kommen, fehlt in vielen Ländern gerade bei niedrigen Stahlpreisen die Motivation, Alautos zu recyceln. Da werden diese gerne auf dem Hof gehortet.

**Hensel Recycling investiert aktuell in eine Elektronikschrott-Verarbeitungsanlage. Was ist das Ziel?**

Mit dem Aufbau dieser Anlage setzen wir konsequent unseren Weg der Produktdiversifizierung fort. Frühere Beispiele sind Lambdasonden und Steuergeräte aus Fahrzeugen. Wir übertragen dabei unsere Kompetenzen in Technologie und Service auf weitere Materialien.

**Wie sollen Kunden in diesem neuen Segment angesprochen werden?**

Viele unserer Kunden sammeln auch E-Schrott. Einige sprechen uns seit Jahren darauf an, ob wir diese Materialien recyceln können. Ähnlich wie im Kat-Geschäft werden wir natürlich auch potenzielle Neukunden ansprechen. Im Übrigen sind wir bereits seit einigen Jahren an unserem Standort in Österreich sehr erfolgreich im E-Schrott-Sektor.

**Was erwartet Sammler von Elektronikschrotten bei Hensel Recycling?**

Natürlich unsere gewohnte Verarbeitungsqualität. Wir bieten präzise Prozesse und reproduzierbare Ergebnisse. Zudem punkten wir durch umfassende Services.

**Welche Projekte bestimmen in diesem Jahr Ihren beruflichen Alltag?**

Neben der Inbetriebnahme der E-Schrott-Anlage, stehen einige weitere Projekte an. Da ist zum einen die Kooperation mit unseren schwedischen Partnern (siehe auch Seite 17). Zum anderen läuft gerade die operative und administrative Überführung des Schmelzofens in ein routinemäßiges Tagesgeschäft mit Heraeus. Dazu kommen weitere Projektierungen und Inbetriebnahmen von Anlagen.

**Im Laufe des letzten Jahres hat das Unternehmen den Namen geändert. Wie hat der Markt das aufgenommen?**

Ich denke generell positiv, denn das gewünschte Signal ist angekommen: Den Charakter des familiengeführten, mittelständischen Unternehmens mit dem Qualitätsmerkmal „Made in Germany“, für den Alexandra und Ralf Duesmann mit mir gemeinsam standen, werden mein Bruder und ich weiterführen.



# STECKBRIEF



## Your first choice – was bedeutet der Claim für Sie persönlich?

Im Bereich des Kat-Recyclings ist die Aussage durchaus heute schon berechtigt. Wir sind hier sehr bekannt und haben einen guten Namen. Im Recycling weiterer Materialien sehe ich den Claim, der sich aus unserer Vision herleitet, für uns als Ansporn und Messlatte, dass unsere Prozesse und Services der Aussage „Wir sind Ihre erste Wahl im Erhalt von Edelmetallen“ gerecht werden.

## In 30 Jahren Edelmetallrecycling ist Ihnen doch sicherlich das ein oder andere Kuriose passiert.

Ja, hier eine kleine Anekdote: Mitte der 90er waren wir – in dem damaligen Unternehmen – dabei, eine Metallkatverarbeitung aufzubauen. Stolz akquirierten wir schon vor dem endgültigen Aufbau erste mögliche Kunden. Wir freuten uns sehr, als ein großer Automobilhersteller einen Vorführtermin vereinbarte, hatten jedoch etwas blauäugig nicht mit Lieferverzögerungen von Anlagenteilen gerechnet. Am Tag vor dem Termin kamen – endlich – die letzten Teile und wir arbeiteten die ganze Nacht durch. Schweißgebadet hatten wir die wildesten Befürchtungen, doch die Anlage hielt bei der Präsentation den Erwartungen des Kunden stand und wir wurden für die durchgemachte Nacht mit einem großen Auftrag belohnt.

Vielen Dank für das offene Gespräch und weiterhin viel Erfolg.

