

## Unsere Referenzen



*Analytik entlang der Lieferkette*

Die HuK Umweltlabor GmbH ist Teil der Horn & Co. Group und somit eng in der Stahlindustrie verflochten. Zu unseren namhaften Kundenreferenzen zählen u. a. die im Folgenden aufgeführten Unternehmen:

### **Unternehmen zur Beschaffung, Aufbereitung und Logistik von Stahlschrotten:**

dhi Rohstoffmanagement GmbH  
IMR Innovative Metal Recycling GmbH

### **Stahlerzeugende Unternehmen:**

Buderus Edelstahl GmbH  
Deutschen Edelstahlwerke GmbH

Die HuK Umweltlabor GmbH arbeitet hier im Rahmen eines externen Betriebslabors für die jeweiligen Kunden. Aufgrund festgelegter und abgestimmter gleicher Vorgehensweise werden entsprechende Analyseergebnisse zwischen allen Beteiligten (Lieferant, Händler, Stahlwerk und Labor) gegenseitig anerkannt.

# Horn & Co.

Analytics

## Schrottanalytik – Warum?

*Wir helfen Ihnen bei der Sicherung einsetzbarer Rohstoffqualitäten*

### HuK Umweltlabor GmbH

*Division: Horn & Co. Analytics*

#### **Labor Wenden**

Otto-Hahn-Str. 2  
57482 Wenden-Hünsborn  
Tel: 0 2762 / 97 40-0  
Fax: 0 2762 / 97 40-11

#### **Labor Wetzlar**

Buderusstr. 25  
35576 Wetzlar  
Tel: 0 6441 / 38 19 85-0  
Fax: 0 6441 / 38 19 85-9

Mail: [info@huk-umweltlabor.de](mailto:info@huk-umweltlabor.de)  
Web: [www.huk-umweltlabor.de](http://www.huk-umweltlabor.de)

**Akkreditierung nach  
DIN EN ISO / IEC 17025**



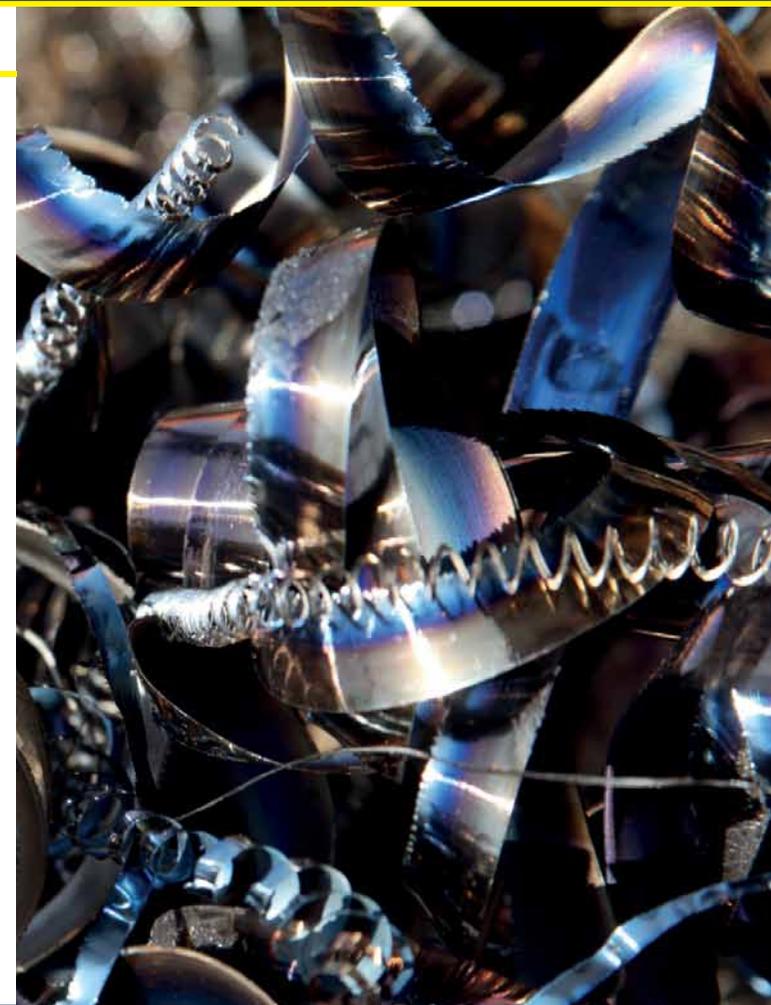
# Horn & Co.

