

Der lange Weg in die Zukunft

Mit mehr als 400 Jahren Erfahrung in der Metallurgie ist die Feinhütte Halsbrücke einer der ältesten Hüttenbetriebe Europas und Deutschlands einzige Zinn- und Bleihütte. Die Spezialisten für Weichlote und Legierungen beliefern Kunden nach Norm und individuellen Vorgaben.

Wer meint, die Politik der hohen Schornsteine sei eine Erfindung der Neuzeit, irrt. Schon im Jahr 1889 wurde die Halsbrücker „Hohe Esse“ in Betrieb genommen, der mit 140 Metern Höhe damals höchste Industrieschornstein der Welt.

Es ist Montag früh. Die Werker der Feinhütte Halsbrücke GmbH strömen für die erste Schicht des Tages auf das Gelände eines der ältesten Unternehmensstandorte in Europa. Im Schatten der „Hohen Esse“ können sie förmlich die über 400-jährige Unternehmensgeschichte spüren, die das regional verwurzelte und zugleich weit über die Grenzen bekannte Unternehmen geprägt hat. Zahlreiche Zaren und Könige haben hier im Laufe der Zeit vorbeigeschaut, Erfinder von Weltrang haben hier geforscht. Und auch Alexander von Humboldt stattete seinen Besuch ab.

Während die Werker bei Schichtbeginn ihre PSA, die persönliche Schutzausrüstung, zum Beispiel den Vollschutzgebläsehelm, anlegen, denken altgediente Mitarbeiter hin und wieder zurück an die vergangenen Zeiten. Bis zur Wende waren mehrere Tausend Hüttenarbeiter in der Montanregion Erzgebirge beschäftigt. Nach der Wieder-



Knochenjob

Reduzierendes Schmelzen am Ofen kann nur in feuerfester Kleidung mit einem so genannten Vollschutz-Gebläsehelm gemacht werden



Alle Fotos: Feinhütte Halsbrücke

vereinigung gelang es dem heutigen Geschäftsführer Lot-har Patzig mit größten Kraftanstrengungen und entgegen dem Widerstand der Treuhänder, die Privatisierung der Feinhütte durchzusetzen. Der neue Inhaber investierte hohe zweistellige Millionenbeträge, um sämtliche Prozesse kontinuierlich zu optimieren. Auch heute wird in das Unternehmen kontinuierlich investiert. Dass sich das lohnt, zeigt nicht nur der exzellente Ruf, den die Feinhütte Halsbrücke genießt. Deutschlands einzige verbliebene Zinnhütte produziert inzwischen praktisch alle Zinn- und Bleilegierungen in nahezu grenzenlosen Varianten und Formaten für Kunden aller Industrie- und Handelszweige. Darunter auch ein breites Sortiment an Anoden.

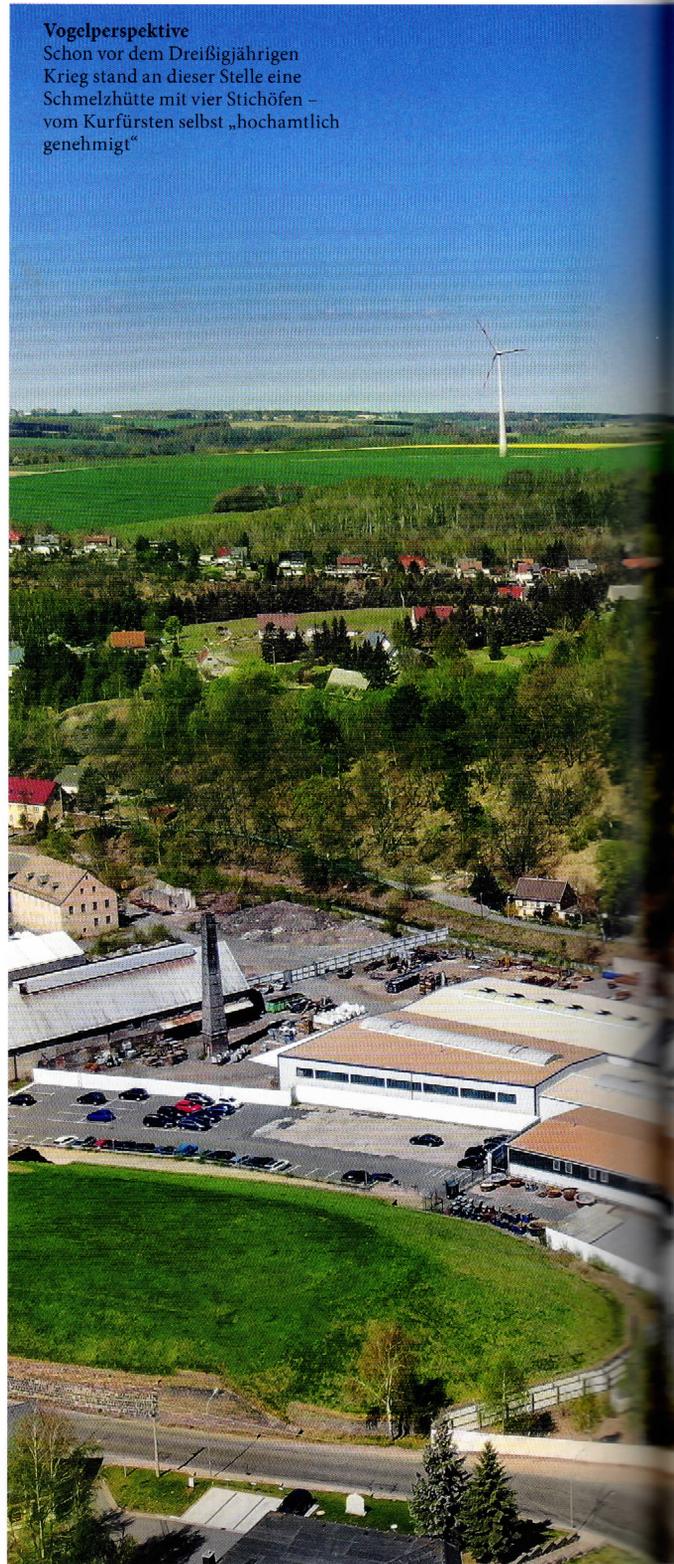
Recycling von Altmaterialien schont Umwelt und Rohstoffressourcen