## GEBURTSDATUM

18.05.1960

## BERUFLICHE STATIONEN

1989 – 2003:

Imexco Edelmetallgesellschaft  
(später Demet Deutsche Edelmetall  
Recycling)

Seit 2003:

bei der heutigen Hensel Recycling Group

## POSITION BEI HENSEL RECYCLING

Geschäftsführender Gesellschafter

## DAS FINDE ICH TOLL

Berufliches und Privates miteinander  
so verbinden können, dass beides  
Spaß macht und nichts zu kurz kommt  
(z.B. Hensel Recycling Triathlon)

## DAS ÄRGERT MICH

Unredlichkeit, also wenn man  
sich zu Lasten anderer einen  
Vorteil erschleicht

## DAS ENTSPANNT MICH

Ausdauersport, unser Hund,  
Zeit mit meiner Frau

## DAS LESE ICH GERNE

Im Alltag Nachrichten aus allen Ressorts;  
im Urlaub gerne auch spannende Bücher

## MEINE STÄRKEN

Hartnäckigkeit und Vielseitigkeit

## MEIN LEBENSMOTTO

Fair geht vor!

## DAS IST TYPISCH FÜR MICH

Mein zynischer Humor und Wortwitz,  
den ich manchmal etwas zu vorlaut  
preisgebe

## DAS WÜNSCHE ICH MIR

Mehr Selbstbestimmung über meine Zeit

## ICH BIN EIN FAN VON

Eintracht Frankfurt

## DAS HÖRE ICH GERNE

Balladen wie „Sound of Silence“  
(das Remake von Disturbed!)  
oder „Stairway to heaven“

## DAS SEHE ICH GERNE

Sport, Sonnenuntergänge

# JOB TEST BY VITALIJ

## Prozesseuerung in der Produktion

Hallo, mein Name ist Vitalij. Ich arbeite seit September 2008 für Hensel Recycling. Dort begann ich zunächst im Probenpräparationslabor. Nach einer Weiterbildung zum technischen Fachwirt bin ich in die Aufgabe der Prozessoptimierung hineingewachsen. Heute zeige ich Ihnen, was das genau bedeutet.

Meine Hauptaufgabe ist es, alle Materialbewegungen vom Wareneingang bis zum Versand der verarbeiteten Materialien zu kontrollieren und zu koordinieren. So habe ich immer einen guten Überblick, welche Materialien in welchen Mengen und in welchem Bearbeitungsstatus auf unserem Betriebsgelände vorhanden sind. Wichtig ist hier auch die Einschätzung der Qualität der Materialien, denn für den Versand stelle ich die Arbeiterlose aus technischer Sicht so zusammen, dass sie für die Schmelzprozesse der verschiedenen Öfen optimiert sind.

Für die weitere Verarbeitung unseres Materials wird dieses nicht nur auf die Edelmetallinhalte untersucht. Auch die Zusammensetzung des Grundmaterials, die sogenannte Matrix, ist für die Auswahl des richtigen Verarbeitungsweges ausschlaggebend. So führt zum Beispiel ein zu hoher Anteil von SiC (Siliziumcarbid) aus Dieselpartikelfiltern in der Plasmaschmelze zu ungünstigen Schmelzbedingungen und gefährdet damit die Qualität des Prozesses. Daher stelle ich die Lose immer so zusammen, dass die Mischung der Elemente für die Schmelze passend ist. Als Steuerelement habe ich eine eigens entwickelte Datenbank aufgebaut, die mir einen schnellen Überblick über Mengen, Qualität und Bearbeitungsstatus verschafft.





Mit der Handanalyse wird eine schnelle Einschätzung des Edelmetallgehalts möglich.



Im Plasmaschmelzofen werden Sammlermetall und Schlacke getrennt.

Generell ist meine Tätigkeit als Schnittstelle zwischen Zerlegung, Produktion, Logistik und Labor konzipiert. Damit alles reibungslos läuft, müssen Daten zwischen verschiedenen Programmen störungsfrei ausgetauscht werden. Durch den Übergang des Schmelzofens an Heraeus ergeben sich für mich ganz neue Herausforderungen. Daher halte ich auch enge Abstimmung mit der IT-Abteilung.

Als Sonderaufgabe übernehme ich noch die Beratung unserer Niederlassungen und Kunden hinsichtlich Handanalysegeräte und kalibriere diese speziell für das Kundenmaterial. Dazu wähle ich repräsentative Proben aus einem Standardsatz Küvetten<sup>1</sup> aus, die unterschiedliche Materialzusammensetzungen repräsentieren. Allein im vergangenen Jahr habe ich rund ein Dutzend Handanalysegeräte für den externen Gebrauch kalibriert. Des Weiteren schule ich – als stellvertretender Strahlenschutzbeauftragter – die internen und externen Nutzer auf die Handhabung der Geräte und unterstütze sie bei technischen Problemen, Reparaturen und übernehme die Wartung.