Group

**Horn & Co.**  
Steel Services

**Horn & Co.**  
Minerals Recovery

**Horn & Co.**  
Analytics



## HuK Umweltlabor GmbH

*Division: Horn & Co. Analytics*

## Warum sollte untersucht werden?



Elementrelevanz von A (Antimon) bis Z (Zinn)

Stahlschrotte können immer wieder – und zwar ohne Qualitätsverlust – in Stahlwerken und Gießereien ebenso wie der Primärrohstoff eingesetzt werden. Durch das **Recycling von (Edel)-Stählen** werden damit knappe Rohstoffvorräte geschont, Energie eingespart, die Umwelt von Rückständen entlastet und erhebliche Kohlendioxid-Emissionen vermieden.

Zur ökonomischen Wiederverwertung von Schrotten aller Art ist eine effiziente Kommissionierung der Werkstoffe absolut notwendig. Hierzu gehört auch eine kundenspezifische **Klassifizierung**.

Diese setzt eine entsprechende **Analytik** voraus, die sowohl die wirtschaftlichen wichtigen **Hauptelemente** (z. B. Chrom, Nickel, Vanadium, Molybdän), als auch die Produktionstechnischen, unerwünschten **Neben- und Spurenelemente** (z. B. Phosphor, Schwefel, Kupfer, Zinn, Blei, Antimon) sicher ermitteln kann.

## Was sollte beachtet werden?



Probennahme und Probenvorbereitung

Aufgrund der Verschiedenheit der Lose kann kein einheitliches Vorgehen festgelegt werden. Im Hinblick auf eine **sinnvolle Probennahme und -vorbereitung** von Schrotten sind somit einige Rahmenbedingungen besonders wichtig:

- Masse und Anzahl von Einzelproben richten sich nach der Beschaffenheit des Schrottes
- **Inhomogene Lieferungen** sind daher mehr und **größer zu beproben**
- **Verunreinigungen** und **Fremdstoffe** treten typischerweise **nicht einheitlich** auf, daher sind stets mehrere Einzelproben zu Mischproben zusammenzufassen
- **Auffälligkeiten** sind generell zu **dokumentieren**

Die Probennahme kann unter Berücksichtigung der **oben aufgeführten Bedingungen** durch den jeweiligen Betrieb erfolgen oder von unseren geschulten Probennehmern durchgeführt werden. Darüber hinaus können auch Ihre Mitarbeiter durch uns geschult werden.

## Unsere Dienstleistungen für Sie



Akkreditierter, unabhängiger Service

### Unser Service beinhaltet folgende Dienstleistungen:

- Feinzerkleinerung der Schrottprobe durch geeignete Shredder und Mühlen
- Homogenisierung der Probe durch Umschmelzen
- Schutzgasgeführter Ofen (Minimierung von Oxidationen oder anderen Nebenreaktionen)
- Bestimmung des Schlacken- und Metallanteils sowie optional des Feuchte- und/oder Ölanteils
- Korrekte Analyse der Elemente mittels Funken-OES und RFA (Vorteile: Erkennen unerwünschter Haupt- oder Nebenbestandteile im Schrott)
- Exakte CS-Bestimmung durch Verbrennungsanalyse
- Ergebnisabsicherung durch weitere Methoden
- Detaillierte Werkstoffzuordnung
- Prüfung auf Vorhandensein von Radioaktivität
- Dokumentation aller relevanten Elemente (Haupt-, Neben- und Spurenkonzentrationen) von 0,0001-100%
- Schnelle Dienstleistungen (max. 48h Stunden)

**Gern unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot!**