Des Weiteren wird am Standort der Feinhütte Halsbrücke das verantwortungsvolle Recycling von Metallen schon seit Jahrhunderten großgeschrieben. Die gut ausgebildeten Werker sind Experten, wenn es um die sach- und umweltgerechte Entsorgung von Altmaterialien geht. Gerade in Zeiten steigender Rohstoffnachfrage, knapper Ressourcen und immer strengeren Umweltauflagen ist umfangreiche Fachkompetenz schon bei der Rücknahme von Altloten und anderen Prozessabfällen gefragt. Schließlich können nachhaltige Verwertungskreisläufe nur dann reibungslos funktionieren, wenn die Rücknahme und die umweltgerechte Behandlung von diesen Sekundärmaterialien untrennbar miteinander verbunden werden und die Rückführung in den Wertstoffkreislauf möglichst im Land der Anfallstelle erfolgt.

Die Beschaffung von Sekundärmaterialien ist ein komplexer und zugleich enorm wichtiger Prozess. Täglich stellen hier mehrere Mitarbeiter ihre Fachkompetenz unter Beweis. Sie verfügen nicht nur über umfangreiches Wissen bezüglich der unterschiedlichen Stoffe, deren Eigenschaften und deren Verhüttungsmöglichkeiten, sondern sie stehen außerdem eng in Kontakt mit verarbeitenden Betrieben und größeren Wertstoffhändlern. Zudem unterhalten die Mitarbeiter ein europaweites Lieferantennetzwerk, um Lieferengpässen entgegenwirken zu können. Die fortlaufend geschulten Fachleute sind mit den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen vertraut und wissen beispielsweise, welche Anforderungen aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz bezüglich Sekundärmaterialien und deren Transport hervorgehen. Sie beraten Kunden und Lieferanten daher nicht nur, sondern übernehmen auch die Formalitäten rund um meldepflichtige Materialien, Transportgenehmigungen und Entsorgungsbelege. Außerdem

Vogelperspektive

Schon vor dem Dreißigjährigen Krieg stand an dieser Stelle eine Schmelzhütte mit vier Stichoefen – vom Kurfürsten selbst „hochachtungsvoll genehmigt“