## FAZIT

Mein Job bei Hensel Recycling macht mir großen Spaß, denn er ist sehr vielseitig und mit großer Verantwortung verbunden. Ich bin dankbar, dass ich das Vertrauen von der Geschäftsführung bekommen habe, Prozesse für andere aufstellen zu dürfen und freue mich immer, wenn durch mein Mitwirken, echte Prozessverbesserungen möglich sind.

<sup>1</sup> Küvetten sind spezielle Behälter aus Glas oder Kunststoff, die aufgrund ihrer Form und ihres Schliffs für spektroskopische Untersuchungen geeignet sind.



# EDELMETALLE IM WANDEL DER ZEIT

## ALTERTUM

**Gewinnung:** Abbau aus Seifenlagerstätten, Goldwäsche

**Anwendungen:** Tauschmittel, Schmuck

Die Ägypter verbanden mit Gold Ewigkeit und Unzerstörbarkeit. Bekannt sind unter anderem Grabbeigaben und die Veredelung von Mumienbärgen. So wurden für den Sarkophag von Pharao Tutanchamun 225 Kilogramm Gold verarbeitet.

Viele Goldbestände kamen durch Eroberungskriege der Römer, unter anderem durch Julius Caesar, nach Europa.



## Mittelalter

**Gewinnung:** Abbau aus hydrothermalen Erz- und Mineralgängen, Goldwäsche

**Anwendungen:** Tauschmittel, Schmuck, Stärkungs- und Heilmittel, Spiegel, Tiegel, etc.

Im Mittelalter schätzte man Edelmetalle (Gold) auch als Stärkungs- oder gar Heilmittel, mit welchem man Gicht, Aussatz und Pest zu bekämpfen glaubte. Zur Vorbeugung vor Schadenzauber wurden Goldmünzchen eingesetzt.

In der erstarkenden Alchemie wurde die altertümliche Vision wieder aufgegriffen, unedle Metalle in Gold und Silber umzuwandeln. Dieses Vorhaben gelang bekanntermaßen nicht, stattdessen wurde in diesen Versuchen das Porzellan erfunden.

Im Handwerk wurden mithilfe von Quecksilber erste Glasspiegel produziert.

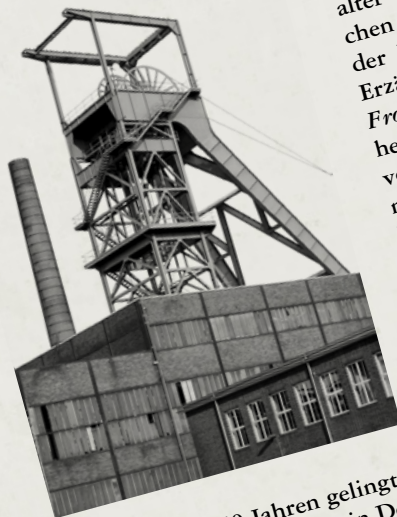




# INDUSTRIEZEITALTER

**GEWINNUNG**  
 Industrieller Abbau aus Minen,  
 Sekundärgewinnung aus  
 End-of-Life-Produkten

**ANWENDUNGEN**  
 Elektronik, Automobiltechnik,  
 Medizintechnik, Schmuck, u.v.m.



Vor mehr als 150 Jahren gelingt dem Hanauer Apotheker Wilhelm Carl Heraeus, was noch keinem anderen in Deutschland gelungen war: Er bringt in großem Stil Platin zum Schmelzen – und legt damit den Grundstein für den heutigen Konzern.

An der Schwelle zum Industriezeitalter entstanden unter anderem die Märchen der Brüder Grimm aus Hanau in der Nähe von Aschaffenburg. Zahlreiche Erzählungen wie *Goldmarie* und *Pechmarie*, *Froschkönig* und *Sterntaler* vermitteln noch heute von Kindesbeinen an die Begehrtheit von Gold und Silber und damit verbundenes Glück. Vergleichbare Bedeutung haben Edelmetalle auch in Märchen anderer Kulturen.

In den Jahren 1897 (Silber-Fixing) und 1919 (Gold-Fixing) wurden in London die bis heute bedeutendsten Marktstrukturen geschaffen, um Edelmetalle zu handeln.

Sämtliches Gold der Welt ergibt eine Kugel mit einem Durchmesser von rund 25 Metern, die etwa 180.000 to wiegt.



# EDELMETALLE AUS HANDY & CO.

## Hensel Recycling bemustert Elektronikschrott

Hensel Recycling beschreitet seit einigen Jahren konsequent den Weg der Erweiterung des Materialspektrums. Wurde Elektronikschrott bisher extern verarbeitet, wird nun mit der kürzlich in Betrieb genommenen, eigenen Verarbeitungsanlage ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung Full Service Dienstleister eingeleitet.

### Exzellenter Probenahmeprozess

Der Edelmetallgehalt sowie der Aufwand, Edelmetalle sortenrein aus Schrotten jeglicher Art zurückzugewinnen, sind ausschlaggebend für die Wertbestimmung des zu recycelnden Materials. Das ist bei den meisten Produkten mit der bloßen Inaugenscheinnahme nicht möglich. Stattdessen ist ein präziser Probenahmeprozess – die Kernkompetenz von Hensel Recycling – die Basis für eine faire Abrechnung. Das gilt auch für Elektronikschrott. In der neu errichteten Verarbeitungsanlage wird das Material zunächst in einem zweistufigen Homogenisierungs- und Zerkleinerungsprozess so bearbeitet, dass ein repräsentatives Muster entnommen werden kann, welches stellvertretend für mehrere Tonnen Material steht. Ziel ist eine Analysenprobe, auf deren Basis der Edelmetallgehalt des Materials nasschemisch bestimmt werden kann.

### Beratung und Service

Betriebe für die Erstbehandlung von Elektronikschrott sowie Schrotthändler finden mit Hensel Recycling einen Partner, der sie hinsichtlich Materialzusammensetzung, logistischer Abwicklung und der Entscheidung, ob Umarbeitung oder Ankauf die rentablere Lösung ist, kompetent berät. Für die wertmäßige Eingruppierung von typischen elektronischen Bauteilen wie Motherboards, ICs, Steckkarten etc. steht zudem ein umfassender Katalog mit ausführlichen Informationen zur Verfügung.

”

Mit der eigenen Elektronikschrott-Verarbeitung  
bieten wir Kunden flexible Möglichkeiten  
wie Ankauf und Umarbeitung für werthaltige Elektronikschrotte.

Mirko Duesmann, Key Account Manager Elektronikschrott

### Schnelle Abrechnung und kleine Losgrößen

Die Verarbeitung bei Hensel Recycling punktet vor allem dadurch, dass bereits kleine Lose rentabel sind und, sobald die Analyseergebnisse verfügbar sind, schnell und flexibel abgerechnet werden können. Damit müssen Kunden von Hensel Recycling nicht erst über einen langen Zeitraum Material sammeln, um große Mengen zu generieren, sondern können schnell und kurzfristig agieren. Das erhöht die Liquidität im Betrieb und wirkt sich nachhaltig auf die Wertschöpfungskette aus. Zudem können die Edelmetallpreise bereits bei Wareneingang abgesichert werden.







# KAT-ANKAUF IN AUSTRALIEN

## Neues Geschäftsmodell bringt nachhaltige Erfolge



Australien, dünn besiedelt mit einer Handvoll Großstädte, dazwischen unendliche Steppen und Wüsten. Unberührte Natur, in der Kängurus, Koalas und Menschen friedlich zusammenleben. Die Vielfältigkeit des Landes ist groß, ebenso wie die Strecken, die Kat-Ankäufer zurücklegen müssen.

Unsere Niederlassung befindet sich im dicht besiedelten Süden von Australien, konkret in Melbourne im Bundesstaat Victoria. Nach Perth im Westen sind es knapp 3500 km, nach Darwin im Norden rund 3800 km und nach Brisbane im Osten etwa 1500 km. Strecken, die mit Sammelfahrzeugen nur mühsam zu bewältigen sind.