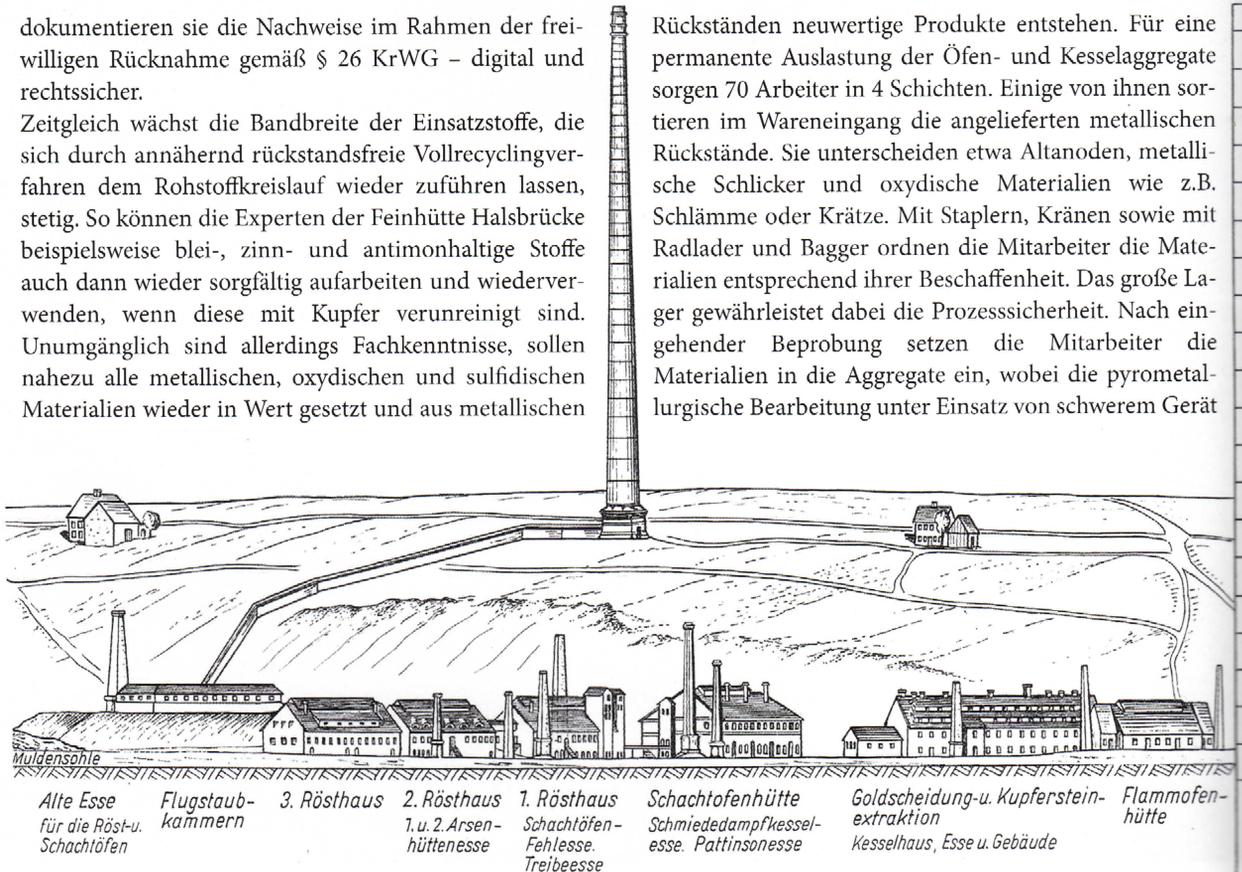


Elektrolyse
Die von der Feinhütte Halsbrücke neu entwickelte Elektrolysetechnologie ermöglicht eine hohe hydrometallurgische Fertigungstiefe

dokumentieren sie die Nachweise im Rahmen der freiwilligen Rücknahme gemäß § 26 KrWG – digital und rechtssicher.

Zeitgleich wächst die Bandbreite der Einsatzstoffe, die sich durch annähernd rückstandsfreie Vollrecyclingverfahren dem Rohstoffkreislauf wieder zuführen lassen, stetig. So können die Experten der Feinhütte Halsbrücke beispielsweise blei-, zinn- und antimonhaltige Stoffe auch dann wieder sorgfältig aufarbeiten und wiederverwenden, wenn diese mit Kupfer verunreinigt sind. Unumgänglich sind allerdings Fachkenntnisse, sollen nahezu alle metallischen, oxydischen und sulfidischen Materialien wieder in Wert gesetzt und aus metallischen

Rückständen neuwertige Produkte entstehen. Für eine permanente Auslastung der Öfen- und Kesselaggregate sorgen 70 Arbeiter in 4 Schichten. Einige von ihnen sortieren im Wareneingang die angelieferten metallischen Rückstände. Sie unterscheiden etwa Altanoden, metallische Schlacker und oxydische Materialien wie z.B. Schlämme oder Krätze. Mit Staplern, Kränen sowie mit Radlader und Bagger ordnen die Mitarbeiter die Materialien entsprechend ihrer Beschaffenheit. Das große Lager gewährleistet dabei die Prozesssicherheit. Nach eingehender Beprobung setzen die Mitarbeiter die Materialien in die Aggregate ein, wobei die pyrometallurgische Bearbeitung unter Einsatz von schwerem Gerät