### Know-how schafft langfristige Kundenbindung

Damit alle Regionen dieses großen Kontinentes abgedeckt und der Markt optimal bedient werden können, wurde zusätzliches Personal eingestellt und regionale Partner für den Ankauf gewonnen. Für den transparenten Ankauf wurde eine speziell für Australien zugeschnittene Kat-Bibliothek entwickelt. Somit schafft Hensel Recycling Australia mit Know-how, kurzen Wegen und der Möglichkeit, flexibel auf Kundenwünsche einzugehen, eine wert-

volle Basis des Vertrauens und erhöht somit die Bereitschaft zum Verkauf der gebrauchten Katalysatoren.

### Umfangreiche Kat-Bibliothek

Grundlage eines Ankaufspreises ist die Wertbestimmung der Katalysatoren. Hierzu werden kontinuierlich Edelmetallanalysen der gängigsten lokalen Katalysator Typen ausgewertet, zusammengetragen und erfasst. Die Daten werden permanent überprüft und durch das australische Team stetig erweitert. Seit Mitte 2015 wurden so mehr als 4.000 Katalysatoren bewertet und die Kat-Bibliothek um ca. 1.500 australische Katalysator Typen ausgebaut. Die Analyse einzelner Katalysatoren gehört seither auch in Australien zur täglichen Routine. Neben dem Ankauf steht den Kunden natürlich auch die Möglichkeit offen, je nach Abgabemenge, eine Umarbeitung in Auftrag zu geben.

### Zerlegung in Australien – Bemusterung in Korea

Die Katalysatoren der australischen Kunden werden zentral in unserem Hensel Recycling Standort in Victoria gesammelt. Dort werden die Stahlhülle und der werthaltige Monolith getrennt. Dieser geht per Seefracht

Wir haben uns verstärkt auf das Ankaufsgeschäft konzentriert und dieses stark ausgebaut. Die gute Vor-Ort-Betreuung und die transparente Preisgestaltung sind bei unseren Kunden sehr gut angekommen. Dieses Geschäftsmodell werden wir weiter verfolgen und ausbauen.

Peter Ursprung, Niederlassungsleiter Australien

an den Hensel Recycling Standort in Korea, wo die Bemusterung des Materials nach den bewährten und präzisen Hensel Recycling Prozessen durchgeführt wird. Somit werden Synergien genutzt, eine schnelle Verarbeitung garantiert und eine nachhaltige und ressourcenschonende Logistikkette sichergestellt.

# KOOPERATION MIT SCHWEDISCHEN PARTNERN

## Neuartiger Schmelzprozess für SiC-haltiges Material

Rußpartikelfilter, die in Europa im Dieselfahrzeug für Schadstoffreduzierung sorgen sollen, kommen seit einiger Zeit verstärkt in den Recyclingkreislauf. Die Zahl wird sich in den nächsten Jahren deutlich erhöhen, denn die seit 2009 zugelassenen Fahrzeuge mit serienmäßigem Partikelfilter erreichen nach und nach ihre Nutzungsdauer. Neue Herausforderungen also für die Recyclingindustrie, denn da sich das zu recycelnde Material in der Matrix anders als Monolith zusammensetzt, ist im Verarbeitungsverfahren – speziell im Schmelzprozess – einiges zu beachten.

### Störelement Siliziumcarbid

Der klassische Monolith und Partikelfilter erfordern unterschiedliche Schmelzbedingungen. Je mehr man einen Ofen für eine Sorte für gute Rückgewinnung optimiert, umso weniger ist er für die andere geeignet; und bei Mischungen in unterschiedlichen Verhältnissen wird es erst recht kompliziert. Bereits bei 3% Materialmenge aus Dieselpartikelfiltern ist der klassische Schmelzprozess für Monolith gestört, eine saubere Trennung in Sammlermetall mit einem sehr hohen Edelmetallgehalt und edelmetallfreie Schlacke kann nicht erfolgen. Grund hierfür ist, dass in Dieselpartikelfiltern – im Gegensatz zu Abgas-

„  
 Unser Part steht am Anfang der Wertschöpfungskette: Wir projektieren und installieren eine geeignete Bemusterungsanlage mit integriertem Probenahmesystem. ScanArc und Arc Metal steuern ihre Kompetenzen in Pyrometallurgie und Refining von Katalysatoren bei.