Muldenschle

- Alte Esse für die Röst- u. Schachtöfen
- Flugstaub- kammern
- 3. Rösthaus
- 2. Rösthaus 1. u. 2. Arsen- hüttenesse
- 1. Rösthaus Schachtöfen- Fehlesse, Treibeesse
- Schachtofenhütte Schmiededampfkessel- esse, Pattinsonesse
- Goldscheidung- u. Kupferstein- extraktion Kesselhaus, Esse u. Gebäude
- Flammofen- hütte

erfolgt. Dabei werden Stäube, Schlämme, Salze, Schlacken und Ofenausbruch hauptsächlich im Ofen einer Hitze von mehr als 1000 Grad Celsius ausgesetzt.

Die Mitarbeiter, die das reduzierende Schmelzen im Ofen unter Zugabe von Zuschlagstoffen überwachen, tragen feuerfeste Kleidung und einen Vollschutzgebläsehelm. Die teils sehr komplexen Prozesse und die Bedienung der spezifischen Geräte sind auch ein spannendes Umfeld für junge Menschen in der Ausbildung. Sie lernen hier beispielsweise, wie klassische Anoden hergestellt werden, welche Gießverfahren den Stab- oder Plattenanoden zugrunde liegen und erfahren alles über extrudierende Prozesse für Schüttgut anoden.

Unterschiedliche Anodenformen für viele Anwendungen in der Galvanotechnik

Weil die moderne Materialwirtschaft alles andere als eine Einbahnstraße ist, haben die Fachleute der Feinhütte Halsbrücke auch zahlreiche Verfahren entwickelt. So können sie Qualitäten von bis zu Sn 99,99 oder Pb 99,99 erreichen, aus Prozessabfall hochqualitative Produkte herstellen und bei Bedarf auch Reinheiten weit über dem Marktniveau erzielen. Die in Halsbrücke entwickelten Sticks zeichnen sich durch eine deutlich reduzierte Oxydschicht in der Anwendung aus. Elementar ist dabei das zum Einsatz kommende Low-Lead-Zinn mit einem Materialanalysewert von < 0,005 %. Oftmals fällt dieser fortlaufend geprüfte und dokumentierte Wert sogar noch deutlich geringer aus. Die Experten der Feinhütte Halsbrücke bieten ihren Kunden eine hohe Bandbreite unterschiedlicher Anodentypen, Spezifikationen und Verpackungsvarianten. Bei Bedarf übernehmen sie außerdem auch das Engineering und die Konzeption neuer Anodenformen und erfassen alle Prozessschritte sowohl analog als auch digital. Die Materialanalytik einer jeden Charge wird Kunden zudem als Teil der Serviceleistung zur Verfügung gestellt.

Die Feinhütte Halsbrücke kann auf eine lange Historie zurückblicken. Gleichzeitig hat sich die traditionelle, historische Hütte zu einem der modernsten und technologisch führenden Spezialisten für Nichteisenmetalle und Metalllegierungen entwickelt. Damit auch zukünftig Innovationen den Erfolg des Unternehmens vorantreiben, setzt der im April 2017 in die Führung der Feinhütte Halsbrücke eingestiegene Enkel des Gründers Tobias Patzig auf die kluge Kombination von Tatendrang und Entscheidungsfreude der jungen Generation mit der Erfahrung und Gelassenheit der Älteren.



Grobarbeiten

Mit Radladern und Baggern werden die Materialien gemäß ihrer Beschaffenheit geordnet. Das große Lager sorgt für Prozesssicherheit



ZUR INFO

Über Feinhütte Halsbrücke

Mit über 400 Jahren Erfahrung in der Metallurgie ist Feinhütte Halsbrücke einer der ältesten Hüttenbetriebe Europas und Deutschlands einzige Zinn- und Bleihütte. Das Angebotsspektrum umfasst nahezu jedes gängige Format - von Barren und Blöcken über Stangen, Stäbe und Bolzen, Draht- und Röhrenlot, klassischen Anoden bis zu praktischen Schüttgut-Formaten. Zudem bietet Feinhütte Halsbrücke verschiedene Services an, wie z.B. Lotbadanalyse, Lotbadmanagement, Labordiagnostik sowie ein umfassendes Vollrecycling der Prozessrückstände.

www.feinhuetten.de

Anodenvielfalt

In der Galvanotechnik finden Schütt-, Stab-, Kugel- und Plattenanoden Anwendung. Hohe Reinheit ist dabei Voraussetzung