Oliver Krestin, Geschäftsführer

katalysatoren für Benzinmotoren – Siliziumcarbid (SiC) enthalten ist, das wie ein Störelement wirkt. Siliziumcarbid ist speziell in Dieselpartikelfiltern ein beliebter Filterwerkstoff, da SiC-Filter eine hervorragende Filtrierungsleistung bieten und einen hohen Schmelzpunkt von 2700 °C aufweisen.

### Starke Partner für geballte Kompetenz

Gemeinsam mit den schwedischen Partnern ScanArc Plasma Technology und Arc Metal arbeitet Hensel Recycling an einer gemeinsamen Lösung, Material mit einem beliebigen Siliziumcarbid-Anteil sauber, sicher und effizient zu schmelzen. Jeder Partner bringt dabei sein spezifisches Unternehmens-Know-how ein.





# NEWS TICKER

## HENSEL RECYCLING UNTERSTÜTZT ROTARIER-PROJEKT „JUGEND UND TECHNIK“

Rotary will dem Fachkräftemangel entgegen steuern und das Interesse junger Menschen an naturwissenschaftlichen Zusammenhängen fördern. Dazu hat der Club ein Programm an derzeit 22 Grundschulen in Stadt und Landkreis Aschaffenburg und Landkreis Miltenberg aufgebaut. Die Grundschüler lernen die Grundprinzipien von Mechanik, Elektrizität, Magnetismus und Pneumatik kennen. Anhand einfacher Baukastensysteme, die sie im Unterricht zusammenbauen und zu Hause weiterentwickeln können, haben die Kinder Gelegenheit, spielerisch und experimentell ihre Neugier an technischen Zusammenhängen zu wecken und sich langfristig für entsprechende Berufszweige zu begeistern. „Dieses Projekt unterstützen wir gerne, denn die Jugend von heute ist unser Kapital von morgen!“, betont geschäftsführender Gesellschafter Thomas L. Hensel.



## HENSEL RECYCLING AUF LINKEDIN UND XING

Geschäftskontakte anbahnen und pflegen – das ist Sinn und Zweck der beruflichen Netzwerke LinkedIn und XING. Diese Plattformen bieten Unternehmen auch die Möglichkeit, ein Profil und aktuelle News zu veröffentlichen. Hensel Recycling postet hier regelmäßige neueste Infos. Klicken Sie rein, wir freuen uns auf weitere Follower.

LinkedIn



XING





## STADTRADELN

Radeln für ein gutes Klima

### RADELN FÜR DAS KLIMA

Aschaffenburg, in der Mainebene gelegen, eignet sich sehr gut für das Fahrradfahren. Mit der Aktion „Stadtradeln“ – eine bundesweite Aktivität – sollen Bürgerinnen und Bürger für das Radfahren z.B. für den Weg zur Arbeit begeistert werden. In der Zeit vom 26.06.-16.07.2017 sammeln die angemeldeten Teilnehmer/innen für jeden gefahrenen Kilometer Punkte.

Zum ersten Mal beteiligt sich auch Hensel Recycling als Sponsor bei dieser sportlichen Aktion. „So können wir in der Region zeigen, dass wir es mit dem Klimaschutz und der Ressourcenschonung ernst meinen“, erläutert geschäftsführender Gesellschafter Clemens Hensel das Engagement.



# SEI DABEI

beim Hensel Recycling

## Churfranken Triathlon 2017

am 16.07.2017



### Olympische Distanz

(nur Einzelwertung möglich)

Schwimmen: 1,5 km

Rad: 43 km

Laufen: 10 km

### Sprint

(Einzelwertung und Staffel möglich)

Schwimmen: 0,5 km

Rad: 20 km

Laufen: 5 km

Weitere Infos und Anmeldungen

[www.tripaul.com](http://www.tripaul.com)

# HENRY INSIGHT IST EIN WENDE- MAGAZIN.

[Please flip over to read the english version.](#)

---

## IMPRESSUM

### Redaktion und Koordination:

Hensel Recycling GmbH

### Layout und Grafik:

metablau Kommunikations-Design

### Bildrechte:

Hensel Recycling GmbH,  
Barbara Hock,  
Fotolia

### Herausgeber und Copyright ©2017:

Hensel Recycling GmbH  
Mühlweg 10  
63743 Aschaffenburg, Deutschland  
[www.hensel-recycling.com](http://www.hensel-recycling.com)

Weitere Exemplare können gerne bei  
Hensel Recycling GmbH angefordert werden.

